



Regionales Raumordnungsprogramm
für den Landkreis Göttingen 2020

UMWELTBERICHT

RROP
2020



Bosch & Partner GmbH

Lortzingstraße 1
30177 Hannover

Dr.-Ing. Stefan Balla (Projektleitung)

M. Sc. Esther Johannwerner

B. Sc. Philipp Lehmann

Dipl.-Ing. Daniel Hochgürtel

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr



Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Anlagenverzeichnis	IV
0.2	Abbildungsverzeichnis.....	IV
0.3	Tabellenverzeichnis	IV
1	Einleitung	1
1.1	Anlass	1
1.2	Geltungsbereich des RROP LK Göttingen.....	1
1.3	Verhältnis des RROP zu anderen relevanten Plänen	2
1.4	Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung.....	3
1.5	Verfahrensablauf der Umweltprüfung	4
2	Methodik der Umweltprüfung.....	6
2.1	Überblick	6
2.2	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Aufstellung des RROP	7
2.3	Beschreibung und Bewertung allgemeiner, räumlich nicht konkreter Planinhalte, räumlich konkreter Planinhalte mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen sowie von Planinhalten, die vorhandene Nutzungen sichern	8
2.4	Vertiefende Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Auswirkungen	9
2.4.1	Vorranggebiete Windenergie.....	9
2.4.1.1	Übersicht der Arbeitsschritte	9
2.4.1.2	Stufe I und II: Ermittlung und Anwendung harter und weicher Tabuzonen.....	10
2.4.1.3	Stufe III: Einzelflächenprüfung anhand von Abwägungskriterien	12
2.4.2	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.....	16
2.5	Gesamtplanbetrachtung	18
2.6	Datengrundlagen.....	18
3	Ziele des Umweltschutzes.....	19
4	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP	22
4.1	Mensch / menschliche Gesundheit.....	22
4.1.1	Datengrundlage.....	22
4.1.2	Kurorte	22

4.1.3	Siedlungsbereiche.....	23
4.1.4	Umfassung von Siedlungsflächen	23
4.2	Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	23
4.2.1	Datengrundlagen.....	24
4.2.2	Gesetzlich geschützte Gebiete.....	24
4.2.2.1	Natura-2000	24
4.2.2.2	Naturschutzgebiete	27
4.2.2.3	Nationalpark Harz	28
4.2.2.4	Geschützte Biotop.....	29
4.2.3	Artenschutz	29
4.2.3.1	Avifaunistisch wertvolle Bereiche	29
4.2.3.2	Wertvolle Bereiche Fauna (ohne Avifauna)	30
4.2.3.3	Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz	30
4.2.4	Biotopverbund	30
4.3	Boden / Fläche	31
4.3.1	Datengrundlagen.....	32
4.3.2	Schutzwürdige Böden	32
4.3.3	Schutzwürdige Geotope	33
4.3.4	Flächenverbrauch	33
4.4	Wasser.....	34
4.4.1	Datengrundlagen.....	35
4.4.2	Hochwasserschutz	35
4.4.3	Wasserschutzgebiete	36
4.5	Klima / Luft	36
4.5.1	Datengrundlagen.....	37
4.5.2	Klimawandel.....	38
4.5.3	Luftqualität	38
4.6	Landschaft	39
4.6.1	Datengrundlagen.....	39
4.6.2	Natur und Landschaft.....	40
4.6.2.1	Landschaftsschutzgebiete	40
4.6.2.2	Vorranggebiete Natur und Landschaft.....	44
4.6.3	Landschaftsgebunde Erholung.....	44
4.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	44
4.7.1	Datengrundlagen.....	45
4.7.2	Historische Kulturlandschaften	45
4.7.3	Kulturdenkmäler	46

5	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Programms	47
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans – Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	51
6.4.3	Windenergie (Kap. 4.2.1 RROP)	75
6.5	Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000.....	78
6.6	Betrachtung der Belange des Artenschutzes.....	82
7	Darlegung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	84
8	Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternativen).....	86
9	Gesamtplanbetrachtung	88
9.1	Tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen	89
9.2	Abgrenzung von Kumulationsgebieten	90
10	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	93
11	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	94
12	Allgemein verständliche Zusammenfassung	98
13	Literatur- und Quellenverzeichnis	104
13.1	Literatur.....	104
13.2	Richtlinien, Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Verordnungen und Rechtsprechung.....	106

0.1 Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Gebietsblätter für die vertiefende Prüfung von Rohstoffgewinnungsgebieten
- Anlage 2: FFH-Prüfungen für Rohstoffgewinnungsgebiete

0.2 Abbildungsverzeichnis Seite

Abb. 1-1:	Lage im Raum und politische Gliederung	2
Abb. 1-2:	Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Kopplung an das Trägerverfahren zur Aufstellung oder Änderung eines Regionalplans	5
Abb. 2-1:	Zweistufiger Ablauf der Umweltprüfung für das RROP Landkreis Göttingen	7
Abb. 2-2:	4-Stufen-Modell bei der Planung von Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung	10

0.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1:	Übersicht zu den harten und weichen Tabukriterien mit Umweltbezug (Quelle: Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung)	11
Tab. 2-2:	Generalisierte Klassen für die Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen	13
Tab. 2-3:	Umweltbezogene Abwägungskriterien und Bewertungsschlüssel für die Prüfung der Windenergie-Potenzialflächen	13
Tab. 3-1:	Übersicht der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien.....	20
Tab. 4-1:	Datengrundlagen Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit	22
Tab. 4-2:	Datengrundlagen Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	24
Tab. 4-3:	Liste der Vogelschutzgebiete im LK Göttingen	25
Tab. 4-4:	Liste der FFH-Gebiete im LK Göttingen	26
Tab. 4-5:	Übersicht über die Naturschutzgebiete im Kreisgebiet.	27
Tab. 4-6:	Datengrundlagen Schutzgut Boden/ Fläche	32
Tab. 4-7:	Flächennutzung des Landkreises Göttingen im Vergleich mit dem Bundesland Niedersachsen	34
Tab. 4-8:	Datengrundlagen Schutzgut Wasser	35
Tab. 4-9:	Übersicht über die Überschwemmungsgebiete des LK Göttingen.	35
Tab. 4-10:	Datengrundlagen Schutzgut Klima und Luft	37
Tab. 4-11:	Datengrundlagen Schutzgut Landschaft.....	40
Tab. 4-12:	Übersicht über die Landschaftsschutzgebiete im LK Göttingen (Stand 09/2020)	41
Tab. 4-13:	Datengrundlagen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	45

Tab. 6-1:	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung im Landkreis Göttingen	64
Tab. 6-2:	Vorranggebiete für Windenergienutzung im Landkreis Göttingen	76
Tab. 9-1:	Gesamtüberblick über den Umfang der flächenmäßigen Wirkungen wesentlicher regionalplanerischer Festlegungen	89
Tab. 9-2:	Kumulationsgebiet südwestliches Harzvorland zwischen Osterode, Herzberg und dem Odertal	91
Tab. 9-3:	Kumulationsgebiet Leinetal zwischen Friedland und Bovenden	92
Tab. 11-1:	Monitoringindikatoren für das Regionale Raumordnungsprogramm	95
Tab. 12-1:	Übersicht der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien.....	99

1 Einleitung

1.1 Anlass

Der Landkreis Göttingen stellt als Träger der Regionalplanung sein Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) neu auf. Gemäß § 8 Raumordnungsgesetz (ROG¹) ist für die Neuaufstellung des RROP eine strategische Umweltprüfung durchzuführen und als zentraler Bestandteil der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erarbeiten.

1.2 Geltungsbereich des RROP LK Göttingen

Das RROP legt für Teilräume des Landes auf der Grundlage des Landes-Raumordnungsprogramms die regionalen Ziele und Grundsätze der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsraum fest. Es entwickelt, ordnet und sichert den Planungsraum durch eine zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Planung und steuert dabei sowohl über textliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung als auch durch zeichnerische Festlegungen im Maßstab 1:50.000.

Die Planungsregion setzt sich aus den Altkreisen Göttingen und Osterode am Harz zusammen, die seit dem 01.11.2016 zum neuen Landkreis Göttingen fusioniert sind. Die Städte Bad Lauterberg, Bad Sachsa, Duderstadt, Göttingen, Hann. Münden, Herzberg, Osterode und Dransfeld bilden zusammen mit weiteren 31 Gemeinden den LK Göttingen. Es liegen auch Flächen des Harzes im LK Göttingen (siehe nachfolgende Abbildung).

¹ Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

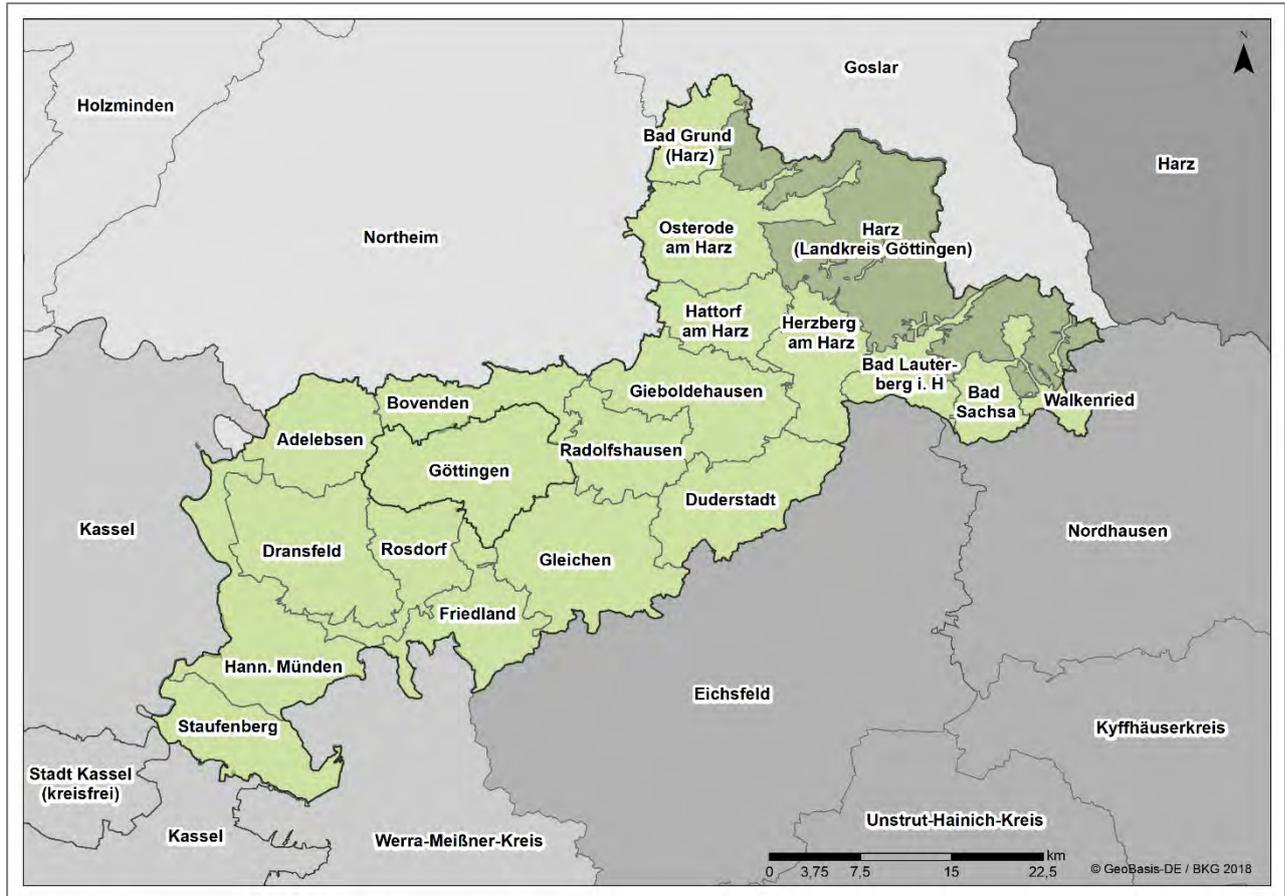


Abb. 1-1: Lage im Raum und politische Gliederung

1.3 Verhältnis des RROP zu anderen relevanten Plänen

Im Folgenden werden die Beziehungen zu den im Kontext der Umweltprüfung relevanten Raumordnungs- sowie Fachplänen kurz skizziert.

Raumordnung

Mit dem **Niedersächsischen Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)**, das gemäß § 2 NROG als Rechtsverordnung beschlossen wird, ist ein umfassendes Raumordnungskonzept für Niedersachsen beschrieben. Ziel ist es, die vielfältigen Ansprüche und Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und dabei sämtliche Interessen, wie bspw. Siedlungs- und gewerbliche bzw. industrielle Entwicklung, Freiraumschutz und Verkehrsinfrastruktur, soziale und kulturelle Aspekte zu berücksichtigen, zu sichern und zu verbessern.

Das geltende Landes-Raumordnungsprogramm in Niedersachsen (LROP) ist seit dem 06. Dezember 2017 in Kraft. Auf der Grundlage des LROP legt das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für Planungsregionen – hier Göttingen – gemäß § 13 Abs. 2 die regionalen Ziele und Grundsätze der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest. Er konkretisiert und ergänzt die landesplanerischen Vorgaben auf regionaler Ebene.

Raumordnungsklausel im ROG

Die Bindungswirkung der Festlegungen der Raumordnung in Bezug zu anderen Planungs- und Genehmigungsentscheidungen ergibt sich aus der sog. allgemeinen Raumordnungsklausel in § 4 ROG. So sind unter anderem bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen sowie bei der Entscheidung öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Bauleitplanung

Mit der Bauleitplanung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes sichergestellt werden. Die Gemeinden haben dabei gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ihre Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung anzupassen. Als Instrumente dienen Flächennutzungspläne und Bebauungspläne. Für das Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne enthält das BauGB detaillierte Regelungen, die von der planenden Gemeinde beachtet werden müssen.

Fachplanung

Die im LROP des Landes sowie im RROP Landkreis Göttingen festgesetzten Ziele und Grundsätze der Raumordnung setzen den Rahmen für die raumbedeutsamen Planungen und Fachpläne. Hierbei besteht in Niedersachsen eine besondere Beziehung der Regionalen Raumordnungsprogramme zur Landschaftsrahmenplanung. Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale Naturschutz-Fachplan in Niedersachsen (§ 10 BNatschG / § 3 NAGBNatSchG).

Er besitzt keine eigene Rechtskraft; diese kann er nur für die Teile bzw. Aussagen entfalten, die in das rechtsverbindliche Regionale Raumordnungsprogramm übernommen bzw. integriert werden. Der Integration der Landschaftsrahmenplan-Inhalte in die Regionalen Raumordnungsprogramme wird in Niedersachsen eine große Bedeutung zugemessen. Der Landschaftsrahmenplan des Altkreises Göttingen wurde 1998 aufgestellt, die letzte Fortschreibung erfolgte 2016. Der Landschaftsrahmenplan des Altkreises Osterode am Harz wurde ebenfalls 1998 aufgestellt.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung

Für die Aufstellung des RROP Landkreis Göttingen erfolgt gemäß § 8 Abs. 1 ROG eine Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des RROP auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

zu erfassen und zu bewerten sind.

Ein wesentlicher Baustein der Umweltprüfung ist der vorliegende und gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 8 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

1.5 **Verfahrensablauf der Umweltprüfung**

Der Verfahrensablauf der Umweltprüfung umfasst die in Abb. 1-2 dargestellten Schritte. Nach § 33 UVPG ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) ein unselbständiger Teil behördlicher Verfahren und bedarf daher der Integration in ein Trägerverfahren bzw. in das Planungsverfahren des RROP.

Ein wesentlicher Baustein der Umweltprüfung ist der vorliegende und gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 8 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

Der Umweltbericht basiert methodisch auf dem Untersuchungsrahmen, der im Jahr 2017 im Rahmen eines Scoping-Verfahrens aufgestellt wurde.

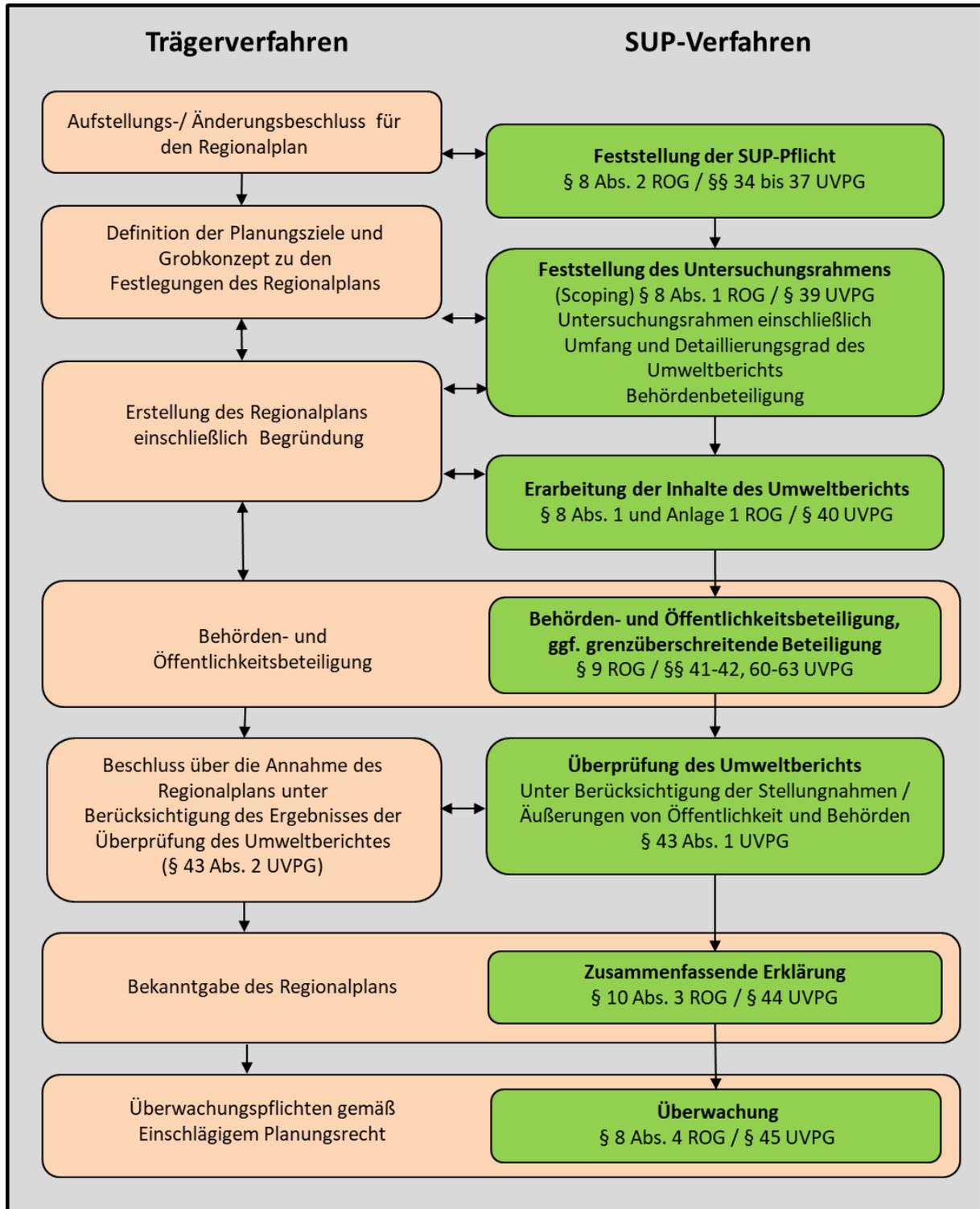


Abb. 1-2: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Kopplung an das Trägerverfahren zur Aufstellung oder Änderung eines Regionalplans

2 Methodik der Umweltprüfung

2.1 Überblick

Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplanes sowie die Vorgaben gemäß § 8 ROG i. V. m. Anlage 1 ROG stellen grundlegende Rahmenbedingungen für die Methodik der Umweltprüfung und den Aufbau des Umweltberichts dar. Der Aufbau des vorliegenden Berichtes richtet sich nach diesen Rahmenbedingungen und nimmt die Vorgaben zu den Inhalten des Umweltberichts aus der Anlage 1 des ROG auf.

Wesentlicher Arbeitsschritt ist die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des RROP für den Landkreis Göttingen. Der Prüfgegenstand ist dabei die Gesamtheit seiner Planfestlegungen. Für sämtliche textlichen und zeichnerischen Festlegungen (Ziele und Grundsätze) ist daher zu prüfen, ob bzw. inwieweit erhebliche Umweltauswirkungen positiver oder negativer Art auftreten können. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wird in zwei Stufen vorgenommen (siehe Abb. 2-1). In einem ersten Schritt wird eine Auswirkungsprognose für die einzelnen Planfestlegungen durchgeführt. Dies erfolgt in einer abgestuften Prüfindensität in Abhängigkeit von

- der Wahrscheinlichkeit, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen durch die Festlegung zu erwarten sind und
- der Verbindlichkeit bzw. des Konkretisierungsgrades der planerischen Festlegungen des RROP.

Die wichtigsten, für die Umweltprüfung relevanten Entscheidungen des Plans sind die Festlegungen der raumkonkreten Vorranggebiete für Vorhaben, die zu erheblichen, insbesondere negativen, Umweltauswirkungen führen können. Dies betrifft die Vorranggebiete Windenergie und die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

In einem zweiten Schritt sind die Ergebnisse der Betrachtung einzelner Planfestlegungen einschließlich der Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen erfolgt sind, zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere auch kumulative und sonstige mögliche negative und positive Umweltauswirkungen zu betrachten.

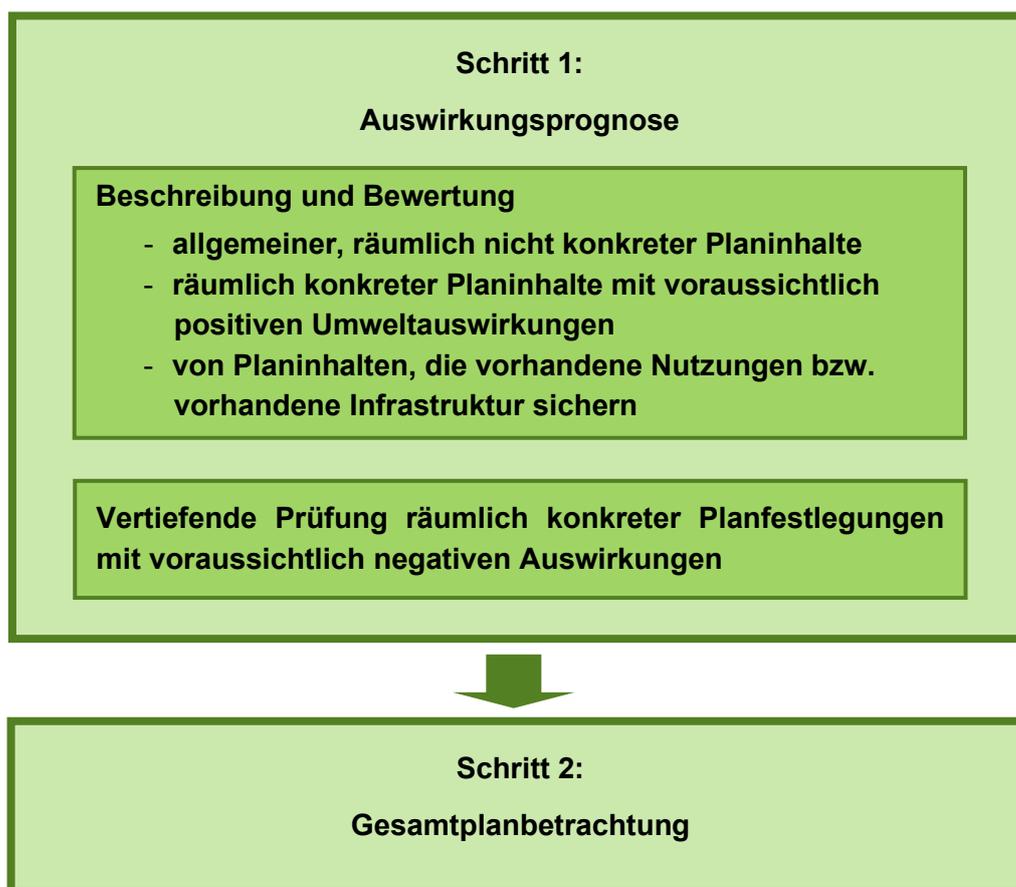


Abb. 2-1: Zweistufiger Ablauf der Umweltprüfung für das RROP Landkreis Göttingen

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die für den RROP maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes, die gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG bzw. § 14g Abs. 2 Nr. 2 UVPG im Umweltbericht darzustellen sind. Die Ziele stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Umweltberichts herangezogen werden und somit der Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichts dienen.

2.2 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Aufstellung des RROP

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands im Bereich des Landkreises Göttingen, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des RROP, erfolgt gegliedert anhand der zu betrachtenden Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG. Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien (siehe Kap. 3). Dabei werden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Bei der Ableitung der Ziele des Umweltschutzes sowie der Darstellung des Umweltzustandes wird im Wesentlichen auf den aktuellen Landschaftsrahmenplan 2016 zurückgegriffen. Originäre Erhebungen zur Umweltsituation werden im Rahmen der Umweltprüfung aufgrund der Aktualität des Landschaftsrahmenplans nicht durchgeführt.

Für die Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Aufstellung des RROP erfolgt eine Einschätzung der Entwicklungstrends im Prognose-Null-Fall. Unter dem Prognose-Null-Fall wird der Fortbestand des bisherigen RROP in seiner derzeitigen Ausgestaltung betrachtet.

2.3 Beschreibung und Bewertung allgemeiner, räumlich nicht konkreter Planinhalte, räumlich konkreter Planinhalte mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen sowie von Planinhalten, die vorhandene Nutzungen sichern

Für allgemeine, räumlich nicht konkrete Festlegungen bzw. die Ziele und Grundsätze des RROP Landkreises Göttingen, die nur eine mittelbare Relevanz hinsichtlich voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen aufweisen, kann eine Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen nur als raumunspezifische Trendeinschätzung erfolgen. Die Ausführungen zu den Umweltwirkungen der allgemeinen, räumlich nicht konkreten Planinhalte können dabei nur in einer Detaillierung erfolgen, wie diese Wirkungen dem Abstraktionsgrad des RROP entsprechend erkennbar sind. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen konzentriert sich auf die wesentlichen erheblichen Auswirkungen der jeweiligen Planinhalte. Dabei werden inhaltlich zusammengehörige Festlegungen ggf. gebündelt betrachtet.

Auch für die Planinhalte ohne negative bzw. mit voraussichtlichen positiven Umweltauswirkungen werden die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ bewertet. Die Ausführungen zu den Umweltauswirkungen werden nur in dem Detaillierungsgrad vorgenommen, in dem diese Wirkungen auf dem Abstraktionsgrad des RROP erkennbar sind. Im Rahmen der Neuaufstellung des RROP Landkreis Göttingen zählen hierzu

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft
- Vorranggebiete Biotopverbund
- Vorranggebiete Natura 2000
- Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung
- Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt (im Schwerpunkt Bestandssicherung)
- Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Talsperre / Speicherbecken / Hochwasserrückhaltebecken (im Schwerpunkt Bestandssicherung)
- Vorbehaltsgebiete Wald
- Vorbehaltsgebieten „von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet“
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut.

Da die textlichen Ziele und Grundsätze zu den genannten zeichnerischen Planfestlegungen mit voraussichtlichen positiven Umweltauswirkungen sehr eng und logisch miteinander in Verbindung stehen, erfolgt die Prüfung in einer gebündelten Betrachtung.

2.4 Vertiefende Prüfung räumlich konkreter Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Auswirkungen

Räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Planfestlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden entsprechend der Planungsebene spezifisch und raumbezogen bewertet. Dabei handelt es sich um

- Vorranggebiete Windenergie und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Im Rahmen der vertieften Prüfung werden die erheblichen Umweltauswirkungen bereichsbezogen auf die Aspekte Menschen / menschliche Gesundheit, Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden / Fläche, Wasser, Klima / Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter innerhalb von einzelnen **Prüfbögen** (Gebietsblättern) beschrieben und bewertet. Die Prüfbögen für die Prüfung der Vorranggebiete Windenergie finden sich in Anhang A zum Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung. Die Prüfbögen für die Prüfung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung finden sich in Anlage 1 zum Umweltbericht.

2.4.1 Vorranggebiete Windenergie

2.4.1.1 Übersicht der Arbeitsschritte

Aus der laufenden Rechtsprechung hat sich für die Planung und Auswahl von Windkonzentrationszonen ein 4-Stufen-Modell entwickelt (siehe Abb. 2-2), welches der Landkreis in seinem gesamträumlichen Plankonzept zur Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie zur Anwendung bringt, zugrunde legt. Dabei wird der gesamte Planungsraum nach einheitlichen Kriterien, mit denen auch die erheblichen Umweltauswirkungen erfasst sind, überprüft. Die Methodik zur Anwendung des gesamträumlichen Plankonzeptes ist umfassend im Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung dokumentiert. da die einzelnen Arbeitsschritte neben der Berücksichtigung von Umweltbelangen auch die Berücksichtigung anderer Belange umfassen. Die Umweltprüfung ist praktisch in die Anwendung der einzelnen Arbeitsschritte des gesamträumlichen Planungskonzeptes integriert.



Abb. 2-2: 4-Stufen-Modell bei der Planung von Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung

2.4.1.2 Stufe I und II: Ermittlung und Anwendung harter und weicher Tabuzonen

In einem ersten Planungsschritt wurden seitens des Landkreises sog. harte Tabukriterien (HT) festgelegt. Hierbei handelt es sich um Kriterien, aufgrund derer die Errichtung und der Betrieb von WEA aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen dauerhaft nicht möglich oder zulässig sind. Bei den harten Tabukriterien handelt es sich um Belange, über die der Planungsträger nicht entscheiden kann.

In einem zweiten Schritt hat der Landkreis sog. weiche Tabukriterien (WT) bestimmt. Hiermit werden die Bereiche des Planungsraumes ermittelt, in denen nach dem Willen des Plangebers aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von WEA von vornherein ausgeschlossen werden soll. Hier wäre eine Windenergienutzung aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen zwar generell möglich, soll aber nach dem Gestaltungswillen des Plangebers nach für den gesamten Planungsraum einheitlich anzuwendenden Kriterien vorsorglich ausgeschlossen sein. Mit dem Ziel einer raum- und umweltverträglichen Steuerung der Windenergie hat der Landkreis hier raumordnerische Belange ausgewählt, deren Schutz sie gegenüber der Windenergie ein höheres Gewicht einräumt. Es handelt sich demnach um Restriktionsbereiche, in denen ein gegenläufiger Belang von Gewicht besteht, der mit dem Anliegen, der Windenergiegewinnung in substanzieller Weise Raum zu schaffen, abgewogen werden muss. Maßgebend für die Auswahl der Kriterien ist, dass bei einer landesweit einheitlichen Anwendung für die Windenergie in substanzieller Weise Raum verbleibt.

Die zur Anwendung gebrachten umweltbezogenen Tabukriterien, die Umweltauswirkungen in diesen Bereichen ausschließen, sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 2-1: Übersicht zu den harten und weichen Tabukriterien mit Umweltbezug (Quelle: Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung)

Schutzgegenstand	Fläche		Schutzabstand		
	Hart	Weich	Hart	Weich	Gesamt
Raum- und Siedlungsstruktur					
Gebiete mit überwiegender Wohnnutzung im Innenbereich nach §§ 30 und 34 BauGB (Geltungsbereich Bebauungsplan/Grundstücksgrenzen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 m	520 m	1.000 m
Kurbereich/Kurgebiet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 m	720 m	1.200 m
Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 m	520 m	1.000 m
Wohngebäude im Außenbereich (inkl. Splittersiedlungen) nach § 35 BauGB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	480 m	120 m	600 m
Gewerbe-/Industriegebiet im Innen- oder Außenbereich	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/	480 m	480 m
Natur und Landschaft					
Fließgewässer 1. Ordnung, Bundeswasserstraßen sowie stehende Gewässer >1 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50 m	/	50 m
Naturschutzgebiet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	/	EZP ²
Natura 2000-Gebiet mit nicht zu vereinbarem Schutzzwecke/Erhaltungsziel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	/	EZP ²
Natura 2000-Gebiet ohne direkt erkennbare erhebliche Beeinträchtigungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/	/	EZP ²
Flächenhafte Naturdenkmäler ab einer Größe von 1 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	/	EZP ²
Gesetzlich geschützte Biotope ab einer Größe von 1 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	/	/
Geschützter Landschaftsbestandteil ab einer Größe von >5 ha	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/	/	EZP ²
Nationalpark	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	/	/
Wald	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/	/	EZP ²
Wasserwirtschaft					
Wasserschutzgebiet, Schutzzone I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	/	/
Wasserschutzgebiet, Schutzzone II	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	/	/
gesetzlich festgesetztes oder vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/	/	/

² Sofern erforderlich, wird ein gebietsspezifischer Schutzabstand im Zuge der Einzelfallprüfung/Umweltprüfung festgelegt.

2.4.1.3 Stufe III: Einzelflächenprüfung anhand von Abwägungskriterien

Die nach Abzug der harten und weichen Tabukriterien verbleibende Potenzialflächenkulisse wird zur Ermittlung geeigneter Vorranggebiete einer flächenbezogenen Einzelfallprüfung unterzogen. Die auf die Umweltbelange bezogene Einzelflächenprüfung ist integraler Bestandteil der gesamträumlichen raumordnerischen Abwägung. Die Prüfung erfolgt anhand definierter Abwägungsregeln in insgesamt drei Stufen:

- Schritt IIIa: Bewertung des artenschutzrechtlichen Konfliktrisikos und Flächenstreichung bzw. –zuschnitt, um unvermeidbare artenschutz- und gebietsschutzrechtliche Risiken zu vermeiden,
- Schritt IIIb: Bewertung des gebietsschutzrechtlichen Konfliktrisikos im Hinblick auf Natura 2000 und Flächenstreichung bzw. –zuschnitt, um unvermeidbare artenschutz- und gebietsschutzrechtliche Risiken zu vermeiden,
- Schritt IIIc: Bewertung des Konfliktrisikos für weitere umweltfachliche und raumordnerische Kriterien und ggf. Flächenstreichung bzw. –zuschnitt, um die Konfliktrisiken insgesamt zu minimieren.

Die methodischen Grundsätze und Abwägungsdirektiven innerhalb dieser Stufen für die raumordnerische Abwägung der Potenzialflächen sind im Detail im Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung beschrieben. Zur artenschutzrechtlichen Vorprüfung und zur FFH-Prüfung für die Windenergie-Potenzialflächen finden sich zudem weitere Ausführungen in den Kap. 6.5 und 6.6.

Die Prüfung in Schritt IIIc, die im Ergebnis in den Gebietsblättern in Anhang 1 zum Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung für jede geprüfte Potenzialfläche dokumentiert ist, erfolgt integrativ vor dem Hintergrund raumordnerischer und umweltbezogener Abwägungskriterien. Die SUP erstreckt sich dabei auf die eingesetzten umweltbezogenen Abwägungskriterien, die in Tab. 2-3 aufgelistet sind. Die Kriterien werden anhand einer dreistufig ordinalen Skala bewertet (siehe Tab. 2-2). Die Zuordnung der jeweiligen Kriterienausprägung zu den Bewertungsklassen ist in einem kriterienbezogenen Bewertungsschlüssel definiert (siehe Tab. 2-3). Maßgebliche Orientierung für die Konfliktrisikobewertung bieten dabei:

- a) die potenzielle Konfliktschwere,
- b) der potenzielle räumliche Umfang des Konfliktes.

Die Konfliktrisikoeinstufung dient zum einen als Grundlage für die weitere Abwägung im Rahmen der Auswahl geeigneter Vorranggebiete und zum anderen der Bewertung der mit der Auswahl der Flächen verbundenen Umweltauswirkungen als Teil der Umweltprüfung. Das Ziel der Abwägung besteht darin, die potenziellen Konflikte mit den Abwägungskriterien über alle Vorranggebiete weitestgehend zu minimieren und gleichzeitig der Windkraftnutzung substantiell Raum zu geben.

Tab. 2-2: Generalisierte Klassen für die Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen

+	<p>Geringe Umweltauswirkungen Bezogen auf den Sachverhalt werden keine oder nur geringfügige Konflikte erwartet. Die Potenzialfläche liegt in der Regel außerhalb des Kriteriums bzw. nur zu einem sehr geringen Teil innerhalb des Kriteriums</p>
o	<p>Mäßige Umweltauswirkungen Bezogen auf den Sachverhalt sind erhebliche Konflikte möglich. Der Flächenanteil der Betroffenheit des Kriteriums ist geringer als in der Klasse „erhebliche Umweltauswirkungen“. Durch die Wahl der Anlagenstandorte kann der Konflikt vermieden oder vermindert werden.</p>
-	<p>Erhebliche Umweltauswirkungen Bezogen auf den Sachverhalt sind erhebliche Konflikte wahrscheinlich. Das Kriterium liegt mit einem größeren Flächenanteil innerhalb des Kriteriums</p>

Geringe Umweltauswirkungen liegen immer dann vor, wenn das Kriterium aus regionalplanerischer Sicht praktisch nicht betroffen ist. Die Grenze orientiert sich an der Größenordnung von gerundet 0,1 ha. Flächenbetroffenheiten unterhalb von 500 m² werden nicht berücksichtigt. Die Schwelle von aus regionalplanerischer Sicht erheblichen Umweltauswirkungen wird bei Kriterien, die eine größere Flächenausdehnung haben (z.B. Landschaftsbildräume), erst bei einer flächenmäßig umfangreicheren Betroffenheit erreicht. In der Regel wird hierbei eine Schwelle von 5 ha verwendet. Je nach Zuschnitt der Fläche entspricht dies einer Betroffenheit durch 1-2 WEA.

Aus der bei den einzelnen Kriterien vorgenommenen höchsten Bewertungsstufe wird für die SUP nach dem Maximalwertprinzip auch eine Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einer Potenzialfläche abgeleitet. Sind nur bei einem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten und lassen sich diese voraussichtlich durch die Standortwahl minimieren (z. B. Schutzgut Boden oder Biotopverbund), kann die Gesamtbewertung dennoch zu dem Ergebnis „geeignet“ führen. Sobald mehrere Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen auslösen oder sich die erheblichen Umweltauswirkungen bei nur einem betroffenen Kriterium durch die Standortwahl voraussichtlich nicht vermeiden lassen (Denkmalschutz, LSG), kommt die Gesamtbewertung zu dem Ergebnis „bedingt geeignet“ oder „ungeeignet“. Da die Konflikte häufig nur auf Teilflächen der Potenzialflächen auftreten, konnte in vielen Fällen durch eine räumliche Anpassung im Rahmen der Abwägung eine entsprechende Verminderung von Konfliktrisiken erreicht werden.

Tab. 2-3: Umweltbezogene Abwägungskriterien und Bewertungsschlüssel für die Prüfung der Windenergie-Potenzialflächen

Kriterium	Bewertung potenzieller Umweltauswirkungen ¹	
	Mäßige Umweltauswirkungen	Erhebliche Umweltauswirkungen
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit		

Kriterium	Bewertung potenzieller Umweltauswirkungen ¹	
	Mäßige Umweltauswirkungen	Erhebliche Umweltauswirkungen
Auswirkungen auf Bevölkerung / Gesundheit des Menschen - Auswirkungen auf Siedlungsbereiche - Unzumutbare Störungen (Schall) - Betroffenheit der Siedlungsbereiche der Nachbarkommunen / -länder	Einzelfallbezogene Beurteilung in Bezug auf potenzielle Störwirkungen insbesondere durch Schattenwurf und Schall in Entfernungen größer als 1.000 m bis etwa 1.500 m. ²	Einzelfallbezogene Beurteilung in Bezug auf potenzielle Störwirkungen insbesondere durch Schattenwurf und Schall in Entfernungen von weniger als 1.000 m (nur Splittersiedlungen). ²
Umfassung von Siedlungsflächen (bedrängende Wirkung), Riegelbildung für Ortslagen	Einzelfallbezogene Beurteilung; Umfassung von ca. 90 bis 120 Grad (bis in Entfernungen von etwa 2.400 m = 10fache Anlagenhöhe) unter Einbeziehung von Bestandsanlagen. ³	Einzelfallbezogene Beurteilung; Umfassung über 120 Grad (bis in Entfernungen von etwa 2.400 m = 10fache Anlagenhöhe) unter Einbeziehung von Bestandsanlagen. ³
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt		
Auswirkungen auf den Umgebungs-schutz um NSG (Schutzzweck / Verordnung) - ausgewiesene NSG - im Aufstellungsverfahren befindliche NSG	Der Schutzzweck des NSG steht im Konflikt mit WEA. Die Potenzialfläche liegt innerhalb einer Pufferzone von 300 m. Sie grenzt nicht unmittelbar an das NSG an (mind. 100 m Abstand).	Der Schutzzweck des NSG steht im Konflikt mit WEA. Die Potenzialfläche liegt innerhalb einer Pufferzone von 300 m und grenzt unmittelbar an das NSG an (Abstand < 100 m).
Auswirkungen auf den Biotopverbund: - Biotopverbundflächen / Entwicklungsflächen - Verbundachsen - Querungshilfen und damit verbundene Korridore	Die Potenzialfläche liegt nur punktuell innerhalb von Biotopverbundflächen (< 5 ha) oder schneidet Verbundachsen oder Querungshilfen und damit verbundene Korridore. Die Betroffenheit schränkt die Nutzung als Potenzialfläche voraussichtlich nicht ein.	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Biotopverbundflächen. Die Betroffenheit liegt über 5 ha und schränkt die Nutzung der Potenzialfläche für WEA ein.
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser		
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden - Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit - Böden mit besonderen Standorteigenschaften - Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung - Kohlenstoffreiche Böden	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Böden mit hoher oder sehr hoher Bodenfruchtbarkeit; Böden mit sonstigen Bodenfunktionen sind kleinflächig von der Potenzialfläche betroffen, so dass durch die Wahl des Standortes der WEA eine Betroffenheit wahrscheinlich ausgeschlossen werden kann.	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit oder innerhalb von Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kultur- oder naturgeschichtlicher Bedeutung oder innerhalb von kohlenstoffreichen Böden; eine Betroffenheit dieser Flächen ist durch die Wahl des Standortes der WEA wahrscheinlich nicht vollständig vermeidbar.

Kriterium	Bewertung potenzieller Umweltauswirkungen ¹	
	Mäßige Umweltauswirkungen	Erhebliche Umweltauswirkungen
Auswirkungen auf die Umgebung von VB und VR Rohstoffgewinnungsgebiete und auf Gipskarst Boden – senkungsgefährdete Gebiete	Die Potenzialfläche liegt in einem Abstand von 250 bis 500 m zu den VB/VR. Die Potenzialfläche liegt innerhalb eines Gipskarstgebietes	Die Potenzialfläche liegt in einem Abstand bis zu 250 m zu den VB/VR.
Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete nach WHG	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Überschwemmungsgebieten - Betroffenheit < 5 ha.	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Überschwemmungsgebieten - Betroffenheit > 5 ha.
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete Zone III ⁴	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Wasserschutzzonen - Betroffenheit < 5 ha.	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Wasserschutzzonen - Betroffenheit > 5 ha.
Schutzgut Landschaft		
Auswirkungen auf LSG ⁵	Der Schutzzweck des LSG steht im Konflikt mit WEA. Die Potenzialfläche liegt innerhalb einer Pufferzone von 300 m um das LSG oder im LSG und besitzt das Potenzial für Beeinträchtigungen.	Der Schutzzweck des LSG steht im Konflikt mit WEA. Die Potenzialfläche liegt innerhalb oder am Rand von Kernzonen des LSG mit sehr hoher Landschaftsbildqualität und besitzt das Potenzial für Beeinträchtigungen.
Auswirkungen auf Räume mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (insb. Harzvorland) und Sichtachsen von Burgen, Schlössern etc.	Die Potenzialfläche liegt mit kleineren (Teil)flächen innerhalb oder unmittelbar benachbart zu den Räumen oder mit größeren (Teil)flächen in Entfernungen bis 1.000 m	Die Potenzialfläche liegt mit größeren (Teil)flächen innerhalb oder unmittelbar benachbart zu den Räumen.
Auswirkungen auf Landschaftsräume - Räume mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (insb. Harzvorland) - VR Natur und Landschaft - Regionaler Grünzug / Grünes Band) (einschl. Nationales Naturmonument auf thüringischer Seite) - VB Natur und Landschaft - Naturparke	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Vorbehaltsgebieten / Naturparks – Betroffenheit > 5 ha / Beurteilung im Einzelfall.	Die Potenzialfläche liegt innerhalb von Räumen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild / Vorangebieten / regionalen Grünzügen / Flächen des Grünen Bandes (mit Puffer 150m) - Betroffenheit > 5 ha / Beurteilung im Einzelfall.
Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter		
Auswirkungen auf Baudenkmäler mit Umgebungsschutz und historische Kulturlandschaften ⁶	Die Potenzialfläche liegt innerhalb eines relevanten Sichtbarkeitsraumes eines	Die Potenzialfläche liegt innerhalb eines relevanten Sichtbarkeitsraumes eines

Kriterium	Bewertung potenzieller Umweltauswirkungen ¹	
	Mäßige Umweltauswirkungen	Erhebliche Umweltauswirkungen
	bedeutenden Denkmals. Die optische Störwirkung ist mäßig; Die Potenzialfläche liegt innerhalb historischer Kulturlandschaften - Betroffenheit < 5 ha.	bedeutenden Denkmals. Die optische Störwirkung ist erheblich; Die Potenzialfläche liegt innerhalb historischer Kulturlandschaften - Betroffenheit > 5 ha.
Auswirkungen auf VB kulturelle Sachgüter (z.B. Bodendenkmäler)	Die Potenzialfläche liegt innerhalb der VB kulturelle Sachgüter - Betroffenheit < 5 ha.	Die Potenzialfläche liegt innerhalb der VB kulturelle Sachgüter - Betroffenheit > 5 ha.

- 1 Die Stufe „geringe Umweltauswirkungen“ ergibt sich generell daraus, dass die Bedingungen für die Stufen „mäßig“ oder „erheblich“ nicht zutreffen bzw. keine bzw. keine aus regionalplanerischer Sicht relevante Betroffenheit des Kriteriums vorliegt. Grundsätzlich trifft dies zu, wenn die flächige Betroffenheit unterhalb von gerundet 0,1 ha liegt (<500 m²).
- 2 Erhebliche negative Wirkungen durch Windenergieanlagen sind außerhalb eines Abstandes von 1.500 m sicher auszuschließen. Bedrängende Wirkungen enden gemäß Rechtsprechung in Entfernungen der 2-3fachen Anlagenhöhe. Die Schallimmissionen einer typischen Anlage der 3 MW-Klasse erreicht in etwa 500 m Entfernung einen Wert von 45 dB(A) nachts; eine Windfarm mit 10 Anlagen erreicht typischerweise in etwa 1.200 m Entfernung nachts bei schallreduziertem Betrieb den Grenzwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)). Schattenwurf ist in der Regel bis max. 1.200 m wahrnehmbar. Relevante Reflexionen treten bei neueren Anlagen aufgrund neuartiger Anstriche praktisch nicht mehr auf.
- 3 Die Abgrenzung relevanter Wirkungen durch Umfassung orientiert sich an der Rechtsprechung des OVG Magdeburg, Beschl. v. 16.03.2012 sowie der Studie von UmweltPlan 2013: Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“
- 4 Heilquellenschutzgebiete kommen im Landkreis Göttingen nicht vor.
- 5 Zu den Landschaftsschutzgebieten siehe im Detail den Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten.
- 6 Historische Kulturlandschaften mit landesweiter Bedeutung gemäß Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm des Landes Niedersachsen (NLWKN).

2.4.2 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung

Der RROP Göttingen plant die Ausweisung von Vorranggebieten (VR) und Vorbehaltsgebieten (VB) für die Rohstoffgewinnung. Dabei spielen Flächen für den Abbau des Rohstoffs Gips eine besondere Rolle im Bereich des südlichen Harzvorlandes.

Flächen für den Abbau anderer Rohstoffe als Gips sind überwiegend aus bestehenden Planungen übernommen. Eine wichtige Grundlage bildet die Rohstoffsicherungskarte des LBEG für das Land Niedersachsen. Die meisten Gebiete stammen aus den bisherigen rechtskräftigen Raumordnungsplänen für die Altkreise Göttingen und Osterode am Harz. Für den Bereich des Altkreises Göttingen stammen die Flächen im Grundsatz aus dem RROP-Entwurf 2014. Für den Bereich des Altkreises Osterode am Harz wurden gegenüber 1998 einige neue Flächen aufgrund neuer Abbauvorhaben bzw. neuerer Vorgaben des LROP Niedersachsen hinzugenommen. Die wesentlichen Änderungen beziehen sich auf die Erweiterung Kalkabbau

Winterberg, die Erweiterung Dolomit Scharzfeld und die Abbaustelle für Dolomit Härkenstein-Ost. Sie erfolgten durch Änderung des LROP 2012.

Außer der Übernahme der Vorranggebiete Gips mit Ausschlusswirkung aus dem LROP wird im RROP keine Ausschlusswirkung festgelegt. Auch ist nicht beabsichtigt, Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung festzulegen. Da in Zukunft mit einer Laufzeit des RROP mit ggf. Änderungen von 15-20 Jahren gerechnet werden muss, wird eine langfristig tragfähige Flächenkulisse ausgewiesen, die dem Ziel 3.2.2 07 Satz 2 aus dem LROP entsprechen, wo die Sicherung einer langfristigen Bedarfsdeckung gefordert wird.

Die Gipskarstlandschaft Südharz mit oberflächlich anstehendem Gips und Anhydrit und damit verbundenen Karsterscheinungen ist von herausragender natur- und kulturlandschaftlichen Bedeutung. Aufgrund der räumlichen Überschneidung der Lagerstätten mit sehr hohen naturschutzfachlichen Wertigkeiten gibt es im LROP für die Gipslagerstätten bereits eine vergleichsweise konkrete Festlegung von Vorranggebieten.

Der LROP legt die Gips-Abbauflächen als Vorranggebiete mit indirekter Ausschlusswirkung im Maßstab 1:50.000 abschließend fest (VR Gips). Die VR sind zudem in der Regel bereits abbaugenehmigt.

Die aus dem Jahr 2002 stammenden Festlegungen des LROP sind aber trotz der bestehenden Abbaugenehmigungen durch zwischenzeitlich rechtskräftig festgesetzte Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete in ihren Abgrenzungen weiter zu konkretisieren. Die Spielräume sind aber marginal und können sich im Rahmen der Festlegungen des LROP nur im Rahmen einer Konkretisierung aufgrund aktueller Erkenntnisse bewegen. Eine planerische Steuerung durch den RROP ist aufgrund der vorliegenden Abbaugenehmigungen allenfalls in Bezug auf räumliche Details möglich.

Grundsätzlich besteht allerdings beim Rohstoff Gips die Möglichkeit, dass vor dem Hintergrund anstehender Verlängerungen bestehender Genehmigungen ggf. ein Flächentausch in Abweichung von den Festlegungen des LROP erfolgt, wenn es naturschutzfachlich von Nutzen sein könnte. In diesem Zusammenhang sind die Ziele des LROP (3.2.2 06, Satz 2) zu beachten. Danach gilt folgender landesplanerischer Rahmen für den RROP Göttingen:

Der obertägige Gipsabbau im Landkreis Göttingen ist auf die im LROP in den Anhängen 4 a und 4 b im Maßstab 1:50 000 festgelegten Vorranggebiete Rohstoffgewinnung zu beschränken. Wenn unter Einbeziehung lokaler oder regionaler Belange eine in Umfang und Qualität des Rohstoffvorkommens gleichwertige Flächenfestlegung an anderer Stelle im Planungsraum verträglicher ist, kann auf eine Übernahme eines Vorranggebietes für den Gipsabbau in das RROP des Landkreises Göttingen verzichtet werden, wenn dadurch besonders hochwertige Belange des Naturschutzes unterstützt werden.

Im Rahmen des aktuellen RROP-Aufstellungsprozesses wird es allerdings keinen Flächentausch geben. Allerdings soll die SUP-Prüfung umweltbezogene Informationsgrundlagen liefern, um einen späteren möglichen Flächentausch vorzubereiten.

Für sämtliche geplanten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung erfolgt eine vertiefte Prüfung anhand von Gebietsblättern. Die Gebietsblätter sind in Anlage 1 zum Umweltbericht dokumentiert. Zudem erfolgt für die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung, die innerhalb eines Prüfabstandes von 300 m zu Natura-2000-Gebieten liegen, eine FFH-Prüfung, die ebenfalls steckbriefartig dokumentiert ist (siehe Anlage 2 zum Umweltbericht).

Da für die geplanten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung keine planerischen Alternativen zur Diskussion stehen, ist eine formale Bewertung der Konflikte in den Steckbriefen unterblieben. Die Gesamtbeurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt argumentativ in den Steckbriefen.

2.5 Gesamtplanbetrachtung

Es erfolgt eine zusammenfassende Prüfung der Umweltauswirkungen und eine Beschreibung kumulativer / summarischer Auswirkungen der Festlegungen des RROP. Dieser Prüfschritt ist erforderlich, da grundsätzlich sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, im Umweltbericht zu betrachten sind. Eine Umweltprüfung hat deshalb neben der vertiefenden Betrachtung von Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen immer auch kumulative Wirkungen im Plan zu berücksichtigen. Dabei stehen die Wirkungen im Vordergrund, die sich durch die Überlagerung der Wirkungsbereiche mehrerer Planfestlegungen ergeben, sowie die Zusammenführung der Ergebnisse der einzelnen Betrachtungen zu einer abschließenden Gesamplanauswirkung.

Die Gesamtplanbetrachtung auf Ebene des RROP erfolgt durch eine flächenbezogene Gesamtbeurteilung sämtlicher Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen und den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen.

Darüber hinaus werden Kumulationsgebiete identifiziert, die sich durch eine räumliche Konzentration von Festlegungen, einschließlich nachrichtlicher Übernahmen, auszeichnen

2.6 Datengrundlagen

Die Datengrundlagen für die verwendeten umweltbezogenen Prüfkriterien sind jeweils schutzgutbezogen in Kap. 4 dokumentiert. Für die Durchführung der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind die Datengrundlagen im Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung, Kap. 6 dokumentiert.

In den Gebietsblättern zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung und den Vorranggebieten Windenergie wurde die Topographische Karte 1:25.000 (2020) und in den FFH-Prüfungen zu diesen Gebietskategorien wurden die Digitalen Orthofotos mit einer Auflösung von 20 cm (2016) des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) verwendet.

3 Ziele des Umweltschutzes

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG die festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für das RROP Landkreis Göttingen von Bedeutung sind. Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind (siehe UBA 2002, 53) und

- die von den dafür zuständigen staatlichen Stellen auf europäischer Ebene, in Bund, Ländern und Gemeinden – sowie in deren Auftrag – durch Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) oder
- durch andere Arten von Entscheidungen (z. B. politische Beschlüsse) festgelegt werden oder
- in anderen Plänen und Programmen enthalten sind (insbesondere in gestuften Planungs- und Zulassungsprozessen relevant) (siehe UBA 2009, 20).

Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Übersicht der für den RROP Landkreis Göttingen relevanten Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich einzelne Kriterien auf mehrere Schutzgüter beziehen können. So kann das Kriterium „Auswirkungen auf Kulturlandschaften“ sowohl dem Schutzgut Landschaft als auch dem Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zugeordnet werden. Um Doppelprüfungen zu vermeiden, wird daher jedes Kriterium nur unter einem Schutzgut geprüft.

Aus der Vielzahl der gemäß der Definition existierenden Ziele des Umweltschutzes werden diejenigen ausgewählt, die im Zusammenhang mit dem RROP Landkreis Göttingen von sachlicher Relevanz sind. Darunter fallen die Ziele des Umweltschutzes, die sich auf die Schutzgüter der Umweltprüfung und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beziehen; gleichzeitig müssen sie einen dem RROP entsprechenden räumlichen Bezug und Abstraktionsgrad besitzen.

Den Zielen werden insbesondere für die vertiefte räumliche Prüfung geeignete Kriterien zugeordnet, um eine Beschreibung des Umweltzustands bzw. der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung (Prognose-Null-Fall) sowie der Beurteilung der Umweltauswirkungen vornehmen zu können.

Die aufgeführten gesetzlichen Ziele werden konkretisiert durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung des Niedersächsischen Landesraumordnungsprogrammes (LROP) in der Fassung vom 26.09.2017 (in Kraft getreten am 06.12.2017).

Tab. 3-1: Übersicht der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 1 NWaldLG) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (§ 1 BImSchG, § 2 ROG) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (§ 1 BImSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf die Erholung (Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung; Erholungs- und Kurorte) • Auswirkungen auf die Wohnsituation / Siedlungsbereiche
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (§§ 1, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 39, 44 BNatSchG i. V. m. §§ 16, 17, 24, 25 NAGBNatSchG, § 2 ROG) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG) 	<p>Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000, Nationalpark „Harz“, Naturschutzgebiete) • avifaunistisch wertvolle Bereiche (Brut- und Rastvögel; Schwerpunkträume des Rotmilans) • wertvolle Bereiche Fauna und Flora • Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz • schutzwürdige Biotope • Biotopverbund
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 BBodSchG, § 2 ROG) • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG) • Reduzierung der Flächeninanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland bis 2030 auf 30 ha / d (Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch • Auswirkungen auf schutzwürdige Böden • Auswirkungen auf schutzwürdige Geotope • Gipskarst Böden / senkungsgefährdete Gebiete
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 27 WHG) 	<p>Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überschwemmungsgebiete • Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Gewässer- und Auenentwicklung (WRRL, HWRM-RL) • Wasserschutzgebiete / Trinkwasserschutzgebiete

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) 	
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG, § 2 ROG) • Räumliche Erfordernisse, die dem Klimaschutz als auch der Anpassung an die Folgen des Klimawandels Rechnung tragen (§ 2 ROG) • Minderung der Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2020 um mindestens 40 Prozent ggü. 1990 (BMUB 2014: Aktionsprogramm Klimaschutz 2020) 	<p>Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft • Kohlenstoffreiche Böden
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§§ 1, 26, 27 BNatSchG, i. V. m. §§ 19, 20 NAGBNatSchG, § 2 ROG) • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<p>Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Landschaftsschutzgebiete) • Landschaftsbildeinheiten sehr hoher Bedeutung • typische und prägende Landschaftsbildelemente und -eigenschaften
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 NDSchG) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<p>Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • regional bedeutsame Kulturlandschaftselemente • historische Kulturlandschaften • Baudenkmäler (weiträumig einsehbar)

4 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP

4.1 Mensch / menschliche Gesundheit

Das Schutzgut „Menschen“ bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit diese von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst werden. Die Schutzgutbetrachtung schließt somit die im ROG ausdrücklich genannte „menschliche Gesundheit“ mit ein. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich diejenigen Daseinsgrundfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten.

4.1.1 Datengrundlage

Zur Beschreibung des Schutzgutes „Menschen“ werden folgende Datengrundlagen berücksichtigt:

Tab. 4-1: Datengrundlagen Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Thema	Grundlage / Quelle
Kur- und Erholungsorte	<ul style="list-style-type: none"> „Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte in Niedersachsen“ (Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung 2019)
Wohnsituation / Siedlungsbereiche	<ul style="list-style-type: none"> Datensatz Siedlungsbereiche des LK Göttingen (Planungsgruppe Umwelt 2019), Datenlieferung 18.07.2019
Umfassung von Siedlungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> Datensatz Siedlungsbereiche des LK Göttingen (Planungsgruppe Umwelt 2019), Datenlieferung 18.07.2019 Datensatz Windenergieanlagen des LK Göttingen, Datenlieferung 16.08.2019 Windpotenzialflächen (Planungsgruppe Umwelt 2019 im Auftrag des LK Göttingen, Datenlieferung 12.09.2019)

4.1.2 Kurorte

Im Landkreis Göttingen befinden sich sechs staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte. Dabei handelt es sich um die heilklimatischen Kurorte Bad Grund und Bad Sachsa, - Bad Grund hat darüber hinaus auch einen Heilstollen-Kurbetrieb - den Luftkurort Walkenried, die Erholungsorte Hann. Münden und Duderstadt sowie das Kneippheilbad in Bad Lauterberg im Harz.

Die Kurorte leisten einen Beitrag zur Wiederherstellung der Gesundheit sowie zu deren Erhaltung. Landesweit gibt es 111 staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte, davon 36 Heilbäder und Kurorte, sieben Nordseebäder, 15 Luftkurorte und 54 Erholungs- bzw. Küstenbadeorte. Neben Kur- und Rehabilitationsmaßnahmen bieten diese auch weitere gesundheitsorientierte

Urlaubsformen an, so dass sie nicht nur von Bedeutung für die lokale Bevölkerung sind, sondern eine überregionale Bedeutung haben.

4.1.3 Siedlungsbereiche

Verwaltungstechnisch gliedert sich der Landkreis Göttingen in die sieben Städte Bad Lauterberg (Harz), Bad Sachsa, Duderstadt, Hann. Münden, Herzberg am Harz, Osterode am Harz und Göttingen sowie die Gemeinden Adelebsen, Bad Grund (Harz), Bovenden, Friedland, Gleichen, Rosdorf, Staufenberg, Walkenried und die Samtgemeinden Dransfeld, Gieboldehausen, Hattorf am Harz und Radolfshausen. Im Jahr 2018 belief sich die Einwohnerzahl des Landkreises auf 328.036 Einwohner (LK Göttingen 2019 einschließlich der Stadt Göttingen).

Mit Ausnahme einiger großflächiger Industrie- und Gewerbeflächen erfüllt der überwiegende Teil der Siedlungsbereiche eine Wohn- bzw. Wohnumfeldfunktion. Nach dem aktuellen Raumordnungsbericht des BBSR (2017) gilt der Landkreis teilweise als städtischer Kreis und im nördlichen / nordöstlichen Bereich als ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen. Dies zeigt sich auch an den Schwerpunkten der Siedlungsflächen, welche überwiegend in und um das Oberzentrum Göttingen sowie bei den Mittelzentren Duderstadt, Hann. Münden und Osterode am Harz liegen. Dünnbesiedelte Gebiete befinden sich im Bereich unteres Eichsfeld, den bewaldeten Höhenzügen sowie insbesondere im Harz im Nordosten des Landkreises.

4.1.4 Umfang von Siedlungsflächen

Die bestehenden solitären Windenergieanlagen und Windparks der Altkreise Göttingen und Osterode am Harz lösen keine Beeinträchtigungen durch die Umfang von Siedlungsflächen im Planungsraum aus. Dennoch gibt es Bereiche im Landkreis Göttingen, die aufgrund ihrer Topographie und der Siedlungsstruktur besonders empfindlich gegenüber solchen Wirkungen sind. Dazu zählen beispielsweise die Städte und Gemeinden am Harzrand.

4.2 Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind die biotischen Bestandteile des Naturhaushaltes und stellen zugleich Indikatoren für die Leistungsfähigkeit eines Naturraumes zur Aufrechterhaltung und Steuerung oder auch zur Wiederherstellung der Lebensprozesse, der biologischen Vielfalt und Komplexität sowie für die Stabilität der Ökosysteme dar. Das Schutzgut Pflanzen umfasst die wildlebenden Pflanzen sowie Biotope und Lebensraumtypen, das Schutzgut Tiere, die frei lebenden Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie ihre Lebensräume.

Die Diversität der Biotopstrukturen und faunistischen Arten(gruppen) bezieht die biologische Vielfalt explizit mit ein. Die biologische Vielfalt oder Biodiversität bezeichnet gemäß der Biodiversitäts-Konvention (Convention on Biological Diversity, CBD) die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft und umfasst neben der Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten auch die Vielfalt der Ökosysteme. Nach dieser Definition besteht die biologische Vielfalt neben der Artenvielfalt auch aus der genetischen Vielfalt und der Vielfalt von Ökosystemen.

4.2.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (siehe Kap. 3) beschrieben. Für die Themen Artenschutz und FFH-Verträglichkeit wurden gesonderte Prüfschritte durchgeführt und umfangreichere Datengrundlagen verwendet, diese sind in Kapitel 6 des Methodenbandes zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung zu finden. Für die Strategische Umweltprüfung wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tab. 4-2: Datengrundlagen Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Thema	Grundlage / Quelle
Gesetzlich geschützte Gebiete <ul style="list-style-type: none"> Natura-2000-Gebiete Naturschutzgebiete (inkl. Umgebungsschutz) Nationalpark Harz Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> Geo-Datenserver der niedersächsischen Umweltverwaltung (NLWKN 2019), Datengrundlagen des LK Göttingen; Datensatz geschützte Biotope des LK Göttingen Datensatz der Naturschutzgebiete (Landkreis Göttingen 2019, Stand 14.08.2019) Verordnungen der entsprechenden Naturschutzgebiete. NLWKN (2020), (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/die_einzelnen_naturschutzgebiete/die-naturschutzgebiete-niedersachsens-161751.html)
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brut- und Rastvögel Wertvolle Bereiche für die Fauna Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Bewertung der Brut- und Gastvögel wertvollen Bereiche (NLWKN 2018); Biotopkartierung Niedersachsen 1984-2004 (NLWKN 2019) Siehe. Kap. 6 des Methodenbandes
Biotopverbund <ul style="list-style-type: none"> Kernbereiche Biotopverbund Wichtige Verbundachsen des Schutzgebiets und Biotopverbunds Querungshilfen und damit verbundene Korridore 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan Altkreis Göttingen (Fortschreibung 2016) Landschaftsrahmenplan Osterode am Harz (1998) Datensatz der Vorranggebiete Biotopverbund (Landkreis Göttingen 2020, Stand 11.02.2020) Datensatz der Querungshilfen (Landkreis Göttingen 2019, Stand 15.08.2019)

4.2.2 Gesetzlich geschützte Gebiete

4.2.2.1 Natura-2000

Natura-2000 setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und den Schutzgebieten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) und stellt damit ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zum Erhalt der in der EU gefährdeten Lebensräume und Arten dar.

Im Landkreis Göttingen sind insgesamt 27 FFH-Gebiete mit einer Gesamtfläche innerhalb des Landkreises von 20.998,48 ha vorhanden. Der Nationalpark Harz schient auf den ersten Blick mit einer Fläche von 15.771 ha das größte FFH-Gebiet im LK Göttingen zu sein, tatsächlich liegen jedoch nur ca. 4.431 ha innerhalb des Landkreises. Innerhalb der Verwaltungsgrenzen stellt der „Göttinger Wald“ das größte FFH-Gebiet, mit einer Fläche von 4.874 ha, dar. Flächenmäßig von Bedeutung innerhalb der FFH-Gebiete sind insbesondere die großen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder aber auch magere Flachland-Mähwiesen. Von besonderer Bedeutung sind weiterhin die im Landkreis vorkommenden Auen- und Moorwälder, die Kalk-Trockenrasen und sub- / montanen Borstgrasrasen, die kalkhaltigen Schutthalden sowie Schlucht- und Hangmischwälder.

Besonderer Bedeutung kommt auch der Gipskarstlandschaft zu, der Zechsteingürtel erstreckt sich von Osterode am Harz (Niedersachsen) über Nordthüringen bis zum Hornburger Sattel (nordöstlich von Sangerhausen) in Sachsen-Anhalt. Es handelt sich um eins der größten und bedeutendsten Gipskarstgebiete Mitteleuropas, u. a. weil der Karst hier im Vergleich zu vielen Karstgebieten der Erde von Vegetation bedeckt ist. Auch die hohe Biodiversität des Karstgebietes ist in Europa einmalig (Landschaftspflegeverband „Südharz/Kyffhäuser“ e. V. 2020). Der Landkreis Göttingen hat dementsprechend eine große Verantwortung für die FFH-Gebiete „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ und „Gipskarstgebiet bei Osterode“, die Teil des Südharzer Gipskarst sind.

Des Weiteren befinden sich im Landkreis drei, teils kreisübergreifende, Vogelschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von ungefähr 30.450 ha. Besonders schützenswerte Arten sind hier Wachtel, Mittelspecht und Schwarzspecht, Wanderfalke, Neuntöter, Schwarzmilan und Rotmilan, Wespenbussard, Raufußkauz, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Waldschnepe, Auer- und Haselhuhn. Dem Rotmilan kommt dabei eine besondere Rolle zu, da der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland liegt, etwa 50 % der weltweiten Population ist in Deutschland anzutreffen. Im Landkreis Göttingen liegt einer der nationalen Verbreitungsschwerpunkte, zudem weist der Rotmilan hier eine der höchsten Siedlungsdichten auf (siehe Grünberg & Karthäuser 2019). Das VSG „Unteres Eichsfeld“ ist mit 13.699,3 ha das größte VSG im Landkreis Göttingen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Arten oder Lebensräumen, die innerhalb der Natura 2000-Gebietskulisse geschützt sind, sind gemäß § 34 BNatSchG grundsätzlich verboten und nur auf der Basis eines FFH-Ausnahmeverfahrens ausnahmsweise zulassungsfähig.

Tab. 4-3: Liste der Vogelschutzgebiete im LK Göttingen

Gebietsnummer	Name des Vogelschutzgebietes	Fläche
DE-4229-402	VSG Nationalpark Harz	4.470,5 ha gesamt 15.587,8 ha
DE-4329-401	VSG Südharz bei Zorge	1.163,0 ha
DE-4426-401	VSG Unteres Eichsfeld	13.699,3 ha

Tab. 4-4: Liste der FFH-Gebiete im LK Göttingen

Gebietsnummer	Name des FFH-Gebietes	Fläche
DE-4623-331	Bachtäler im Kaufunger Wald	1.284,5 ha
DE-4523-303	Ballertasche	43,9 ha
DE-4329-301	Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß	10,9 ha gesamt 243,9 ha
DE-4524-302	Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden	1.494,9 ha
DE-4328-331	Butterberg/ Hopfenbusch	35,6 ha
DE-4525-332	Dramme	39,7 ha
DE-4523-331	Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth	106,5 ha
DE-4329-303	Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa	1.489,4 ha
DE-4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	1.326,3 ha
DE-4325-301	Göttinger Wald	4.874,3 ha
DE-4524-301	Großer Leinebusch	179,9 ha
DE-4127-332	Iberg	70,2 ha
DE-4525-333	Leine zwischen Friedland und Niedernjesa	53,6 ha
DE-4625-331	Mausohr-Jagdgebiet Leinholz	338,1 ha
DE-4427-331	Mausohr-Wochenstube Eichsfeld	0,1 ha
DE-4129-302	Nationalpark Harz (Niedersachsen)	4.431,5 ha gesamt 15.758,1 ha
DE-4424-301	Ossenberg-Fehrenbusch	676,5 ha
DE-4525-331	Rheinhäuser Wald	1.206,9 ha
DE-4323-331	Schwülme und Auschnippe	140,9 ha gesamt 323,2 ha
DE-4426-301	Seeanger, Retlake und Suhletal	390,3 ha
DE-4426-302	Seeburger See	115,2 ha
DE-4228-331	Sieber, Oder, Rhume	2.028,5 ha gesamt 2.448,5 ha
DE-4329-302	Staufenberg	142,9 ha
DE-4328-301	Steinberg bei Scharzfeld	12,6 ha
DE-4423-305	Totenberg (Bramwald)	431,5 ha
DE-4224-301	Weiher am Kleinen Steinberg	14,6 ha
DE-4224-301	Weper, Gladeberg, Aschenburg	59,4 ha gesamt 342,3 ha

4.2.2.2 Naturschutzgebiete

Nach § 23 BNatSchG sind Naturschutzgebiete (NSG) rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen Natur und Landschaft, entweder ganzheitlich oder in Teilen, ein besonderer Schutz beigemessen wird. Dies dient / ist erforderlich

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

Weiterhin untersagt § 23 Abs. 2 BNatSchG jegliche Handlungen, die ein Naturschutzgebiet oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern.

Nachfolgend wird die räumliche Verteilung der Naturschutzgebiete des Landkreises Göttingen beschrieben. Insgesamt gibt es 26 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von ca. 9.760 ha. Die größte Fläche im Planungsraum nimmt das NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ mit einer Fläche von 1.193 ha ein. Ein Großteil der Naturschutzgebiete befindet sich im nördlichen / nordöstlichen Teil des Landkreises. Erwähnenswert sind hier besonders die Gipskarstlandschaften, wie etwa die NSG „Gipskarstlandschaft bei Uhrde“, „Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried“ sowie „Gipskarstlandschaft Hainholz“ mit einer Fläche von insgesamt etwa 1.723 ha. Weitere, flächenmäßig große vertretene Lebensräume in den NSG sind beispielsweise naturnahe Laubwälder, Grünland - darunter Feucht- und Nassgrünland, Nieder- bzw. Übergangsmoore sowie Quellbereiche und Still- oder Fließgewässer.

Tab. 4-5: Übersicht über die Naturschutzgebiete im Kreisgebiet.

Kennzeichen	Name des Naturschutzgebietes	Zuständige Naturschutzbehörde	Fläche (gerundet)
BR 047	Bratental	UNB Stadt Göttingen	213 ha
BR 161	Göttinger Wald	UNB Stadt Göttingen	733 ha
BR 125	Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld	UNB Stadt Göttingen	1.193 ha
BR 157	Bachtäler im Kaufunger Wald	UNB Landkreis Göttingen	332
BR 102	Butterberg und Hopfenbusch bei Bartolfelde	UNB Landkreis Göttingen	38 ha
BR 039	Finnenbruch, Großes Butterloch und Schwimmende Insel	UNB Landkreis Göttingen	17 ha
BR 129	Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried	UNB Landkreis Göttingen	378 ha
BR 122	Gipskarstlandschaft bei Uhrde	UNB Landkreis Göttingen	705 ha
BR 033	Gipskarstlandschaft Hainholz	UNB Landkreis Göttingen	640 ha
BR 079	Großer Leinebusch	UNB Landkreis Göttingen	182 ha

Kennzeichen	Name des Naturschutzgebietes	Zuständige Naturschutzbehörde	Fläche (gerundet)
BR 002	Itelteich	UNB Landkreis Göttingen	120 ha
BR 087	Juliusshütte	UNB Landkreis Göttingen	22 ha
BR 124	Oderaue	UNB Landkreis Göttingen	510 ha
BR 092	Ossenberg - Fehrenbusch	UNB Landkreis Göttingen	655 ha
BR 003	Priorteich / Sachsenstein	UNB Landkreis Göttingen	315 ha
BR 084	Rhumeaue / Ellerniederung/ Gillersheimer Bachtal	UNB Landkreis Göttingen	930 ha
BR 147	Seeanger, Retlake, Suhletal	UNB Landkreis Göttingen	400 ha
BR 038	Seeburger See	UNB Landkreis Göttingen	122 ha
BR 105	Siebertal	UNB Landkreis Göttingen	694 ha
BR 080	Staufenberg	UNB Landkreis Göttingen	163 ha
BR 078	Steinberg bei Scharzfeld	UNB Landkreis Göttingen	14 ha
BR 116	Steingraben - Mackenröder Wald	UNB Landkreis Göttingen	590 ha
BR 063	Teufelsbäder	UNB Landkreis Göttingen	84 ha
BR 090	Totenberg	UNB Landkreis Göttingen	437 ha
BR 046	Weißensee und Steinatal	UNB Landkreis Göttingen	73 ha
BR 054	Weper, Gladeberg und Aschenburg	UNB Landkreis Göttingen	200 ha

4.2.2.3 Nationalpark Harz

Nach § 24 BNatSchG sind Nationalparks rechtsverbindlich festgesetzte, einheitlich zu schützende Gebiete, die eine großräumige Ausdehnung, weitgehende Unzerschnittenheit sowie besondere Eigenart aufweisen und sich in einem nicht anthropogen oder wenig beeinflussten Zustand befinden. Nationalparks sollen überwiegend die Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes erfüllen und besitzen einen vergleichbar strengen Schutzstatus wie Naturschutzgebiete.

Der Nationalpark Harz ist 2006 aus der Fusion der Nationalparke Harz (Gründung 1994) und Hochharz (Gründung 1990) entstanden. Mit einer Fläche von knapp 25.000 ha nimmt er rund 10 % der Gesamtfläche des Harzes ein und ist Heimat für mehr als 7.200 Tier- und Pflanzenarten (Nationalpark Harz o. J.). Der Nationalpark Harz ist Deutschlands einziger länderübergreifender Nationalpark und mit ca. 4.463 ha besitzt der Landkreis Göttingen einen nicht unerheblichen Anteil daran.

Der Waldanteil der Nationalparkfläche liegt bei etwa 97 %, dabei sind Laub- und Nadelwälder gleichermaßen vertreten. Die natürliche Baumgrenze liegt bereits bei 1.100 m Höhe, Grund dafür sind sie extremen Witterungsverhältnisse in den Hochlagen des Harzes. Das extreme

Klima prägt die Landschaft noch immer, aber auch Relikte aus früheren Zeiten, wie Bergheiden, Felsen und Moore konnte auf diese Weise überdauern und bieten nun Pflanzen und Tieren, die sonst nur in kühlen Klimaregionen vorkommen, einen Lebensraum.

Aber auch im Nationalpark Harz zeigen sich zunehmend Probleme und Veränderungen, die auf den Klimawandel zurück zu führen sind. So zum Beispiel der zunehmende Borkenkäfer-Befall und die steigende Waldbrandgefahr in den Sommermonaten.

4.2.2.4 Geschützte Biotope

Nach § 30 Abs. 1 BNatSchG sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Eine Konkretisierung von § 30 BNatSchG erfolgt i. V. mit § 24 NAGBNatSchG.

Im Landkreis Göttingen kommen gesetzlich geschützte Biotope mit einer Fläche von rd. 3.507 ha vor.

Großflächig anzutreffen sind Bruch-, Sumpf-, Au- und Schluchtwälder sowie Erlen- und Eschenwälder in den Bachauen des Berg- und Hügellandes. Auch Staudensümpfe, nährstoffreiche sowie seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen sind verbreitet und zum Teil großflächig vorhanden. Durch die vielfältige Landschaft bieten sich auch Standorte für Magerrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte sowie für die natürlichen Erdfälle in den Gipskarstgebieten.

4.2.3 Artenschutz

4.2.3.1 Avifaunistisch wertvolle Bereiche

Als Datengrundlage dient die Bewertung der wertvollen Bereiche für Brut- und Gastvögel des NLWKN aus den Jahren 2010 und 2018.

Etwa 18 % der Fläche des Landkreises besitzt eine Bedeutung als Brutgebiet. Einschließlich der bestehenden EU-VS-Gebiete ist mit ca. 22 % knapp ein Viertel der Fläche bedeutender Lebensraum von Brutvögeln. In Verbindung mit den europarechtlich besonders geschützten Bereichen besitzen knapp 13 % der Kreisfläche eine landesweite Bedeutung als Brutgebiet. Nur rund 0,3 % der Kreisfläche haben eine lokale oder regionale Bedeutung und knapp 5 % besitzen eine noch nicht bestimmte Bedeutung. Brutgebiete nationaler Bedeutung kommen im Landkreis Göttingen nicht vor.

Für Rastvögel bedeutsame Brutgebiete machen im Landkreis nur knapp 1 % der Fläche aus. Der Status eines Großteils davon ist zusätzlich noch nicht bestimmt.

Die Ausführungen zu den windenergiesensiblen Brutvogelarten des Landkreises Göttingen finden sich im Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung wieder.

4.2.3.2 Wertvolle Bereiche Fauna (ohne Avifauna)

Ungefähr 1.350 ha des Landkreises sind als bedeutend für den Artenschutz einzustufen. Diese decken sich teilweise mit bereits bestehenden FFH- oder Naturschutzgebieten. Eine Einordnung der Bedeutung dieser Bereiche ist bereits für Flächen im Umfang von 836 ha erfolgt, für die restlichen 514 ha steht diese Bewertung noch aus („Status offen“). Damit haben die faunistisch wertvollen Bereiche einen Flächenanteil von ca. 0,8 % der Landkreisfläche.

4.2.3.3 Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz

Die für den Naturschutz wertvollen Bereiche sind das Ergebnis der landesweiten Biotopkartierung der Fachbehörde für Naturschutz in Niedersachsen. Die dargestellten Bereiche sind Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen. Sie sind zum Zeitpunkt der Kartierung aus Sicht der Fachbehörde für Naturschutz grundsätzlich schutzwürdig als Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) bzw. flächenhaftes Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG). Nicht berücksichtigt werden hierbei Bereiche

- die als Pufferzonen die wertvollen Bereiche zur Sicherung umgeben sollen,
- die von regionaler oder lokaler Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie von sonstiger Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschafts- und Ortsbild, die Natur- und Heimatkunde oder die Erholung sind und
- die als Naturschutzgebiete entwickelt werden sollen.

Im Landkreis Göttingen umfassen insbesondere folgende Teilbereiche bzw. Landschaftseinheiten Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz:

- der Göttinger Wald,
- der Harz sowie
- die Gipskarstlandschaften im Harzvorland,
- die Auenbereiche der Sieber, Oder und Rhume sowie
- die Bachtäler im Kaufunger Wald und
- die Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden.

4.2.4 Biotopverbund

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund zur dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Weiterhin soll er auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000" beitragen. Zentrale Elemente des Biotopverbundes sind Kernbereiche sowie wichtige Verbundachsen

In der Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Altkreises Göttingen von 2016 werden Entwicklungsziele sowie Zielarten für den Biotopverbund genannt. Das Biotopverbundkonzept des AK Göttingen fußt auf Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Die Ziellebensräume sind

- Wälder,
- naturnahe Fließgewässer,
- Hecken, Gebüsche und Feldgehölze,
- naturnahe Stillgewässer mit ihren Uferbereichen,
- Trockenlebensräume und
- die offene Feldflur.

Im Landschaftsrahmenplan des AK Osterode am Harz werden folgende Zielbiotope genannt:

- Wälder, Kalkmagerbiotope,
- Fließgewässer und
- Grünlandbereiche.

Als bundesweit bedeutend in Bezug auf den Biotopverbund gilt das Grüne Band, welches entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze – auch auf etwa 50 km Länge entlang des AK Göttingen – verläuft. Es gibt / gab die Bemühungen, ein Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band Eichsfeld-Werratal“ in den Landkreisen Göttingen (Altkreis Göttingen und Altkreis Osterode am Harz), Eichsfeld sowie dem Werra-Meißner-Kreis, dem Wartbrugkreis und dem Unstrut-Hainich-Kreis ins Leben zu rufen, die Planungsphase lief von 2009 bis 2013, die Umsetzungsphase sollte in den Jahren 2014-2020 erfolgen. Das Grüne Band ist europaweit ein Begriff und eine einzigartige Chance für den europäischen Biotopverbund. Im Landkreis Göttingen liegen Kernflächen des Grünen Bandes, diese Flächen schließen Teile des FFH-Gebietes „Reinhäuser Wald“ und des EU-Vogelschutzgebietes „Unteres Eichsfeld“ ein und beinhalten den im Landkreis Göttingen liegenden Teil des FFH-Gebietes „Sieber, Oder, Rhume“ fast vollständig. Letzteres deckt sich nahezu mit dem Naturschutzgebiet „Rhumeaue / Ellerniederung / Gillersheimer Bachtal“ (LRP 2016 AK Göttingen).

Weitere Verbundachsen von bundesweiter Bedeutung sind die Waldachse, die nordöstlich von Adelebsen bis südöstlich Escherode verläuft, sowie die Verbundachse, die vom nördlich gelegenen Nörtener Wald über den Göttinger und Reinhäuser Wald verläuft.

4.3 Boden / Fläche

Das Schutzgut Boden stellt einen zentralen Bestandteil des Naturhaushaltes dar. Veränderungen des Bodens haben Auswirkungen auf den Naturhaushalt als Ganzes. Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt der Boden zum einen natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften, natürliche Bodenfruchtbarkeit), als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Regler- und Speicherfunktion) und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Schadstoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz

des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion). Zum anderen übernimmt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

4.3.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Boden auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (siehe. Kap. 3) beschrieben. Dabei handelt es sich um die sogenannten „Schutzwürdigen Böden“ und „Schutzwürdigen Geotope“. Folgende Datengrundlagen wurden dazu berücksichtigt:

Tab. 4-6: Datengrundlagen Schutzgut Boden/ Fläche

Thema	Grundlage / Quelle
schutzwürdige Böden	<ul style="list-style-type: none"> Niedersächsisches Boden-Informationssystem (NIBIS) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Bodenübersichtskarte 1: 50.000 (BÜK50) sowie bodenkundlichen Auswertungskarten der BÜK50 (Suchräume für schutzwürdige Böden); schutzwürdige Böden auf Grundlage der Bodenkarte von Niedersachsen 1:50 000 (BK50) (Stand September 2019)
schutzwürdige Geotope	<ul style="list-style-type: none"> Niedersächsisches Boden-Informationssystem (NIBIS) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Geotope Stand September 2019 Datensatz der Erdfälle / Erdfallhäufungen (Landkreis Göttingen 2015, Stand 22.06.2020)
Flächeninanspruchnahme	<ul style="list-style-type: none"> Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Regionaldatenbank Deutschland 2019)

4.3.2 Schutzwürdige Böden

Böden sind ein empfindliches Teilsystem unserer Umwelt und unter unterschiedlichen Gesichtspunkten von besonderer Bedeutung. Grundlage für deren Schutz ist das Niedersächsische Bodenschutzgesetz von 1999. Zu den „Schutzwürdigen Böden“ zählen solche Böden, deren natürliche Funktionen und deren Archivfunktion im Wesentlichen erhalten sind. Die ausgewiesenen Flächen, insbesondere wenn sie auf der BÜK 50 beruhen, stellen in der Regel Suchräume für die dargestellten Kriterien dar, in denen sich eine detaillierte Untersuchung zur Ausweisung von schutzwürdigen Böden empfiehlt. Das heißt aber nicht, dass hier zwingend schutzwürdige Böden anzutreffen sind, wie es auch im Umkehrschluss nicht bedeutet, dass außerhalb dieser Bereiche keine schutzwürdigen Böden zu erwarten sind.

Als schutzwürdig sind in Niedersachsen Böden mit besonderen Standorteigenschaften, Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung, Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung (z. B. Boden-Dauerbeobachtungsflächen, Ortsteinnachweise) und seltene Böden ausgewiesen. Im Landkreis Göttingen sind folgende Böden als schutzwürdig hervorzuheben:

- großflächige Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit in den Auenbereichen der Leine, Oder, Rhume und der Söse,
- seltene Böden (z. B. Hangschuttböden oder flache und sehr flache Rendzinen an nicht erodierten Standorten), die besonders im Harz und in den Waldbereichen, wie etwa Göttinger Wald oder Brackenberg Holz, vorhanden sind,
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften (extrem trockene oder extrem feuchte Böden), welche kleinflächig in Randbereichen des Bram- und des Kaufunger Waldes sowie im Harz bzw. im Harzer Vorland vorkommen,
- Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung (alte Waldstandorte, Ortsteinnachweise), die großflächig im Landkreis zu finden sind sowie
- Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung (Wölbäcker), die überwiegend zwischen Werra und Harz anzutreffen sind.

Böden mit besonderer Bedeutung für den Klimaschutz, d. h. Kohlenstoffspeicher wie Hoch- oder Niedermoore, sind im Landkreis im Vergleich nur sehr kleinflächig vorhanden.

4.3.3 **Schutzwürdige Geotope**

Geotope sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile (Ad-hoc-AG Geotopenschutz, 1996).

Schutzwürdig sind die Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart oder Schönheit auszeichnen. Für Wissenschaft, Forschung und Lehre sowie für Natur- und Heimatkunde sind die Dokumente von besonderem Wert. Sie können insbesondere dann, wenn sie gefährdet sind und vergleichbare Geotope zum Ausgleich nicht zur Verfügung stehen, eines rechtlichen Schutzes bedürfen (ebd.).

Im Landkreis Göttingen befinden sich 74 schutzwürdige Geotope, darunter u. a. Erdfälle, Bachschwinden, verschiedene Karsterscheinungen wie Höhlen oder Quellen und verschiedene Gesteinsaufschlüsse. 56 der 74 Geotope liegen im Altkreis Osterode am Harz, da sich eine Vielzahl der vorhandenen Geotope auf die Gipskarstlandschaften zurückführen lässt.

4.3.4 **Flächenverbrauch**

Für die gesamthafte Darstellung der Flächennutzung im Landkreis Göttingen wurden die Daten des niedersächsischen Landesamtes für Statistik (LSN 2018) ausgewertet.

Nach diesen beträgt die Gesamtfläche des Landkreises 175.341 ha. Davon werden etwa 42,6 % der Fläche von Wald eingenommen (Landesdurchschnitt ca. 22,1 %). Danach folgen landwirtschaftliche Flächen (ca. 42,4 % - Landesdurchschnitt 59,8 %), Siedlungsflächen (ca. 7,6 % - Landesdurchschnitt 8,8 %), Verkehrsflächen (ca. 5,8 % - Landesdurchschnitt 5,2 %) sowie Wasserflächen (ca. 1,2 % - Landesdurchschnitt 2,3 %).

Demnach ist der Landkreis Göttingen im Landesvergleich durch deutlich mehr Waldflächen und weniger landwirtschaftliche Fläche geprägt.

Tab. 4-7: Flächennutzung des Landkreises Göttingen im Vergleich mit dem Bundesland Niedersachsen

Flächennutzung	LK Göttingen	Land Niedersachsen
Wald	42,6 %	22,1 %
Landwirtschaft	42,4 %	59,8 %
Siedlungsflächen	7,6 %	8,8 %
Verkehrsflächen	5,8 %	5,2 %
Wasserflächen	1,2 %	2,3 %
Sonstige	0,4 %	1,8 %

In 2017 wurden etwa 24.441 ha der Fläche im Landkreis Göttingen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommen. Mit einer Zunahme von 309 ha gegenüber 2016 entspricht dies einem Flächenverbrauch von 0,84 ha / Tag im Jahr 2017. Über die Jahre 2009 bis 2017 betrug der Flächenverbrauch im Mittel im Landkreis Göttingen 0,47 ha / Tag. Bezüglich der Einwohnerzahl vergleichbare Landkreise wie Hildesheim, Osnabrück oder Harburg hatten im selben Zeitraum einen mittleren Flächenverbrauch von 0,28 ha / Tag (Hildesheim), 0,56 ha/Tag (Osnabrück) bzw. 0,47 ha / Tag (Harburg). Im Vergleich scheint der Flächenverbrauch des LK dementsprechend nicht überdurchschnittlich hoch zu sein. Demgegenüber steht das landesweite Ziel, bei einem aktuellen Verbrauch von im Mittel 9,3 ha / Tag (2015) den Flächenverbrauch in Niedersachsen bis 2030 auf 4 ha / Tag zu reduzieren (MU 2020). Es ist davon auszugehen, dass auch im Landkreis Göttingen weitere Einsparungen notwendig sind, um dieses Ziel zu erreichen.

4.4 Wasser

Wasser ist ein abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Es übernimmt im Naturhaushalt Funktionen als Lebensraum und -grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Transportmedium für natürliche Stoffkreisläufe, als klimatischer Einflussfaktor und als landschaftsprägendes Element und wird unterschieden in Grundwasser sowie Oberflächengewässer.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bildet zusammen mit dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) die rechtliche Grundlage für die Bewirtschaftung und den Schutz der Gewässer. Europaweit gilt weiterhin die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), welche im Kern die Erreichung eines guten chemischen, ökologischen und mengenmäßigen Zustandes der Oberflächengewässer und der Grundwässer zum Ziel hat.

Der Landkreis Göttingen umfasst im Westen und Südwesten Teile der Einzugsgebiete der Weser, Werra und Fulda; zentral gelegene Teile des Einzugsgebietes der Leine, im Osten Teile der Einzugsgebiete der Rhume sowie im Norden der Oder und der Sieber. Im Landkreis Göttingen existieren nur wenige natürliche Stillgewässer wie etwa der Seeburger See, der

Lutteranger oder verschiedene Erdfallteiche. Besonders hervorzuheben sind insbesondere die Teufelsbäder bei Osterode, die eine große Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen. Die flächenmäßig größten Stillgewässer im Landkreis sind die Talsperren der Söse und Oder, welche aus faunistischer und floristischer Sicht jedoch weitestgehend uninteressant sind.

Die größten Fließgewässer im Landkreis, wie etwa die Leine, die Rhume, die Oder, die Sieber oder die Söse besitzen gemäß WRRL (FGG Weser 2016) überwiegend einen mäßigen ökologischen Zustand und einen nicht guten chemischen Zustand. Lediglich die Flüsse im Süden des Landkreises - Fulda, Werra und Weser - weisen einen schlechten ökologischen Zustand auf.

4.4.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Wasser auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (siehe. Kap. 3) beschrieben. Folgende Datengrundlagen wurden dazu berücksichtigt:

Tab. 4-8: Datengrundlagen Schutzgut Wasser

Thema	Grundlage / Quelle
Hochwasserschutz / Überschwemmungsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> Datensatz Vorranggebiete Hochwasserschutz des LK Göttingen, Datenlieferung 14.08.2019
Wasserschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> Datensatz Wasserschutzgebiete des LK Göttingen, Datenlieferung 14.08.2019

4.4.2 Hochwasserschutz

Zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes werden Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs 2. Satz 1 und Abs. 3 WHG und § 115 Abs. 2 NWG festgelegt. Diese sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen des Landes Niedersachsen als Vorranggebiete Hochwasserschutz festzulegen. Da die Überschwemmungsgebiete in der Regel von Bebauung freizuhalten sind, kommt ihnen neben ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung häufig auch eine Bedeutung aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes zu.

Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz kommen im LK Göttingen mit einer Fläche von ca. 4.698 ha vor. Eine Übersicht der 21 Überschwemmungsgebiete im LK Göttingen ist Tab. 4-9 zu entnehmen, die größte Ausdehnung hat mit 1.044 ha das UESG der Leine.

Tab. 4-9: Übersicht über die Überschwemmungsgebiete des LK Göttingen.

Name des UESG	Fläche (ha)
Überschwemmungs-Gebiet Aue	207
Überschwemmungs-Gebiet Dramme	97
Überschwemmungs-Gebiet Eller	212

Name des UESG	Fläche (ha)
Überschwemmungs-Gebiet Fulda	247
Überschwemmungs-Gebiet Garte	294
Überschwemmungs-Gebiet Große Lonau	11
Überschwemmungs-Gebiet Harste	50
Überschwemmungs-Gebiet Leine	1044
Überschwemmungs-Gebiet Lutter	3
Überschwemmungs-Gebiet Lutter	3
Überschwemmungs-Gebiet Oder	523
Überschwemmungs-Gebiet Rase und Grundbach	44
Überschwemmungs-Gebiet Rhume	496
Überschwemmungs-Gebiet Scheenbach	71
Überschwemmungs-Gebiet Schwülme	134
Überschwemmungs-Gebiet Sieber	177
Überschwemmungs-Gebiet Söse	337
Überschwemmungs-Gebiet Söse	73
Überschwemmungs-Gebiet Werra	227
Überschwemmungs-Gebiet Weser	398
Überschwemmungs-Gebiet Wieda	40
Überschwemmungs-Gebiet Zorge	10

4.4.3 Wasserschutzgebiete

Soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen, das Grundwasser anzureichern oder das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln in Gewässer zu vermeiden, kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festsetzen (§ 51 WHG Abs. 1). Wasserschutzgebiete werden in drei Schutzzonen eingeteilt, die unterschiedlich strenge Vorschriften erforderlich machen.

Im Landkreis Göttingen sind 36 Wasserschutzgebiete mit einer Fläche von knapp 300 km² (Landkreis Göttingen 2018) vorhanden. Die Schutzgebiete kommen dabei überwiegend im Westen des Landkreises vor.

4.5 Klima / Luft

Der Begriff Klima bezeichnet den für ein begrenztes geographisches Gebiet typischen Ablauf der Witterung in einem gewissen Zeitraum. Das Klima hat Einfluss auf alle Lebensvorgänge und bestimmt wesentlich die Abläufe im Naturhaushalt. Bestimmungsfaktoren sind vor allem Sonneneinstrahlung, Temperatur, Niederschläge, Wind und Luftfeuchtigkeit. Unter Luft ist das

die Atmosphäre der Erde bildende Gasgemisch in seiner vertikalen Ausdehnung über der Erdoberfläche zu verstehen. Bei der Umweltprüfung geht es bei der Betrachtung dieses Schutzgutes insbesondere um die unteren Luftschichten bzw. auf Regionalplanebene um klimaschutzrelevante Bereiche auf regionaler Ebene.

Großklimatisch liegt der Landkreis in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas. Gemäß des LRP des Altkreises Göttingen lässt sich der Untersuchungsraum in zwei stärker ozeanisch geprägte Berglandbereiche in Luvlage (Buntsandsteingebirge der Weser mit Dransfelder Hochfläche und Kaufunger Wald sowie Göttinger Wald mit umgebenden Hügelländern) und zwei eher subkontinentale, östlich anschließende Senkenzonen in Leelage (Leinetalgraben mit unterem Werratal sowie Untereichsfeld) gliedern. Dies zeigt sich an einem deutlichen West-Ost-Gefälle der mittleren Lufttemperatur und der Niederschlagshöhen.

Weiter nördlich im Altkreis Osterode am Harz herrscht ebenfalls ein starkes lokal-klimatisches Gefälle zwischen Harz und Harzvorland vor. Im Harz sind die Temperaturen niedriger, zudem gibt es eine starke nächtliche Abkühlung bei gleichzeitig intensiver Sonneneinstrahlung. In den niedrigen Harzrandlagen und dem Vorland lassen die Temperaturschwankungen und die Strahlungsintensität nach.

Der LRP des Altkreises Göttingen beschreibt zusätzlich klimatisch günstig wirksame Räume. Hier dominieren im Altkreis Göttingen Räume mit einer hohen Bedeutung für eine naturraumtypische, vielfältige Klimaausprägung, den Klimaausgleich und die Luftregeneration. In erster Linie sind hierunter Wald- und Freilandklima der offenen Landschaft, des großflächig waldbedeckten Berg- und Hügellandes und der aufgelockerten Agrarlandschaft zu verstehen. Als klimatische Defiziträume gelten die städtisch-industriell geprägten und verdichteten Siedlungsbereiche.

4.5.1 Datengrundlagen

Im Folgenden werden die Schutzgüter Klima und Luft auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (siehe Kap. 33) beschrieben. Folgende Datengrundlagen wurden dazu berücksichtigt:

Tab. 4-10: Datengrundlagen Schutzgut Klima und Luft

Thema	Grundlage / Quelle
Kimawandel	<ul style="list-style-type: none"> • Klimareport Niedersachsen (DWD & MU 2018)
Luftqualität Kaltluftentstehungsgebiete Schadstoffmessungen	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsrahmen Pläne der Altkreise Göttingen (2016) und Osterode am Harz (1998) • Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen“ (LÜN), (Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim 2019)

4.5.2 Klimawandel

Gemäß des Klimareports Niedersachsens des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz und des Deutschen Wetterdienstes (2018) ist niedersachsenweit ein Anstieg der Temperatur von etwa 0,9 bis 1,4 °C für den Planungshorizont 2021 – 2050 zu erwarten. Für den gleichen Zeitraum wird für den Niederschlag nur eine geringe Zunahme von etwa 4 % erwartet. Hierbei ist jedoch zu erwähnen, dass sich der Niederschlag mehr in die Winter- und Frühjahrsmonate verschiebt und die Sommermonate trockener werden. Eine genaue Prognose für den Landkreis Göttingen liegt nicht vor.

Insbesondere der hohe Waldanteil im Landkreis Göttingen kann eine wichtige Funktion übernehmen, da Wälder große Mengen CO₂ speichern können und – sofern sie nicht abgeholzt werden - der steigenden Freisetzung des Treibhausgases entgegenwirken können. Zudem können Wälder durch ihr Mikroklima einen kühlenden Effekt auf die umgebenden Bereiche ausüben. Wichtig ist jedoch, dass die Gehölze sich an die Folgen der bisherigen Erderwärmung und die zunehmenden Trockenphasen in den Sommermonaten anpassen können. Vor diesem Hintergrund ist es ebenso wichtig, genügend Freiflächen vorzuhalten, die eine ausreichende Versickerung und Grundwasserneubildung ermöglichen, damit auch zukünftig in den niederschlagsarmen Monaten genügend Trinkwasser zu Verfügung steht.

4.5.3 Luftqualität

Gemäß des LRP des Altkreises Göttingen ist eine flächenhafte Beeinträchtigung durch die relativ geringe, aber deutlich feststellbare Luftschadstoffbelastung gegeben. Diese ist in Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebieten höher als im Umland. Für diese Bedarfsräume sind die klimatischen Ausgleichsfunktionen wie etwa Kaltluftabflüsse und -produktion, Frischluftschneisen etc. von signifikanter Bedeutung. Im Landkreis Göttingen sind solche klimatischen Ausgleichsräume etwa die Tallagen oder Niederungen der Schwülme, Auschnippe, Nieme, Eller, Rhume, Söse, Oder, des Dorster Mühlenbachs oder der Sieber. Für die Kalt- und Frischluftproduktion bedeutende Räume sind Grünländer sowie Hanglagen mit überwiegendem Grünlandanteil. Diesbezüglich befinden sich Schwerpunkte bzw. für die Ortslagen wichtige Ausgleichsflächen im LK in der aufgelockerten Wald- und Agrarlandschaft wie beispielsweise die Lodingser und Dransfelder Hochflächen, das Wesertal bei Hemeln, die Agrarlandschaft um Billingshausen, der Harz sowie seine Täler oder die Agrarflächen um Schwiegershausen (für nähere Informationen siehe LRP Altkreis Göttingen sowie LRP Altkreis OHA Karte 12).

Im Rahmen der „Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen“ (LÜN) werden in den Messstationen Göttingen (verkehrsnahe), Göttingen (städtisch) und Unteres Eichsfeld im Landkreis Göttingen regelmäßig die Konzentrationen verschiedener Schadstoffe ermittelt. Im Jahr 2018 konnte, gemäß der LÜN, an keiner der drei Messstationen eine Überschreitung der Grenzwerte für Luftschadstoffe wie Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide oder Feinstaubpartikel festgestellt werden (Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim 2019).

4.6 Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft werden das Landschaftsbild, das visuell, olfaktorisch und auditiv vom Menschen wahrgenommen werden kann, sowie die natürliche bzw. landschaftsgebundene Erholungseignung der Landschaft verstanden. Beide Aspekte überlagern sich derart, dass das Landschaftsbild ein wesentlicher Teilaspekt der natürlichen Erholungseignung eines Raumes darstellt. Nach §1 BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen und seiner Gesundheit nachhaltig gesichert sind.

4.6.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Landschaft auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 3) beschrieben. Folgende Datengrundlagen wurden dazu berücksichtigt:

Tab. 4-11: Datengrundlagen Schutzgut Landschaft

Thema	Grundlage / Quelle
Natur und Landschaft <ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsschutzgebiete • Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft • Landschaftsbildbewertung • Naturparke 	<ul style="list-style-type: none"> • Datensatz Landschaftsschutzgebiete des LK Göttingen, Datenlieferung 14.08.2019, • Datensatz der Vorranggebiete Natur und Landschaft (Landkreis Göttingen 2020, Stand 11.02.20) • Datensatz der Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Planungsgruppe Umwelt 2019, Stand 18.07.2019) • Datensatz der Naturparke (NLWKN 2019, Stand 09.07.2019)
Landschaftsgebundene Erholung	<ul style="list-style-type: none"> • Datensatz der Vorranggebiete infrastruktur- und landschaftsbezogene Erholung (Landkreis Göttingen 2020, Stand 11.02.20)

4.6.2 Natur und Landschaft

Die Region Weser-Leine-Bergland ist geprägt durch einen Wechsel von lößbedeckten Becken und Senken einerseits und Bergen und Hügeln andererseits, die aus Schichtstufen aufgebaut sind. Das Klima hat einen subatlantisch geprägten Charakter. Die Region Harz ist ein aus paläozoischen Gesteinen aufgebautes Massiv, welches sich in zentrale Hochflächen und durch tief eingeschnittene Täler zerteilte Randbereiche gliedert. Dabei besteht der Anteil des Landkreises Göttingen am Harz im Wesentlichen aus den naturräumlichen Haupteinheiten Oberharz und Hochharz. Im Altkreis Osterode ist oft noch eine reichstrukturierte Agrarlandschaft anzutreffen, in der sich Grünland und Ackerland mosaikartig abwechseln, Hecken, Gebüsche und Fließgewässer Struktur verleihen und die ehemalige Bergbaulandschaft noch in Ansätzen zu erkennen ist. Die Leineau bietet Zugvögeln ausreichend Fläche, um Nahrung zu suchen. Durch die Nähe zur ehemaligen innerdeutschen Grenze liegt mit dem Grünen Band eine weitere landschaftliche Besonderheit vor.

4.6.2.1 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind nach § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist, meist aufgrund der charakteristischen Eigenheit des Landschaftsbildes sowie der Erholungsfunktion der Landschaft. Weiterhin sind in einem Landschaftsschutzgebiet unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Im Landkreis Göttingen liegen insgesamt 14 Landschaftsschutzgebiete, die knapp 60 % der Landkreisfläche umfassen. Eine Übersicht bietet Tab. 4-12, die LSG werden jeweils kurz vorgestellt.

Tab. 4-12: Übersicht über die Landschaftsschutzgebiete im LK Göttingen (Stand 09/2020)

Name des Landschaftsschutzgebietes	Ausgewiesen am	Fläche
LSG "Pipinsburg"	02.08.1965	k. A.
LSG "Rhumequelle"	11.10.1968	k. A.
LSG "Fulda und Fuldaufer"	19.12.1984	18 ha
LSG "Harz" (Osterode am Harz)	27.11.2000	36.712 ha
LSG "Leinebergland"	17.12.2004	25.938 ha
LSG "Untereichsfeld"	11.05.2005	11.179 ha
LSG "Weserbergland - Kaufunger Wald"	13.07.2005	29.890 ha
LSG "Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden"	30.03.2011	1.600 ha
LSG "Kaufunger Wald"	20.06.2018	955 ha
LSG "Göttinger Wald"	30.10.2018	2.673 ha
LSG "Schwülme und Auschnippe"	23.05.2019	157 ha
LSG "Reinhäuser Wald"	03.07.2019	1.216 ha
LSG "Weper, Gladeberg und Aschenburg"	28.02.2020	574 ha
LSG "Iberg bei Bad Grund"	11.03.2020	76 ha

Der Schutzzweck des LSG „Pipinsburg“ geht aus der Verordnung von 1965 nicht eindeutig hervor, es ist jedoch verboten, dass unter Schutz gestellte Gebiet zu verunstalten, zu verunreinigen zu verändern und bauliche Anlagen jeglicher Art zu errichten.

Der Schutzzweck des LSG „Rhumequelle“ geht aus der Verordnung von 1968 nicht eindeutig hervor, es ist jedoch verboten, dass unter Schutz gestellte Gebiet zu verunstalten, zu verunreinigen zu verändern und bauliche Anlagen jeglicher Art zu errichten.

Das LSG „Fulda und Fuldaufer“ stellt darauf ab, die anbaufreie Ufersituation der Fulda im geschützten Abschnitt zu erhalten. Dadurch sollen die Leitungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten und wiederhergestellt werden, das Landschaftsbild soll erhalten und entwickelt und die Ruhe und Eignung für den Naturgenuss und die Erholung sollen sichergestellt werden.

Das LSG „Harz“ (LSG GS 059) ist mit rd. 36.700 ha das flächenmäßig größte LSG im Landkreis Göttingen. Durch das LSG werden die artenreichen Bergwiesen, die Wälder und weitläufigen Talwiesen mit ihren naturnahen Fließgewässern sowie das vielfältige, eigenartige und schöne Landschaftsbild unter Schutz gestellt. Durch den Strukturreichtum – auch durch die mosaikartig gegliederten Grünland- und Ackerflächen – ist eine hohe Biodiversität zu verzeichnen, die auch für den Harz typische, z. T. bestandsgefährdete Arten umfasst.

Das LSG „Leinebergland“ stellt insbesondere die Gewässer mit ihren Auen, sowie Feuchtflächen und Uferstaudenfluren, Grünland und Magerrasen sowie Acker- und Wegraine und Obst-

wiesen unter Schutz. Auch die geomorphologischen Besonderheiten, die naturnahen Laubwälder und Waldränder sowie Hecken und Gebüsche sind darin einbegriffen. Der Charakter des Gebietes soll erhalten und entwickelt werden. Auch die Eignung zur Erholung in der freien Landschaft soll sichergestellt werden.

Das LSG „Untereichsfeld“ stellt die charakteristischen Bestandteile wie die Gewässer mit ihren Auen, Feuchtflächen und Uferstaudenfluren, Grünland und Magerrasen sowie Acker- und Wegraine und Obstwiesen unter Schutz. Auch die geomorphologischen Besonderheiten, die naturnahen Laubwälder und Waldränder sowie Hecken und Gebüsche sind darin einbegriffen. Zudem dient das LSG der Umsetzung der Richtlinie 79/409/EWG (EG-Vogelschutzrichtlinie) des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 S.1), in den gesondert zeichnerisch dargestellten Bereichen gelten z. T. strengere Regelungen. Die wertbestimmenden Vogelarten sind Rotmilan (*Milvus milvus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*).

Das LSG „Weserbergland-Kaufunger Wald“ soll den Charakter, der durch ausgedehnte Laubwälder und die Übergänge zur offenen Landschaft sowie die Fließgewässer und Auen, das Berg- und Hügelland mit seinen prägenden Kuppen und der Vernetzungsstruktur schützen. Die maßgeblichen Strukturen und Biotope sind zu erhalten und zu entwickeln.

Das LSG "Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden" stellt den besonders repräsentativen Ausschnitt des Sollingvorlandes und Teile der Dransfelder Hochebene unter Schutz. Charakteristisch sind die Buchenwaldkomplexe mit beispielhafter Ausprägung von Orchideen-, Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwäldern. Auch die Offenlandbereiche wie Kalk-Magerrasen mit bedeutenden Orchideenvorkommen sowie weitere FFH-Lebensraumtypen (z. B. Kalktuffquellen) auf. Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Landschaftsschutzgebietes als Lebensstätte schutzbedürftiger Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften, sowie als Landschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

Das LSG „Kaufunger Wald“ umfasst die Waldgebiete im FFH-Gebiet 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“. Diese sind überwiegend mit bodensauren Buchenwäldern bestockt, entlang der Quellbäche auch mit Erlen- und Weiden-Galeriewäldern. Ziel ist es die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Schönheit, Vielfalt und Eigenart der Landschaft zu erhalten und zu entwickeln.

Das LSG „Göttinger Wald“ durch große und repräsentative Bestände von sehr artenreichen, frischen Waldmeister-Buchenwäldern auf Kalk geprägt. Weiterhin siedelt in Buntsandstein-Felsspalten auch der Prachtige Dünnpfarn, der sein Hauptverbreitungsgebiet in Niedersachsen im Landkreis Göttingen hat. Ziel ist es die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Schönheit, Vielfalt und Eigenart der Landschaft zu erhalten und zu entwickeln. Das LSG liegt zudem vollständig innerhalb des FFH-Gebietes 138 „Göttinger Wald“, daher werden prioritär zu schützende Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten als Schutzzweck aufgeführt.

Der Erhalt und die Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände durch Schutz und Entwicklung der Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten ist ebenfalls als Zweck des LSG definiert.

Das LSG „Schwülme und Auschnippe“ besteht aus Fließgewässerabschnitten, angrenzenden Uferstaudenfluren und Auwald, Acker- und Grünlandflächen, sowie weiteren überwiegend kleinflächig vorkommenden Biotopen wie Sümpfen und Nasswiesen. Das LSG ist zudem Teil des FFH-Gebietes 402 „Schwülme und Auschnippe“, daher sind prioritäre Lebensraumtypen und bestimmte Tier- und Pflanzenarten als Schutzzweck aufgeführt. Ziel ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Schönheit, Vielfalt und Eigenart der Landschaft zu erhalten und zu entwickeln. Auch die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände durch Schutz und Entwicklung der Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten ist als Ziel definiert.

Das LSG „Rheinhäuser Wald“ umfasst in den hier vorhandenen Wäldern das bedeutendste Vorkommen von Silikatfelsen (Sandstein) im niedersächsischen Teil des Weser-Leineberglandes. Zusammen mit einigen angrenzenden Gebieten ist hier die größte Gruppe von Abriss (Felsüberhängen) in Mitteleuropa anzutreffen. Die Buntsandsteinfelsen weisen eine bedeutende Moos-, Flechten- und Farnvegetation auf und beherbergen den größten Bestand des Prächtigen Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) in Niedersachsen. Das LSG ist zudem Bestandteil des FFH-Gebietes 110 „Rheinhäuser Wald“. Ziel und Zweck des LSG ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Schönheit, Vielfalt und Eigenart der Landschaft und die charakteristischen Biotope und Strukturen zu erhalten und zu entwickeln. Auch die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände durch Schutz und Entwicklung der Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten, die als Schutzzweck aufgeführt sind, ist anzustreben.

Das LSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ wird durch einen charakteristischen Höhenrücken mit Halbtrockenrasen, mageren Ausprägungen von Staudensäumen, Trockengebüschen und Waldgesellschaften auf Kalk bestimmt. Aber auch weitere naturraumtypische Biotope wie artenreiches Grünland, kleine Quell- und Sumpfbereiche sowie strukturreiche Gehölzbestände prägen den Charakter des Gebietes. Das LSG ist Teil des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg und Aschenburg“. Neben dem Erhalt und der Entwicklung des Charakters der Landschaft und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind einige Biotope und Tier- und Pflanzenarten genannt, die hochgradig gefährdet sind und daher besonders gefördert werden sollen. Auch die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände durch Schutz und Entwicklung der Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten, die als Schutzzweck aufgeführt sind, ist anzustreben.

Das LSG „Iberg bei Bad Grund“ wird insbesondere durch den einzigen großflächig vorhandenen Kalkbuchenwald charakterisiert, der von zahlreichen wie Erdfällen, Dolinen, Gletschertöpfen, Höhlen und Felsen durchsetzt ist. In Anbetracht des vermutlich innerhalb Europas einmaligen Entstehungsprozesses des Ibergs ist auch eine erdgeschichtliche Bedeutung des Gebietes gegeben. Insbesondere die Kalkfelsen des Ibergs sind Lebensraum einer Vielzahl von zum Teil gefährdeten Moos-, Farn- und Flechtenarten. Die zahlreichen Höhlen und Stollen im

Gebiet haben teilweise überregionale Bedeutung als Fledermausquartier, insbesondere für die Überwinterung verschiedener Arten. Neben dem Erhalt und der Entwicklung des Charakters der Landschaft und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind einige Biotope / Strukturen sowie Tier- und Pflanzenarten genannt, die besonders gefördert werden sollen. Auch die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände durch Schutz und Entwicklung der Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten, die als Schutzzweck aufgeführt sind, ist anzustreben.

4.6.2.2 Vorranggebiete Natur und Landschaft

Nach dem niedersächsischen Landes-Raumordnungsprogramm müssen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Schutzerfordernisse von Gebieten mit landesweit bis international bedeutsamen Biotopen oder Arten, Gebieten mit gesamtstaatlicher Bedeutung für den Naturschutz sowie von Gebieten mit landesweiter Bedeutung für den Moor- und Fließgewässerschutz berücksichtigt werden. Hierbei können Vorranggebiete der Natur und Landschaft ausgewiesen und sichergestellt werden.

Im Landkreis Göttingen sind gemäß den Regionalen Raumordnungsprogrammen der Altkreise Osterode am Harz von 1998 und Göttingen von 2010 insgesamt ca. 31.351 ha als Vorranggebiet Natur und Landschaft ausgewiesen.

4.6.3 Landschaftsgebundene Erholung

Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen, sollen gemäß LROP Niedersachsen für diese Nutzung erschlossen werden. Weiterhin sollen in diesen Bereichen visuelle, lufthygienische und geruchliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Im Landkreis Göttingen sind nach den regionalen Raumordnungsprogrammen von 1998 bzw. 2010 insgesamt Vorrangflächen für die landschaftsgebundene Erholung mit einer Größe von 29.920,3 ha ausgewiesen. Beispielsweise die abwechslungsreichen Landschaften im Harzvorland und im Harz, wie etwa der Osteroder Gipskarstgürtel oder das Westerhöfer Bergland sowie der Weserbergland-Kaufunger Wald oder das Leinebergland, welche sich zur ruhigen Erholung eignen.

4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kultur- und sonstige Sachgüter werden im Rahmen der Umweltprüfung solche Objekte angesehen, die auf einem der Umweltpfade getroffen werden können (vgl. Gassner 2006, 78), d. h. die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass eine Prüfung der Auswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung sachlich gerechtfertigt ist. Von besonderer Bedeutung im Rahmen der Umweltprüfung sind die „Kulturgüter“, die im Verständnis des Gesetzes (§ 8 ROG) eine Kategorie des (Ober-)Begriffs „Sachgüter“ darstellen. Unter Kulturgüter fallen nicht nur die gemäß § 3 NDSchG ausgewiesenen Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler und archäologischen Fundstellen, sondern auch Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente (im Sinne des ROG, BNatSchG).

4.7.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (siehe Kap. 3) beschrieben. Die Datengrundlagen sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt:

Tab. 4-13: Datengrundlagen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter	
Historische Kulturlandschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf zum Niedersächsischen Landschaftsprogramm (Juli 2020): Landesweite Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes im Rahmen der Neuaufstellung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms • LRP der Altkreise Göttingen und Osterode (1998)
Kulturdenkmäler	<ul style="list-style-type: none"> • Stn. der Baudenkmalpflege (24.03.2020, LK Göttingen FB 60) • Begründung zum Entwurf des RROP LK Göttingen 2020, Kap. 3.1.1 „Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz“, Beschreibende Darstellung und Begründung (Stand 07.09.2020, LK Göttingen) • Datensatz der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Kulturelle Sachgüter (Landkreis Göttingen 2020, Stand 11.02.20)

4.7.2 Historische Kulturlandschaften

Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind laut Raumordnungsgesetz zu erhalten und zu entwickeln (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG). Die Kulturlandschaft ist das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Laufe der Geschichte. Dynamischer Wandel ist daher ein Wesensmerkmal der Kulturlandschaft. Dieser Begriff findet sowohl für den Typus als auch für einen regional abgrenzbaren Landschaftsausschnitt Verwendung. Die historische Kulturlandschaft ist ein Ausschnitt aus der aktuellen Kulturlandschaft, der durch historische, archäologische, kunsthistorische oder kulturhistorische Elemente und Strukturen geprägt wird. In der historischen Kulturlandschaft können Elemente, Strukturen und Bereiche aus unterschiedlichen zeitlichen Schichten und in Wechselwirkung miteinander vorkommen. Elemente und Strukturen einer Kulturlandschaft sind dann historisch, wenn sie in der heutigen Zeit aus wirtschaftlichen, sozialen, politischen oder ästhetischen Gründen nicht mehr in der vorgefundenen Weise entstehen, geschaffen würden oder fortgesetzt werden, sie also aus einer abgeschlossenen Geschichtsepoche stammen (VDL, 2001).

Der LRP des Altkreises Göttingen gibt an, dass Schwerpunkte mit Häufungen von Elementen der Kulturlandschaftsentwicklung im großflächig waldbedeckten Berg- und Hügelland, in der aufgelockerten Wald- und Agrarlandschaft, in der Umgebung einzelner Ortslagen sowie in Zuordnungen zu Fließgewässern zu finden sind. Auffällig sind beispielsweise die Häufungen prähistorischer Siedlungsansätze um Übergang von Göttinger Leinegraben zum Reinhäuser Wald und die Verhüttungsfunde im Wesertal sowie in den Bachtälern des Bramwaldes und

des Kaufunger Waldes. Weitere historische Kulturlandschaften sind das Oberharzer Wasserregal, das Niemetal und Kloster Bursfelde, die Walkenrieder Kloster- und Gipskarstlandschaft, die Gipskarst-Allmendelandschaft in Hainholz, das Hühnerfeld und der Steinberg sowie die Harzer Bergwiesen.

4.7.3 Kulturdenkmäler

Nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) zählen zu den Kulturdenkmälern Baudenkmäler, Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler (z. B. Sammlungen) und Zeugnisse der Erdgeschichte. Für die Umweltprüfung sind insbesondere die Baudenkmäler mit Raumbedeutsamkeit von Relevanz. Bodendenkmäler werden unter dem Teilaspekt der natur- und kulturhistorisch bedeutsamen Böden und den Geotopen beim Schutzgut Boden geprüft. Die 283 wichtigsten Bodendenkmale werden in der zeichnerischen Darstellung festgelegt, da sie zudem gemäß NDSchG vor Zerstörung zu schützen sind.

Im Landkreis Göttingen ist die Dichte der herausragenden Bau- und Bodendenkmäler hoch, mehr als 200 Baudenkmäler werden nach § 4 NDSchG als regional bedeutsame kulturelle Sachgüter in die zeichnerische Darstellung des RROP aufgenommen, insgesamt sind weit mehr als 5.000 Baudenkmäler und archäologische Fundstellen im Landkreis Göttingen bekannt.

Zu den Baudenkmälern mit Raumbedeutsamkeit zählen u. a.

- das mittelalterliche Rittergut Olenhusen,
- das Kloster Walkenried (UNESCO-Welterbe) sowie das Klostergelände,
- die Altstadt von Osterode mit historischem Stadtkern und mittelalterlicher Stadtbefestigung (16.-20. Jhd.),
- das Welfenschloss Herzberg (11. Jh.), nach einem Brand 1510 als Renaissanceschloss neu aufgebaut (Bau bis 1861 nachverfolgbar), das Schloss ist die größte Schlossanlage Niedersachsens, die in Fachwerkbauweise errichtet wurde,
- die Iberg-Siedlung bei Bad Grund, Bergarbeitersiedlung; zwischen 1938 und 1941 erbaut Wert liegt in der Bedeutung als geschichtlich, künstlerisch und städtebaulich bedeutsame Mustersiedlung aus der Zeit des Nationalsozialismus,
- die mittelalterliche Wehranlage der Burg Plesse, die auf einem Bergsporn bei Bovenden liegt - Wartturm und Bergfried stammen aus dem 12. Jh.,
- und die mittelalterliche Höhenburg der Herren von Adelebsen aus dem 13. Jh., die später zu einer schlossartigen Adelsresidenz mit prächtigem Park umgestaltet wurde; der 40 m hohe Wohnturm bildet das Herzstück, die Anlage zählt zu einer der bedeutendsten im LK Göttingen
- Die Tillyschanze in Hann. Münden.

5 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Programms

Der Landkreis Göttingen ist durch seinen hohen Waldanteil, den Harz, das Weser-Leine-Bergland und seine Kurorte geprägt. Es gibt zahlreiche Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, die Kurorte konzentrieren sich überwiegend auf den Altkreis Osterode am Harz und sind in Verbindung mit dem Harz als Naturpark und Nationalpark von großer Bedeutung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit. Durch steigende Lärmbelastungen, Emissionen (Verkehr und Landwirtschaft), Versiegelung und Zerschneidung der Landschaft sinkt auch der Wert für die Erholung in der freien Landschaft und es können negative Effekte durch Lärm und Schadstoffe auf die Gesundheit festgestellt werden. Für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit sind insbesondere die Lärm- und Schadstoffbelastung, die Umfassung von Ortslagen und die Erholung in der freien Landschaft planungsrelevant. Insbesondere in den Kurorten ist es erforderlich, eine gute Luftqualität, Ruhe und eine ansprechende Landschaft zu sichern, da der Kur- und Wellness-tourismus einen hohen Stellenwert hat und viele Arbeitsplätze in der Region sichert. Die Besonderheit bei der Neuaufstellung des RROP LK Göttingen ist, dass der LK Göttingen nun aus den fusionierten Altkreisen Göttingen und Osterode am Harz besteht. Das RROP des AK Osterode wurde zuletzt 1998 aufgestellt. Bei der Nichtdurchführung gelten die aktuell rechtskräftigen Regionalen Raumordnungsprogramme weiterhin. Dies bringt Nachteile mit sich, da die Planungen nicht aufeinander abgestimmt und z. T. deutlich veraltet sind.

Auch Natur und Landschaft unterliegen ständig diversen dynamischen Prozessen. Dabei spielen anthropogene Einflüsse sowie biotische und abiotische Faktoren eine entscheidende Rolle. Der Klimareport Niedersachsen (2018) geht davon aus, dass im kurzfristigen Planungshorizont (2021-2050) ein Temperaturanstieg von 0,9 bis 1,4 °C für Niedersachsen zu erwarten ist. Mit der Temperaturzunahme ist auch eine markante Änderung hinsichtlich der Extreme zu verzeichnen: die mit tiefen Temperaturen verbundenen Extreme und die Häufigkeit von Frost- und Eistagen nehmen ab, die mit Wärme verbundenen Extreme, die Anzahl heißer Tage und die Wahrscheinlichkeit von Hitzewellen hingegen nehmen zu.

Auch wenn diese Prognosen zunächst unkritisch wirken, da es sich jeweils nur um geringe Änderungen und Verschiebungen zwischen den Jahreszeiten handelt, können sich schon diese geringen klimatischen Veränderungen sehr stark auf das sensible Gefüge der verschiedenen Ökosysteme auswirken. Insbesondere Gewässerökosysteme reagieren sehr empfindlich auf Veränderungen der abiotischen Faktoren wie z. B. der Temperatur. Auch in Niedersachsen sind viele heimische Arten auf dem Rückzug und die Vielfalt auf unseren Wiesen und in unseren Wäldern nimmt ab: knapp bei der Hälfte unserer heimischen Arten verzeichnen wir einen Rückgang. In Niedersachsen leben 19 Artengruppen der Amphibien, elf davon sind als gefährdet eingestuft, weitere drei stehen auf der Vorwarnliste. Amphibien sind vor allem durch die Zerstörung, Zerschneidung und Beeinträchtigung ihrer Lebensräume gefährdet. Die Bestände fast aller Arten sind in Niedersachsen rückläufig. Ähnlich stellt sich die Situation der Reptilien dar: acht Arten – davon eine eingewanderte, nicht heimische Art – sind in Nieder-

sachsen anzutreffen, fünf davon gelten als gefährdet, eine Art wird auf der Vorwarnliste geführt. Etwa 2.300 Farn- und Blütenpflanzen kommen in Niedersachsen wildwachsend vor, dabei sind sowohl etablierte Neophyten als auch indigene Arten berücksichtigt. Rund 20 % der niedersächsischen Pflanzenarten sind hochgradig gefährdet, etwa 5 % der Sippen gelten als ausgestorben. Etwas 40 % der 2022 Sippen, die durch die Bewertungsmethodik der Roten Liste berücksichtigt werden, sind einer Gefährdungsstufe zugeordnet. Problematisch sind der zunehmende Lebensraumverlust, die Eutrophierung und die Intensivierung der Nutzungen. Aber auch mangelnde Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die steigende Konkurrenz mit gebietsfremden Arten verursachen Probleme.

In der Landwirtschaft können die veränderten klimatischen Bedingungen ebenfalls Probleme verursachen, wenn sich die phänologischen Jahreszeiten verschieben, an die die Vegetationsrhythmik der Pflanzen angepasst ist, da Spätfrost droht, der z. B. im Obstbau zu gravierenden Ernteausschlägen führen kann. Durch die dynamischen Veränderungen und die anthropogenen Einflüsse wird es immer die Anforderung geben, planerisch tätig zu werden, um Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Ebenfalls problematisch ist der zunehmende Flächendruck der sich auch und vor allem in der Landwirtschaft bemerkbar macht. Landwirtschaftliche Flächen werden nicht mehr nur für die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte benötigt, sondern zunehmend auch für die Erzeugung von Energie, Verkehrsstrassen oder für Ausgleichsmaßnahmen solcher Großprojekte. Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die heutigen Herausforderungen mit den planerischen Vorgaben, z. B. zu Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft, von 1998 bzw. 2010 bewältigt werden müssen. Die Nutzungskonflikte, wie sie heutzutage bestehen, waren vor zehn bzw. zwanzig Jahren jedoch nicht zwangsläufig die gleichen.

Für das Schutzgut Boden, Fläche sind insbesondere der Flächenverbrauch, also die Neuversiegelung, und die Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Leistungsfähigkeit von Relevanz. Die Intensität und Häufigkeit von Niederschlägen hat dabei einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss, sodass auch hier der Klimawandel zu Veränderungen auf die Bodenfunktionen bzw. die Leistungsfähigkeit haben kann. Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie strebt das bundesweite 30-ha-Ziel an, das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (MU) empfiehlt im Abschlussbericht des Arbeitskreises „Flächenverbrauch und Bodenschutz“ (2011), dass die Träger der Regionalplanung im Benehmen mit Städten und Gemeinden Flächensparziele festlegen und bedarfsgerechte Mengenziele und Nutzungsprioritäten in der räumlichen Planung verfolgen. Das 30-ha-Ziel und der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gelten auch ohne die Neuaufstellung des RROP, so dass keine erheblich negativen Folgen bei einer Nichtdurchführung zu erwarten sind.

Die Niederschläge ändern sich für Niedersachsen bei der Betrachtung des kurzfristigen Planungshorizonts in der mittleren Jahressumme nicht wesentlich, es wird jedoch erwartet, dass die Niederschlagsmenge in Winter und Frühjahr zunimmt, während sie in den Sommermonaten abnimmt. Wesentliche Änderungen bezüglich Sonnenscheindauer und Wind werden durch die Modellierung nicht angezeigt, ein leichter Anstieg der Verdunstung ist jedoch möglich. Die klimatische Wasserbilanz ändert sich dahingegen, dass sich der Überschuss des Jahreswertes verringern und sich das Defizit im Sommer voraussichtlich verdoppeln wird.

Dies hat auch Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, da einerseits die Trinkwassergewinnung – auch in länger andauernden Trockenperioden - sichergestellt werden muss und es notwendig werden kann, mehr Retentionsraum für Hochwasserereignisse, die durch den Klimawandel ggf. häufiger oder extremer auftreten könnten, bereitzustellen. Auch die Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – die Erreichung eines guten chemischen, ökologischen und mengenmäßigen Zustands – sind umzusetzen.

Umso wichtiger ist es jedoch aktuell, Maßnahmen zu ergreifen, die die Erderwärmung nicht zusätzlich beschleunigen, einen sparsamen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zu forcieren und den Tier- und Pflanzenarten den Raum zu geben, sich zu stabilen Beständen zu entwickeln, die anpassungs- und widerstandsfähig genug sind, um mit den klimatischen Veränderungen zurecht zu kommen. Dazu ist es von großer Bedeutung, ein Biotopverbundsystem zu schaffen, das dieser Aufgabe gerecht wird.

Dem Ausbau der erneuerbaren Energien kommt dabei eine wichtige Rolle zu. Im RROP des AK Osterode wurden bereits Vorrangstandorte für die Windenergiegewinnung ausgewiesen. Ohne die Vereinheitlichung der Planung würden die Vorrangstandorte im AK Osterode weiterhin Rechtsverbindlichkeit haben, während im AK Göttingen die kommunale Ebene für die Entscheidung, wo sich im Gemeindegebiet geeignete Standort befinden, zuständig wäre. Das birgt die Gefahr einer „willkürlich“ erscheinenden Planung bei der Betrachtung des gesamten Kreisgebietes. Durch die Neuaufstellung des RROP ist es möglich, die aktuellen Klimaziele planerisch für die Region umzusetzen und einen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele, insbesondere zum Ausbau der erneuerbaren Energien, zu leisten. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass durch ein einheitliches und umfassendes gesamtträumliches Planungskonzept die negativen Auswirkungen durch die Nutzung von Windenergie so gering wie möglich gehalten werden können und der Windenergie trotzdem genügend Raum gegeben werden kann. Zudem werden so im gesamten Landkreis dieselben Maßstäbe für die Ausweisung von Vorrangflächen angewendet.

Bezüglich des Rohstoffabbaus ist festzuhalten, dass im RROP des Altkreises Göttingen aus dem LROP übernommen wurde, dass der Rohstoffabbau keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete auslöst. Aufgrund des Alters des RROP des AK Osterode ist auch hier keine Prüfung der Abbaufächen mit den Erhaltungszielen der nun umgesetzten Natura-2000-Gebiete erfolgt, so dass die potenziellen Nutzungskonflikte ohne die Neuaufstellung des RROP für die fusionierten Kreise weiterhin bestehen würden, ohne, dass sie planerisch festgestellt und wo möglich durch geeignete Maßnahmen vermieden, verringert oder ausgeglichen werden. Hinsichtlich des Rohstoffabbaus ist daher davon auszugehen, dass mit der Neuaufstellung des RROP eine Verbesserung aus Umwelt- und Naturschutzsicht eintritt, insofern dass auf die Probleme aufmerksam gemacht wird und die früheren Festlegungen überprüft und wo nötig „aufgeweicht“ werden können.

Bei Nichtdurchführung würden weiterhin zwei Regionale Raumordnungsprogramme, die nicht aufeinander abgestimmt und z. T. veraltet sind, für den LK Göttingen nur bis zum 31.12.2021 gelten. Durch die Neuaufstellung des RROP wird eine Vereinheitlichung der Planung für das Gebiet des Landkreises vollzogen, ebenso werden die aktuellen Handlungserfordernisse in

Bezug auf den Klimawandel und den Ausbau der erneuerbaren Energien umgesetzt und die Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebieten hin überprüft. Dies bliebe bei einer Nichtdurchführung aus.

Zusammengefasst betrachtet würde es bei einer Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP nicht zu einer Anpassung der Planung an aktuelle Herausforderungen und Chancen, z. B. den Einbezug von LEADER-Fördermöglichkeiten, Klimaschutzkonzept, etc., kommen, sodass in geringem Umfang nachteilige Auswirkungen auf die Region und einzelnen Schutzgüter bzw. Kriterien entstehen können. Da die Regionalen Raumordnungsprogramme ohne Neuaufstellung ihre Gültigkeit behalten würden, wären die raumordnerischen Belange dennoch gesichert, wenn auch z. T. auf Basis veralteter Grundlagen.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans – Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung

- von allgemeinen, räumlich nicht konkreten Planinhalten,
- von räumlich konkreten Planinhalten mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen sowie
- von Planinhalten, die vorhandene Nutzungen bzw. vorhandene Infrastruktur sichern,

wird nachfolgend für das RROP Landkreis Göttingen verbal-argumentativ durchgeführt. Der Detaillierungsgrad der Beschreibung und Bewertung richtet sich dabei nach dem Abstraktionsgrad des RROP. Sofern angebracht, erfolgt eine zusammenfassende Betrachtung der textlichen Ziele und Grundsätze im Zusammenwirken mit der jeweiligen zeichnerischen Festlegung.

Räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Planfestlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden entsprechend der Planungsebene spezifisch und raumbezogen vertieft geprüft. Dies betrifft im RROP Göttingen ausschließlich die Vorranggebiete Windenergienutzung sowie die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung. Soweit erforderlich, wird für diese Planfestlegungen auch eine der Ebene der RROP entsprechende FFH-Prüfung durchgeführt (siehe Kap. 6.5). Die wesentlichen Ergebnisse aus Anlage 1 und Anlage 2 werden im jeweiligen Kapitel, in dem die Planfestlegung als Ziel oder Grundsatz beschrieben wird, zusammengefasst.

6.1 Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume (RROP Kap. 1)

6.1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes (RROP Kap. 1.1)

Die Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises Göttingen ist durch folgende Ziele und Grundsätze festgelegt:

- G 01 Nachhaltige Entwicklung und Sicherung des Landkreises als Wirtschafts- und Lebensraum
- Z 02 (1) Berücksichtigung der im Zukunftsbild formulierten Schwerpunkte
- Z 02 (2) Unterstützung des Klimaschutzkonzeptes des Landkreises durch die Instrumente der Raumordnung
- Z 02 (3) Umsetzung der im Klimaschutzkonzept entwickelten Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen

- Z 03 (1) Berücksichtigung des demografischen Wandels im Planungsprozess
- G 03 (2) Berücksichtigung des Demografieberichtes des Landkreises bei allen raumbedeutsamen Planungen mit demografischem Bezug
- G 04 (1) Unterstützung ausgewählter Organisationen zum Erhalt und Entwicklung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, Standortattraktivität sowie Umwelt- und Lebensqualität
- G 04 (2) Unterstützung der Leader-Regionen im Planungsraum
- G 04 (3) Unterstützung der Gemeinden durch Förderung des Projektes der Dorfmoderation
- Z 04 (4) Vertiefung der überregionalen Zusammenarbeit mit Nordhessen und Nordthüringen
- G 04 (5) Weiterführung der Zusammenarbeit mit den Nachbarregionen zur gebietsübergreifenden Verwaltung des Harzraumes
- Z 05 (1) Entwicklung und Förderung der Standortpotenziale und Besonderheiten der Region
- Z 05 (2) Weiterentwicklung der Wirtschaft durch Sicherung von Arbeitsplätzen und Branchenvielfalt
- Z 06 (1) Entwicklung von Anpassungsstrategien von aufgrund des demografischen Wandels strukturschwachen Bereichen
- Z 07 (1) Entwicklung ländlich geprägter Räume
- Z 07 (2) Flächendeckender Ausbau des Telekommunikationsnetzes
- Z 07 (3) Beschleunigung des Netzausbaus und Minderung der Raumbelastung beim Ausbau leitungsgebundener Informationstechnologien
- Z 08-09 (1) Förderung der Zusammenarbeit von Bildungseinrichtungen
- Z 08-09 (2) Koordinierung und Abstimmung der Zusammenarbeit der Kulturträger
- G 08-09 (3) Erhaltung vorhandener Heimatmuseen und Ausstellungen.

Die raumordnerischen Ziele des Landkreises Göttingen orientieren sich am Leitbild einer nachhaltigen Regionalentwicklung. Zu diesem Zweck gilt es, die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Ansprüche, die an den Raum und seine Nutzung gestellt werden, miteinander in Einklang zu bringen. In diesem Kontext sollen die endogenen Potenziale der Region gezielt gefördert und auf diese Weise die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit des Landkreises und

seiner Kommunen gestärkt und die Daseinsvorsorge unter Berücksichtigung der sich abzeichnenden demografischen Entwicklungstrends gewährleistet werden. Hierbei ist es jedoch ebenso notwendig, mögliche Flächennutzungskonflikte zu vermeiden bzw. zu klären, die Flächenneuanspruchnahme soweit wie möglich zu reduzieren und dem Klimaschutz dienliche räumliche Strukturen zu schaffen. Für all diese Herausforderungen ist es von höchster Relevanz, dass regionale Akteure vernetzt werden und insbesondere die Zusammenarbeit zwischen den Kommunen gestärkt wird. Der Ausbau regenerativer Energien, des Breitbandinternetzuganges sowie des Umweltverbundes stellt ein weiteres zentrales Handlungsfeld dar.

Durch die Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sind einerseits neutrale oder positive Umweltauswirkungen, wie etwa die Entwicklung und Umsetzung eines Klimaschutzkonzeptes, die Reduzierung von Flächenneuanspruchnahme sowie eine nachhaltige Entwicklung des Landes im Allgemeinen, zu erwarten. Durch einzelne Ziele oder Grundsätze können jedoch Nutzungskonflikte und negative Auswirkungen entstehen, beispielsweise durch den Ausbau der Infrastruktur oder durch den im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung möglichen Flächenverbrauch.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Sobald sich Konkretisierungen von Vorhaben oder Nutzungen ergeben, sind die Umweltwirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen.

6.1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung (RROP Kap. 1.2)

Zur Einbindung der Region in die norddeutsche und europäische Entwicklung ist im RROP folgender Grundsatz enthalten:

- G 05 (1) Vernetzung der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg

Die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg ist ein räumlich funktionaler Standort mit besonderen Funktionen sowie ein Träger der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung auf regionaler aber auch auf nationaler Ebene. Aus raumordnerischer Perspektive ist es von Bedeutung, die regionalen Kräfte der Metropolregion zur Stärkung der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit und zur Verbesserung der Infrastruktur weiter zu vernetzen und so ein nachhaltiges Wachstum zu fördern. Dies soll insbesondere auch zwischen den ländlichen und urbanen Räumen stattfinden. In der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg soll in diesem Zusammenhang das Profil einer modernen, technologieorientierten Region gefördert werden sowie die wirtschaftlichen Stärken, wie beispielsweise die Automobilindustrie, aber auch die vorhandenen Forschungs- und Technologiestandorte, so etwa die großen Universitäten, der Region vernetzt und ausgebaut werden. Den Themenbereichen Energieeffizienz und Wissensvernetzung kommt in der Metropolregion eine besondere Bedeutung zu.

Aus dem oben genannten Grundsatz der Förderung und Vernetzung der Metropolregion können sich aufgrund der wirtschaftlichen Ausrichtung, mit besonderem Fokus auf die Automobilindustrie sowie des Ausbaus der Infrastruktur, negative Umweltauswirkungen für einzelne

Schutzgüter (z. B. Boden / Fläche) ergeben. Gleichzeitig können durch eine optimierte und koordinierte Vernetzung und Steuerung der Raumnutzungen sowie der Wissensvernetzung auch positive Umweltauswirkungen resultieren, beispielsweise durch effizientere Wertschöpfungs- und Logistikketten. Aufgrund der räumlich nicht konkretisierten Planinhalte ist auf Ebene des RROP eine genauere Prognose der Umweltauswirkungen nicht möglich.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Sobald sich Konkretisierungen von Vorhaben oder Nutzungen ergeben, sind die Umweltwirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen.

6.2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur (RROP Kap. 2)

6.2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur (RROP Kap. 2.1)

Bezüglich der Entwicklung der Siedlungsstruktur legt das RROP folgende Ziele und Grundsätze fest:

- G 01 (1) Erhalt und Umnutzung von regionaltypischer Bausubstanz
- G 01 (2) Erhalt regionaltypischer Siedlungsstrukturen
- Z 02 (1) Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung vorrangig in Zentralen Orten und Standorten mit der Funktion Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten
- Z 02 (2) Innenentwicklung vor Außenentwicklung im Sinne einer flächensparenden Siedlungsentwicklung
- Z 02 (03) Planung einer vorausschauenden und nachhaltigen Siedlungsentwicklung hinsichtlich des demografischen Wandels
- Z 02 (4) Beschränkung der Siedlungsentwicklung auf örtliche Eigenentwicklung bei Ortsteilen ohne besondere Funktionszuweisung
- G 02 (5) Bedarfsgerechte Bereitstellung von Flächen für Geschosswohnungsbau in den Standorten Duderstadt, Hann. Münden, Osterode a. H., Bovenden und Rosdorf
- Z 03 (1) Entwicklung des Verflechtungsraums zwischen Göttingen und Bovenden / Rosdorf zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV und emissionsarmen Verkehrsarten
- Z 03 (2) Festlegung VR für industrielle Anlagen und Gewerbe bei Friedland / Rosdorf für regional bedeutsames Gewerbe
- Z 05 (1) Festlegung der Zentralen Orte bzw. der Standorte für Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten
- Z 05 (2) Funktion der Zentralen Orte als Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten

- G 06 (1) Einheitliche Erfassung und Auswertung von Baulücken und Leerständen
- Z 07 (1) Festlegung der Standorte mit der Funktion Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten außerhalb der Zentralen Orte
- Z 07 (2) Festlegung der Standorte mit der Funktion Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten außerhalb der Zentralen Orte
- Z 08 (1) Überregionale Abstimmung bei touristischen Großprojekten
- Z 09 Besondere Berücksichtigung klimaökologischer und lufthygienischer Belange bei räumlicher Planung

In Anbetracht des demografischen Wandels soll durch die Instrumente der Raumordnung ein attraktives Lebensumfeld geschaffen werden, das den Herausforderungen, wie beispielsweise steigenden Infrastrukturkosten oder der barrierefreien und fußläufigen Erreichbarkeit von Einrichtungen der alltäglichen Daseinsvorsorge begegnet und alternative Nahverkehrsangebote mit in die Entwicklung / Planung einbezieht. Dafür legt das RROP Zentrale Orte in der Zeichnerischen Darstellung als Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten fest. Weiterhin legt das RROP im Interesse einer vorsorgenden, regional abgestimmten Gewerbeflächenentwicklung in der Zeichnerischen Darstellung ein Vorranggebiet für industrielle Anlagen und Gewerbe im Bereich der Gemeinden Friedland und Rosdorf fest, welches der Entwicklung von regional bedeutsamem Gewerbe, insbesondere der Distributionsbranche, vorbehalten ist. Die Fläche dieses Gewerbe-/Industriegebietes wurde von den Gemeinden Rosdorf und Friedland, die siedlungsstrukturell und funktional eng verflochten sind, gemeinsam mittels Bauleitplanverfahren gesichert. Daher ist eine vertiefte Umweltprüfung im Rahmen der RROP-Neuaufstellung für diese Fläche nicht angezeigt.

Die Ziele und Grundsätze zur Siedlungsentwicklung haben sowohl positive als auch negative Auswirkungen zur Folge. Positive Effekte sind beispielsweise durch eine effiziente Flächennutzung in Form von Geschosswohnungen und einer verdichteten Innenentwicklung zu erwarten. Positiv wirkt sich auch der Erhalt und die Umnutzung von regionaltypischer Bausubstanz aus, da dadurch Neubauaktivitäten reduziert werden können. Durch konkrete bauliche Vorhaben kann es jedoch auch zu negativen Effekten in Form von Flächeninanspruchnahme- und -versiegelung sowie baubedingten Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Schadstoffen kommen.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Sobald sich Konkretisierungen von Vorhaben oder Nutzungen ergeben, sind die Umweltwirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen.

6.2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte (RROP Kap. 2.2)

Zur Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte sind im RROP folgende Festlegungen enthalten:

- Z 01 (1) Schaffung einer bedarfsgerechten Daseinsvorsorge zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse
- Z 01 (2) Erhalt besonderer Bildungseinrichtungen für Kinder und Jugendliche
- Z 01 (3) Erhalt und ortsnahe Entwicklung von Einrichtungen des Sozialwesens und Familienzentren
- G 02 (1) Vermeidung des vollständigen Abbaus von Einrichtungen des Sozialwesens aufgrund des demografischen Wandels bzw. in diesem Falle Gewährleistung der Erreichbarkeit durch ÖPNV
- Z 03 (1) Festlegung der Grundzentren
- Z 03 (2) Zuweisung einer mittelzentralen Teilfunktion zu dem Grundzentrum Herzberg am Harz
- Z 03 (3) Funktionsstärkung der zentralen Orte im Rahmen der Bauleitplanung
- Z 04 (1) Festlegung der Zentralen Siedlungsgebiete.

Einrichtungen wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Art sind, im Rahmen des Sozialstaatsprinzips, auf kommunaler Ebene bereitzustellen. Eine bedarfsgerechte Bereitstellung der Daseinsvorsorge soll durch die oben genannten Festlegungen gesichert werden. Den festgelegten zentralen Orten kommt hierbei eine Konzentrationswirkung zu, die insbesondere zum Schutz des Freiraums und zur Einsparung von Ressourcen (Vermeidung von Zersiedelung und Bündelung der öffentlichen Infrastruktur) unerlässlich ist. Diese Aspekte werden noch bedeutsamer, wenn man den demografischen Wandel einbezieht, der eine Abnahme der Bevölkerung zumindest in Teilen des Landkreises erwarten lässt.

Neben der Bereitstellung der Daseinsvorsorge werden in den zentralen Orten durch die zeichnerische Festlegung von Zentralen Siedlungsgebieten auch Möglichkeiten für eine räumlich konzentrierte Siedlungsentwicklung eröffnet.

Negative Umweltauswirkungen sind durch die oben benannten Planfestlegungen auf der übergeordneten Ebene nicht zu erwarten. Die räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung kann im Gegenteil zu einem geringeren Flächenverbrauch, geringeren Zersiedelungstendenzen und weniger Versiegelung führen. Konkrete Umweltauswirkungen sind standortbezogen jedoch nicht auszuschließen und müssen im Rahmen der Bauleitplanung überprüft werden.

6.2.3 Entwicklung der Versorgungsstruktur und des Einzelhandels (RROP Kap. 2.3)

Die Entwicklung der Versorgungsstruktur ist in den nachfolgenden Zielen und Grundsätzen festgehalten:

- G 01 (1) Sicherung und Entwicklung der Nahversorgungsstrukturen in zumutbarer Erreichbarkeit, auch für immobile Bevölkerungsschichten
- G 03 (1) Berücksichtigung der „Kongruenzräume aperiodisch“ der Mittelzentren Duderstadt, Hann. Münden und Osterode am Harz bei raumbedeutsamen Einzelhandelsplanungen
- G 05 (1) Vorrangige Berücksichtigung der Versorgungskerne bei geplanten Errichtungen und Erweiterungen großflächiger Einzelhandelsvorhaben
- Z 05 (2) Erhöhung des Verkaufsflächenanteiles der zentrenrelevanten Sortimente in den Versorgungskernen der Mittel- und Grundzentren
- Z 07 (1) Frühzeitige Bekanntgabe und Abstimmung von geplanten Einzelhandelsgroßprojekten mit den Gemeinden und Städten
- Z 07 (2) Frühzeitige Miteinbeziehung benachbarter Raumplanungsbehörden und der IHK bei regional und überregional bedeutsamen Einzelhandelsgroßprojekten
- G 07 (3) Erstellung kommunaler Einzelhandelskonzepte
- G 08 (1) Anpassung bestehender Bebauungspläne an die aktuelle Fassung des § 11 Abs. 3 BauNVO
- Z 10 (1) Festlegung der Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung
- Z 10 (2) Beachtung der ermittelten Versorgungsbereiche und Entwicklungspotenziale bei der Entwicklung der in Z 10 (1) festgelegten Nahversorgungsstandorte.

Der Grundsatz der Schaffung gleichwertiger Lebensbedingungen ist ein zentrales Element der Regionalplanung. Dazu zählt unter anderem die Sicherung der Daseinsvorsorge durch entsprechend ausgebaute Versorgungsstrukturen. Die Ziele- und Grundsätze zur Versorgungsstruktur haben sowohl positive als auch negative Auswirkungen zur Folge. Positive Effekte lassen sich beispielsweise durch die Sicherung und Entwicklung einer flächendeckenden und gut angebundenen Versorgung für das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit erwarten. Negative Effekte sind im Zuge weiterer Bauvorhaben von Einzelhandelsprojekten vor allem für das Schutzgut Fläche aufgrund weiterer Flächenversiegelungen sowie im Hinblick auf das erhöhte Verkehrsaufkommen zu erwarten. Bei der Konzeption und Planung sollte unbedingt der Aspekt des induzierten Verkehrs einzubeziehen.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Sobald sich Konkretisierungen von Vorhaben oder Nutzungen ergeben, sind die Umweltwirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren, insbesondere der Bauleitplanung, fachgerecht zu prüfen.

6.3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3)

6.3.1 Entwicklung des landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen (RROP Kap. 3.1)

6.3.1.1 Elemente und Funktionen des Freiraumverbundes; Bodenschutz (RROP Kap. 3.1.1)

Die Sicherung der Elemente und Funktionen des Freiraumverbundes sowie des Bodenschutzes erfolgt durch folgende Festlegungen:

- Z 01 (1) Erhalt historischer Kulturlandschaften und deren Landschaftsbestandteilen
- Z 01 (2) Erhalt, Erfassung und Erforschung der kulturellen Sachgüter im Landkreis
- Z 01 (3) Erforschung, Dokumentation und Publizierung der Kulturlandschaftsteile und kulturellen Sachgüter für die Öffentlichkeit
- Z 01 (4) Festlegung der Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut
- Z 04 (1) Schutz und Berücksichtigung der Bodenfunktionen bei Planvorhaben
- G 04 (2) Flächensparsamer Umgang mit Boden bei Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung
- Z 04 (3) Ausweisung eines Bodenplanungsgebietes der durch den Harzer Bergbau belasteten Siedlungsräume
- G 04 (4) Sicherung und bodenschonende Bewirtschaftung von Flächen mit natürlich hoher Ertragsfähigkeit
- G 04 (5) Berücksichtigung von für den Schutz und die Gewinnung von Grundwasser wichtigen Böden
- G 04 (6) Erhalt und Schutz von Böden mit besonderen Standorteigenschaften
- Z 04 (7) Berücksichtigung der erdfallgefährdeten Gebiete bei Bau- und Infrastrukturvorhaben.

Mit den im Landkreis Göttingen vorkommenden schutzwürdigen Böden sollte auf Ebene der kommunalen Bauleitplanung sparsam und schonend umgegangen werden. Hierbei sind die erdfallgefährdeten Bereiche in der Harzer Gipskarstzone besonders zu berücksichtigen. Die aufgeführten Ziele und Grundsätze zum Schutz und zum verantwortungsvollen Umgang mit Böden führen überwiegend zu positiven Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter. Die Ausweisung eines Bodenplanungsgebietes für vorbelastete Flächen verbessert und vereinfacht den fachgerechten Umgang mit durch Altlasten belastetem Bodenmaterial.

Das Bestreben einer extensiveren landwirtschaftlichen Bewirtschaftung sowie die Einhaltung der guten fachlichen Praxis wirken sich insbesondere auch, beispielsweise aufgrund der Vorbeugung von Erosion sowie des sparsameren Einsatzes von Pestiziden, positiv auf die Schutzgüter Wasser und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aus.

Infolge der Berücksichtigung von Böden mit besonderen Standorteigenschaften, sowie insbesondere aufgrund der regionalplanerischen Festlegungen zum Erhalt historischer Kulturlandschaften und kultureller Sachgüter und der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten Kulturelles Sachgut ergeben sich ebenfalls positive Umweltauswirkungen für das Schutzgut Kultur.

Indirekt negative Wirkungen ergeben sich für das Schutzgut Klima, da eine Sicherung der landwirtschaftlichen Böden oft dem Ausbau von flächenhaften erneuerbaren Energien, z. B. Photovoltaik-Freiflächenanlagen, gegenübersteht. Zugleich dient der Schutz von Böden mit besonderen Standorteigenschaften im Falle von hydromorphen Böden (Moorböden u. ä.) im positiven Sinne dem globalen Klima, da damit Treibhausgasenken geschützt werden.

6.3.1.2 Natur und Landschaft und Natura 2000 (RROP Kap. 3.1.2 u. 3.1.3)³

Im Zusammenhang mit der Sicherung von Natur und Landschaft sowie den Natura-2000 Gebieten sind im RROP folgende Festlegungen enthalten:

- G 01 (1) Schutz und Erhalt von für Natur und Landschaft wertvoller Bereiche
- G 01 (2) Entwicklung und Vernetzung von Schutzgebieten und deren Kernbereichen
- Z 01 (3) Erhalt, Pflege und ggf. Wiederherstellung der Gipskarstlandschaften
- Z 01 (4) Erhalt des naturbezogenen Erlebnisraumes, einschließlich historischer Ortsbilder
- Z 02 (1) Berücksichtigung regionaler Biotopverbundsysteme bei raumbedeutsamen Planungen
- Z 02 (2) Ausweisung von überregional und regional bedeutsamen Kerngebieten des Biotopverbundes, Habitatkorridoren und Querungshilfen als VR Biotopverbund, VR Natur- und Landschaft und VR Natura-2000 sowie Entwicklungsflächen als VB Natur- und Landschaft
- Z 02 (3) Sicherung und Entwicklung des Grünen Bandes im Rahmen des bundesweiten Biotopverbundes
- Z 03 Festlegung der fünf Querungshilfen im Landkreis als VR Biotopverbund

³ In Kap 3.1.4 des RROP ist die Entwicklung der Großschutzgebiete thematisiert. Dort finden sich allerdings keine eigenen Ziele und Grundsätze, es werden stattdessen nur die Ziele bzw. Grundsätze aus dem LROP übernommen. Hier im Umweltbericht erfolgen für diese Thematik keine weiteren Aussagen.

- G 04 Konkretisierung der Entwicklungsflächen durch gemeindliche Maßnahmen
- G 05 Nutzung bestehender Kooperationen und Fördermöglichkeiten zur Umsetzung des Biotopverbundes
- G 06 Förderung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bei der Entwicklung von geschädigten Landschaftselementen
- Z 07 Einbindung von Extensivierungs-, Pflege-, und Entwicklungsmaßnahmen in regionale Konzepte
- Z 08 (1) Ausweisung Vorranggebiete Natur und Landschaft
- Z 08 (2) Ausweisung Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft
- G 08 (3) Einbeziehung von Auen der Prioritätsgewässer der WRRL in Vorrang- / Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft
- Z 01-02 Sicherung und Schutz der Natura-2000 Gebiete entsprechend ihrer Erhaltungsziele

Die Festlegungen zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft, zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Biotopverbund sowie zu den Vorranggebieten Natura-2000 betreffen insbesondere die überregional und regional bedeutsamen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes, die Habitatkorridore und Querungshilfen, die europäisch geschützten FFH- und Vogelschutzgebiete, sowie die Entwicklungsflächen des Biotopverbundes. Weiterhin umfassen die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur- und Landschaft Lebensräume seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten, schützenswerte Biotope, geowissenschaftlich wertvolle Bereiche sowie seltene und wertvolle Landschaftsbestandteile und -bereiche.

Maßgebliches regionalplanerisches Ziel ist es, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen auf ihre Verträglichkeit mit den oben genannten Bereichen zu prüfen und dem Schutz der Natur Vorrang gegenüber solchen Planungen einzuräumen. Aufgrund dieses Vorranges werden Lebensräume seltener- und bedrohter Tier- und Pflanzenarten sowie die Vielfältigkeit und Vernetztheit dieser und gleichzeitig wichtige Bereiche für das Landschaftserleben geschützt. Dadurch entfalten die Festlegungen der Bereiche für den Schutz der Natur voraussichtlich überwiegend positive Wirkungen auf die Umwelt. Insbesondere sind positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft und Mensch / menschliche Gesundheit zu erwarten.

6.3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3.2)

6.3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei (RROP Kap. 3.2.1)

Landwirtschaft

Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Belange legt das RROP folgende Ziele und Grundsätze fest:

- Z 01 (1) Sicherung einer wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft
- Z 01 (2) Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Grünlandanteils
- G 01 (3) Förderung des ökologischen Landbaus
- G 01 (4) Unterstützung der Mehrfachbeschäftigung zur Existenzsicherung und der Pflege der Kulturlandschaft
- G 01 (5) Kulturlandschafts- und umweltverträglicher Anbau und Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- G 01 (6) Förderung der örtlichen und regionalen Verarbeitung / Vermarktung von Agrarprodukten
- G 01 (7) Erhalt der Kulturlandschaft mit ihren Ressourcen
- Z 01 (8) Festlegung der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft.

Zur Sicherung der Funktionen landwirtschaftlicher Flächen sowie zum Schutz vor weiterer Bebauung und Versiegelung sind Flächen, die eine besondere Bedeutung, beispielsweise aufgrund eines hohen Ertragspotenzials oder einer besonderen Funktion für die Kulturlandschaft, für die Landwirtschaft haben, in Form von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Die potenziellen Umweltauswirkungen dieser Festlegungen sowie der oben genannten Ziele und Grundsätze sind insbesondere von der Art und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung abhängig. Da diese im RROP nicht explizit benannt sind, lassen sich hierzu keine direkten Umweltauswirkungen benennen. Allgemein können durch eine konventionelle landwirtschaftliche Nutzung negative Beeinträchtigungen von Schutzgütern auftreten. Diese betreffen insbesondere die natürlichen Bodenfunktionen, Grund- und Oberflächenwasserkörper, die Biodiversität sowie das Landschaftsbild. Negative Umweltauswirkungen treten bei den genannten Schutzgütern vor allem in Form von Nährstoffeinträgen, Land- und Bodennutzungsänderungen sowie Wasserverbrauch auf.

Durch die Förderung des ökologischen Landbaus sowie die Entwicklung von Grünland werden die potenziell negativen Umweltauswirkungen minimiert und es können auch positive Umweltauswirkungen auftreten. Zu nennen sind hier beispielsweise eine Erhöhung der Biodiversität bei extensiv beweideten Grünlandflächen, die Schaffung bzw. der Erhalt von Lebensräumen oder eine klimafreundliche Grünlandbewirtschaftung und Nutztierhaltung. Hier ist als wichtiger

Akteur beispielhaft der Landschaftspflegeverband des Landkreises Göttingen (LPV) zu nennen, der sich stark für den Erhalt des artenreichen Grünlandes, insbesondere der Bergwiesen im Harz einsetzt; gleichzeitig wird durch den geförderten Erhalt alter Haustierrassen (Stichwort: Leineschaf) die Beweidung aufrechterhalten. Der LPV ist hinsichtlich des Vertragsnaturschutzes führend in Niedersachsen. Zudem enthält der RROP einen Grundsatz G 04 (4) in Kap. 3.1.1 zur Sicherung und bodenschonenden Bewirtschaftung von Flächen mit natürlich hoher Ertragsfähigkeit.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Potenzielle Umweltauswirkungen sind in Abhängigkeit von der Art und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung durch den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb zu vermeiden, indem eine ordnungsgemäße Landwirtschaft betrieben wird.

Forstwirtschaft

Zur Sicherung der forstwirtschaftlichen Belange beinhaltet das RROP folgende Festlegungen:

- Z 02 (1) Festlegung Vorbehaltsgebiete Wald, Vermeidung von Waldumwandlungen
- Z 02 (2) Einhaltung der Grundsätze des niedersächsischen LÖWE+ Programms
- Z 02 (3) Erhalt historischer Waldnutzungsformen sowie Bau- / Bodendenkmäler
- G 02 (4) Förderung von Laubmischwäldern und Grundsätze der Waldbewirtschaftung
- G 02 (5) Sicherung der regionalen Holzwirtschaft
- Z 02 (6) Verhinderung von Waldschäden
- Z 02 (7) Vergrößerung und Vernetzung der Waldflächen
- G 03 (1) Vermeidung von Eingriffen in Waldflächen
- G 03 (2) Freihaltung von Wald(rändern) von Bebauung und anderen störenden Nutzungen
- Z 04 Festlegung von Vorbehaltsgebieten „von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet“

Die Festlegungen bezüglich der forstwirtschaftlichen Belange fördern eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Es entstehen überwiegend heimische Laub- oder Laubmischwälder, die Waldränder werden von Bebauung freigehalten, Waldschäden sollen vermieden und der Artenreichtum und die Ertragsfähigkeit gefördert werden. Aufgrund des im Landkreis Göttingen überdurchschnittlichen Waldanteils ist keine zwingende Notwendigkeit zur Vermehrung der Waldflächen gegeben. Dieses Erfordernis ist allerdings in den Bereichen des Planungsraumes, in denen der Waldanteil unter 15 % liegt, gegeben und durch die Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt.

Die Festlegungen Vorbehaltsgebiete Wald entfalten voraussichtlich positive Wirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Klima und Tiere, Pflanze und Biologische Vielfalt, sowie indirekt auch auf das Schutzgut Mensch.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Potenzielle Umweltauswirkungen sind in Abhängigkeit von der Art und Intensität der forstwirtschaftlichen Nutzung durch den einzelnen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb zu vermeiden, indem eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft betrieben wird.

Fischerei

Hinsichtlich der Fischerei im Planungsraum ist im RROP folgender Grundsatz gegeben:

- G 01 (9) Besondere Berücksichtigung der Harzer Bachforelle bei der Entwicklung und Pflege von Fließgewässern

Aufgrund der speziellen ökologischen Gegebenheiten vieler Harzbäche konnte sich eine Regionalform der Bachforelle, die Harzer Bachforelle, ausbilden. Zum Schutz dieser ist in fischerrechtlich genutzten Harzbächen nur regionaltypisches Besatzmaterial einzubringen. Weiterhin soll zur Erhaltung der Art eine gute Wasserqualität sowie eine barrierefreie Gewässermorphologie hergestellt werden. Dies führt zu positiven Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Wasser sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

6.3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung (RROP Kap. 3.2.2)

Die Sicherung von Standorten zur Rohstoffsicherung und -gewinnung erfolgt durch folgende Festlegungen:

- Z 01 (1) Sicherung bedeutender Rohstoffvorkommen
- Z 01 (2) Gewährleistung der Vereinbarkeit von Rohstoffgewinnung und Grundwassergewinnung
- G 01 (3) Sparsame Rohstoffnutzung / Substitution und Recycling
- G 01 (4) Abstimmung von Abbaumaßnahmen und Folgenutzungen
- Z 02 - 11 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Die Sicherung von landes- und regionalbedeutsamen Lagerstätten ist Aufgabe der Raumordnung. Bei Abbauvorhaben unterhalb des Grundwasserspiegels (Z 01 (2)) darf keine langfristige Beeinflussung für Tourismus und Erholung erfolgen. Negative Auswirkungen können durch Abbautiefenbeschränkungen sowie umfassende hydrogeologische Untersuchungen ausgeschlossen werden. Der Grundsatz der sparsamen Rohstoffnutzung bzw. der Substitution von Kies oder des Recyclings von Bauschutt und anderen Materialien ist grundsätzlich positiv zu bewerten. Im Rahmen der Abstimmung von Abbaumaßnahmen und Folgenutzun-

gen gemäß Eingriffsregelung des NAGBNatSchG, müssen alle Beeinträchtigungen durch Re- kultivierungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Ist dies nicht möglich, wird der Eingriff i. d. R. untersagt, sofern andere öffentliche Belange nicht überwiegen. In diesem Fall können negative Auswirkungen entstehen, die jedoch durch Ersatzzahlungen ausgeglichen werden müssen.

Für die räumlich konkreten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung wurde eine vertiefte Prüfung der Umweltauswirkungen vorgenommen (Anlage 1). Insgesamt sind für die Neuaufstellung des RROP Göttingen 51 Vorranggebiete und 17 Vorbehaltsgebiete mit einer Fläche von 2.366 ha untersucht worden. Dies entspricht einem Anteil von 1,44 % an der Gesamtfläche des Landkreises. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können für alle Gebiete, insbesondere für Vorranggebiete Gips, potenziell erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Anzahl der betroffenen Kriterien variiert. In den einzelnen Prüfbögen sowie in Kap. 7 werden Hinweise zur Konfliktlösung (Vermeidung, Verminderung, Kompensation) gegeben.

Tab. 6-1: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung im Landkreis Göttingen

Lfd. Nr.	Nr.	Gemarkung	Flächengröße in ha
Vorranggebiete			
1	K-1	Bad Grund (Winterberg)	137,4
2	K-2	Emmenhausen	40,1
3	K-3	Ossenfeld	6,4
4	K-4	Imbsen	10,0
5	K-5	Jühnde (Emme)	63,1
6	Ki-1	w' Hattorf, s' OderWulften (Röderholzfeld)	137,4
7	Ki-2	Hattorf (w' Auekrug, s' Oder)	58,6
8	Ki-3	Hattorf (w' Auekrug, n' Oder)	19,9
9	Ki-4	Herzberg (Aue/B 27 Nord)	28,6
10	Ki-5	Pöhlde (Pöhlder Becken Mitte)	84,8
11	Ki-6	Scharzfeld (Pöhlder Becken Ost)	242,1
12	Ki-8	Niedernjesa (Reinshof)	63,8
13	Ki-9	Gimte (Ballertasche)	22,2
14	Ki-10	Klein Schneen	10,2
15	Ki-11	Volkmarshausen	36,9
16	G-1	Katzenstein (n' Pipinsburg)	46,4

Lfd. Nr.	Nr.	Gemarkung	Flächengröße in ha
17	G-2	Lasfelde (s' Pipinsburg)	28,8
18	G-3	Dorste (Lichtenstein)	47,7
19	G-4	Dorste (Hannersberg)	27,1
20	G-5	Osterode, ehem Standortübungsplatz (Kreuzstiege)	7,2
21	G-6	Osterode (Blossenberg)	7,5
22	G-7	Osterode (Kipphäuser Berg)	9,7
23	G-8	Ührde (Härkenstein)	29,2
24	G-9	Tettenborn (Postreiterskopf)	15,6
25	G-10	Neuhof (Kranichstein)	4,2
26	G-11	Tettenborn-Kolonie (Pfaffenholz)	1,6
27	G-12	Branderode (Mehholz)	15,1
28	G-13	Walkenried (Röseberg / Röseberg-Ost)	7,0
29	G-14	Walkenried (Juliushütte)	24,4
30	Do-1	Scharzfeld (Oderberg)	87,1
31	Do-2	Tettenborn (Trogstein)	11,9
32	Do-3	Ührde (Härkenstein Ost)	44,9
33	Do-4	Osterhagen/Steina (Wolfskuhle)	18,8
34	To-1	Wulften (Rotenberg)	16,0
35	To-2	Rosdorf	18,8
36	To-3	Gieboldehausen / Rollshausen (Marsfelder Berg)	59,8
37	To-4	Duderstadt (Im Leeren)	19,4
38	To-5	Westerode (Hörberg)	19,7
39	To-6	Tiftingerode/ Duderstadt (Südlich Duderstadt)	26,5
40	To-7	Friedland	19,1
41	To-8	Löwenhagen (Im Roten Felde)	9,2
42	To-9	Niedergandern (Hottenrode)	6,6
43	To-9a	Östlich Niedergandern	10,2
44	To-10	Gieboldehausen (Bremketal)	8,0

Lfd. Nr.	Nr.	Gemarkung	Flächengröße in ha
45	S-1	Meensen (Steinberg)	30,1
46	S-2	Reinhausen (Ischenrode)	9,2
47	S-3	Bühren (Schedequelle, Teichberg)	11,1
48	N-1	Adelebsen (Bramburg)	115,4
49	N-2	Güntersen (Backenberg)	102,2
50	N-3	Barterode (Grefenburg)	14,7
51	Ba-1	Bad Lauterberg/Forst (Krumme Lutter)	9,3
Vorbehaltsgebiete			
1	Do-5	Förste (Reineckenberg)	25,2
2	Do-6	Förste (Schulberg)	11,7
3	K-6	Güntersen	10,5
4	Ki-8a	Niedernjesa (Reinshof)	30,9
5	Ki-12	Teichhütte (Radebrak)	8,4
6	Ki-13	Förste – Eisdorf (Am Kiessee)	38,5
7	Ki-14	Pöhlder Becken Nord (n' Kreisstraße K9)	61,5
8	Ki-15	Förste (Flöt)	18,7
9	Ki-17	östlich' Hattorf (n' Oder)	44,6
10	Ki-19	Bovenden	39,4
11	Ki-20	Hedemünden	33,4
12	Ki-21	Hemeln / Glashütte	24,3
13	N-3a	Grefenburg	7,0
14	S-4	Wiershausen (Nördl. Wiershausen)	9,5
15	To-11	Wollershausen	32,4
16	To-14	Rollshausen (Rehtal)	23,3
17	To-15	Gieboldehausen (Hopfenberg)	24,1
Summen			
51 Vorranggebiete			1.901,0 ha
17 Vorbehaltsgebiete			443,4 ha
Gesamt			2.344,4 ha

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Aufgrund von konkretisierten Planungen sind die Umweltwirkungen auf der Zulassungsebene noch einmal vertieft zu prüfen. Dabei sind die Umweltauswirkungen zu minimieren und Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation festzulegen.

6.3.2.3 Landschaftsbezogene Erholung und Tourismus (RROP Kap. 3.2.3)

Die Sicherung von Standorten zur landschaftsbezogenen Erholung und für den Tourismus erfolgt durch folgende Festlegungen:

- G 01 (1) Berücksichtigung der Bedeutung der klimatischen Ausgleichsfunktion siedlungsnaher Erholungsräume sowie des zunehmenden Einflusses klimatischer Veränderungen auf die Landschaft
- G 01 (2) Berücksichtigung des Tourismuskonzepts und des raumordnerischen Leitbilds zum Bereich Erholung und Tourismus
- Z 01 (3) Sicherung und Entwicklung der naturraumbezogenen Werte und tourismusrelevanten Potenziale der Kulturlandschaft im Planungsraum
- Z 01 (4) Festlegung der Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus
- Z 01 (5) Festlegung der Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung
- Z 01 (6) Festlegung der Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt
- Z 01 (7) Festlegung der Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlagen
- Z 01 (8) Festlegung der Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung
- Z 01 (9) Festlegung der Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung
- Z 01 (10) Festlegung der Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung
- Z 01 (11) Sicherung und Entwicklung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Erholung
- Z 01 (12) Beschränkung der motorisierten Wassersportnutzung auf die Bundeswasserstraßen Weser, Fulda und Werra
- Z 01 (13) Umweltverträgliche Sicherung und Entwicklung der regional bedeutsamen Radwander-, Wander- und Wasserwanderwege sowie Skiwanderwege / Loipen
- Z 01 (14) Sicherung und Entwicklung von Erholungswegen für mobilitätseingeschränkte Menschen
- Z 01 (15) Sicherung und Entwicklung des Grünen Bandes

- Z 01 (16) Nutzung gemeindeübergreifender Kooperation
- Z 01 (17) Berücksichtigung der Naturparkpläne bei künftigen Planungen und Maßnahmen
- Z 01 (18) Vorbehaltliche regionalplanerische Sicherung der Erholungsfunktion im Bereich des Nationalpark Harz.

Räume, die sich durch ihre Eigenart in besonderem Maße zur landschaftsgebundenen Erholung eignen, sind entsprechend den Zielen des RROP zu sichern und weiter zu entwickeln. Dem wird durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für landschaftsgebundene Erholung Rechnung getragen.

Neben den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für landschaftsgebundene Erholung werden zudem Standorte mit besonderer Entwicklungsaufgabe Erholung bzw. Tourismus, Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt, Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlagen und Vorranggebiete für infrastrukturbezogene Erholung ausgewiesen.

Für die Festlegungen sind größtenteils positive Umweltauswirkungen, insbesondere für die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie für Mensch / menschliche Gesundheit zu erwarten. Der Schutz von landschaftlich wertvollen Gebieten fördert das menschliche Wohlbefinden, indem Orte für die ruhige landschaftsgebundene Erholung gesichert werden, und trägt beispielsweise zum Erhalt von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen bei und fördert. Mögliche Nutzungskonflikte werden durch die Festlegung vermieden und es wird eine landschafts- und umweltverträgliche Nutzung angestrebt.

Negative Umweltauswirkungen ergeben sich insbesondere dann, wenn die touristische Nutzung der Erholungsgebiete zu stark ausgeprägt wird oder es aufgrund der touristischen Erschließung von Bereichen zur Zerschneidung von Biotopverbundstrukturen bzw. allgemein zur Störung der Flora und Fauna kommt. Dann können negative Auswirkungen für die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden / Fläche oder Wasser die Folge sein.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Potenzielle Umweltauswirkungen sind in Abhängigkeit von Art und Umfang der erholungsbezogenen Nutzung, bspw. im Zuge von regionalen oder lokalen Erholungs- / Tourismuskonzepten und deren Umsetzung, zu ermitteln.

6.3.2.4 Wassermanagement und Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz (RROP Kap. 3.2.4)

Hinsichtlich des Wassermanagements, der Wasserversorgung und des Küsten- und Hochwasserschutzes sind im RROP folgende Ziele und Grundsätze enthalten:

- G 01 (1) Vermeidung von Beeinträchtigungen des Lebensraums der Fließgewässer sowie Schutz und Entwicklung natürlicher Retentionsräume und Auwälder
- G 01 (2) Förderung der Regenwasserrückhaltung und -versickerung

-
- Z 02 (1) Realisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme der Flussgebietseinheiten Elbe und Weser
 - Z 03 (1) Schutz der Oberflächengewässer vor Belastungen durch Nähr- und Schadstoffe
 - Z 03 (2) Verbesserung der Gewässergüte bei Fließgewässern der Güteklasse II oder schlechter sowie Verbesserung der Gewässerstruktur
 - Z 03 (3) Sicherstellung der für den Badebetrieb geeignete Gewässerqualität im Seeburger See und im Wendebachstausee
 - Z 03 (4) Verringerung der Salzbelastung von Werra und Weser
 - Z 04 (1) Vermeidung einer Einleitung nicht ausreichend geklärter Abwässer und anderer schädigender Stoffe in Gewässer sowie Sicherung / Herstellung eines ausreichendes Sauerstoffgehaltes
 - Z 05 (1) Flächendeckender Schutz der Grundwasservorkommen und Vermeidung übermäßiger Grundwasserentnahme
 - Z 06 (1) Nutzung aller Möglichkeiten der Wassereinsparung zur Schonung des Grundwassers
 - Z 07 (1) Sicherstellung einer ausreichenden Quantität und Qualität des Trinkwassers
 - Z 08 (1) Sicherung der vorhandenen Wasserwerke / Wasserversorgungsanlagen
 - Z 09 (1) Festlegung und Schutz Vorranggebiete Trinkwassergewinnung
 - G 09 (2) Schutz Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung
 - Z 10 (1) Vorrangige Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse an Fließgewässern mit ausgedehnten Retentionsräumen, Sicherung dieser vor Flächenversiegelung
 - Z 10 (2) Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Talsperre / Speicherbecken / Hochwasserrückhaltebecken
 - Z 10 (3) Regelmäßige Prüfung und Sanierung verrohrter Abschnitte von Fließgewässern
 - G 10 (4) Berücksichtigung von Nutzungsmöglichkeiten für Naturschutz und Erholung bei Maßnahmen des Hochwasserschutzes
 - Z 11 (1) Unterlassung und Entgegenwirkung der nicht-angepassten Überbauung natürlicher Überschwemmungsgebiete
 - Z 12 (1) Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz.

Die Erhaltung des Wasserhaushaltes als Teil des Naturhaushaltes ist vor dem Hintergrund intensiver wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Nutzungen unabdingbar. Daher beinhaltet das RROP Festlegungen für ein nachhaltiges Wassermanagement (G 01 - Z 04). Diese beziehen sich vor allem, auch im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie, auf eine umweltverträgliche Nutzung und Bewirtschaftung von Gewässern sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen, z. B. durch Einleitung von Abwässern / Schadstoffen. Die Festlegungen für das Wassermanagement führen überwiegend zu positiven Auswirkungen. Diese sind vor allem für das Schutzgut Wasser, durch eine dauerhafte Sicherung der Gewässerqualität, aber auch für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft, durch die Schaffung von Lebensräumen in Form von Auwäldern und naturnahen Uferbereichen, sowie für Menschen / menschliche Gesundheit im Hinblick auf landschaftsgebundene Erholung, zu erwarten.

Zur Sicherung einer qualitativ und quantitativ ausreichenden Wasserversorgung legt das RROP eine Berücksichtigung der dafür relevanten Belange fest (Z 05 - G 09 (2)). Hierfür sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Trinkwassergewinnung festgelegt sowie weitere Ziele und Grundsätze, die den langfristigen Schutz der Grundwasserkörper sichern sollen. Diese Maßnahmen, wie beispielsweise der sparsame Umgang mit Wasser, die Vermeidung übermäßiger Grundwasserentnahme, führen zu positiven Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser.

Durch die Festlegungen des RROP von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz sollen Überschwemmungsbereiche vor dem Zugriff durch andere, entgegenstehende Nutzungen gesichert werden. Weiterhin legt das RROP Ziele und Grundsätze zum allgemeinen Schutz vor Hochwasser, wie etwa die Wiederherstellung natürlicher Retentionsräume, fest. Diese Festlegungen haben überwiegend positive Umweltauswirkungen. Die Vorranggebiete Hochwasserschutz entfalten insofern positive Wirkungen, dass sie dem Schutz der Bevölkerung dienen. Zudem handelt es sich dabei häufig um Freiflächen, die wiederum als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenarten dienen oder zur Naherholung genutzt werden können. Da die Flächen i. d. R. von Bebauung und störenden Nutzungen freigehalten werden, ist davon auszugehen, dass es wenig versiegelte Flächen in den Vorranggebieten Hochwasserschutz gibt. Das wirkt sich sowohl auf das Schutzgut Fläche, als auch die Schutzgüter Boden und Wasser positiv aus, da die Funktionen von Boden- und Wasserhaushalt erhalten bleiben. Darüber hinaus können sich Freiflächen auch positiv auf das lokale Klima auswirken, etwa wenn es sich um Frischluftbahnen handelt. Dies gilt auch für die Entwicklung natürlicher Retentionsräume wie Auwälder oder Grünlandflächen. Da der Hochwasserschutz jedoch nicht überall durch naturnahe Maßnahmen gesichert werden kann, sind durch technische Schutzmaßnahmen, beispielsweise Eindeichungen (Mauern, Wälle) oder Hochwasserrückhaltebecken, auch negative Umweltauswirkungen aufgrund von Flächeninanspruchnahme, Barrierewirkungen, morphologische Veränderungen oder visuelle Wirkungen, auf die Schutzgüter Mensch / menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt, Boden / Fläche, Wasser nicht auszuschließen.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Aufgrund von konkretisierten Planungen sind die Umweltwirkungen auf der Zulassungsebene noch einmal vertieft zu prüfen. Dabei sind die Umweltauswirkungen zu minimieren und Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation festzulegen.

6.4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale (RROP Kap. 4)

6.4.1 Mobilität, Verkehr und Logistik (RROP Kap. 4.1)

6.4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur und Logistik (RROP Kap. 4.1.1)

Die Entwicklung der technischen Infrastruktur und Logistik ist im RROP durch folgende Ziele gesichert:

- Z 03 (1) Entwicklung der Logistikregion Südniedersachsen zu einem überregional bedeutsamen Logistikstandort
- Z 03 (2) Förderung des Ausbaus des Güterverkehrszentrums GVZ Region Göttingen / Bovenden aufgrund seiner zeichnerischen Festlegung als Vorranggebiet Güterverkehrszentrum

Aufgrund seiner zentralen Lage und seiner Verkehrsinfrastruktur konnte sich (Süd-)Niedersachsen zu einem attraktiven Logistikstandort entwickeln. Die genannten Festlegungen sollen dabei zur weiteren Förderung der Standorte sowie der zusammenhängenden Infrastruktur dienen. Hierbei kann es grundsätzlich im Zuge des Ausbaus von Standorten oder des Neubaus von Straßen zu negativen Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Boden, Fläche, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen kommen. Weiterhin können sich, aufgrund eines erhöhten Verkehrsaufkommens, potenzielle negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sowie das Schutzgut Menschen ergeben.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Im Fall von umfangreichen Sanierungsmaßnahmen oder ggf. Ausbaumaßnahmen gilt, dass potenzielle Umweltauswirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen sind.

6.4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr (RROP Kap. 4.1.2)

Hinsichtlich des Schienenverkehrs, des öffentlichen Personennahverkehrs und des Fahrradverkehrs legt das RROP folgende Ziele und Grundsätze fest:

- Z 01 (1) Festlegung des vorhandenen, zu sichernden und zu entwickelnden Schienennetzes als Vorranggebieten Schienenverkehr in der Zeichnerischen Darstellung
- Z 02 (1) Verbesserung der Qualität der Verkehrsverbindungen, insbesondere in der Ost-West Relation ausgehend vom Oberzentrum Göttingen
- Z 02 (2) Sicherung der bestehenden Bahnhöfe und Haltepunkte sowie Einrichtung eines neuen Haltepunkts in Rosdorf
- Z 02 (3) Funktionsgerechte und attraktive Ausgestaltung der Bahnhöfe und Haltestellen

- Z 03 (1) Festlegung der ICE Strecke Hannover – Göttingen – Kassel als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke
- Z 04 (1) Festlegung weiterer Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke sowie Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke
- Z 04 (2) Festlegung des Anschlussgleises Gewerbegebiet Adelebsen als Vorranggebiet Anschlussgleis Industrie und Gewerbe
- Z 05 (1) Sicherstellung einer flächenhaften, bedarfsgerechten ÖPNV-Bedienung sowie Umsetzung des Nahverkehrsplans des Zweckverbandes Verkehrsverbund Südniedersachsen
- Z 05 (2) Modernisierung und barrierefreier Ausbau der Haltestellen gemäß Nahverkehrsplan sowie Errichtung von Park / Bike + Ride-Anlagen
- Z 0 (3) Berücksichtigung spezieller Mobilitätsbedürfnisse unter Berücksichtigung des demografischen Wandels
- Z 05 (4) Einbindung von Erholungsgebieten sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen in das ÖPNV-Netz; Ausbau des Harzurlaubstickets
- Z 06 Bedarfsgerechte Verknüpfung des schienengebundenen Nahverkehrs mit dem Fernverkehr
- Z 07 (1) Bereitstellung eines lückenschließenden, alltags- und allwettertauglichen Radwegenetzes
- Z 07 (2) Weiterführung des Radschnellwegs Göttingen in den anliegenden Gemeinden
- G 07 (3) Umsetzung der in „Vision Zero“ ermittelten Einzelmaßnahmen zur Verkehrssicherheit
- Z 07 (4) Berücksichtigung und bedarfsgerechter Ausbau intermodaler Knotenpunkte zwischen Radverkehr, ÖPNV und MIV.

Die oben genannten Festlegungen dienen hauptsächlich der Sicherung des aktuellen Bestandes vor entgegenstehenden Maßnahmen und Planungen. Insofern sind von den Festlegungen überwiegend neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten. Lediglich einzelne Ziele, wie der Neu- und Ausbau von Haltestellen oder Park+ Ride-Anlagen sowie der Neubau des Radwegenetzes können punktuell zu negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche und, insofern das Radwegenetz ökologisch sensible Bereiche quert, auch für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt führen.

Prinzipiell sind die Förderung und der Ausbau des ÖPNV- und Radwegenetzes allerdings, insbesondere für das Schutzgut Klima / Luft, als positiv zu werten, da es infolge einer vermehrten Nutzung dessen zu einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV) kommt.

Dies kann indirekt auch positive Einflüsse auf weitere Schutzgüter bewirken, beispielsweise durch die Minderung von Lärmimmission und Schadstoffemissionen.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Im Fall von umfangreichen Sanierungsmaßnahmen oder ggf. Ausbaumaßnahmen gilt, dass potenzielle Umweltauswirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen sind.

6.4.1.3 Straßenverkehr (RROP Kap. 4.1.3)

Die textliche und zeichnerische Darstellung des RROP zum Straßenverkehr enthält folgende Festlegungen:

- Z 01 (1) Festlegung der Autobahnen A 7 und A 38 als Vorranggebiete Autobahn
- Z 02 (1) Festlegung Vorranggebiete Hauptverkehrsstraßen und Vorranggebiete Hauptverkehrsstraßen regionaler Bedeutung sowie der Ortsumgehung Herzberg am Harz als Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße
- Z 02 (2) Bau erforderlicher Straßenverlegungen im Zuge der Hauptverkehrsstraßen von regionaler Bedeutung
- Z 02 (3) Festlegung des regional bedeutsamen Straßennetzes als Vorranggebiet Straße.

Die oben genannten Planfestlegungen dienen überwiegend der Sicherung des Bestandes des vorhandenen Straßennetzes. Hier sind neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten. Die im Bau oder in der Planung befindlichen Ortsumgehungen oder Straßenverlegungen, wie beispielsweise die Ortsumgehung im Zuge der B 247, können potenziell jedoch zu erheblichen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Fläche, Boden / Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft sowie für Kultur und sonstige Sachgüter führen.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Die Umweltauswirkungen sind im Zuge der weiteren Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen.

6.4.1.4 Schifffahrt und Häfen (Kap. 4.1.4 RROP)

In Bezug auf Schifffahrt und Häfen enthält das RROP folgende Ziele und Grundsätze:

- G 01 (1) Langfristige Sicherung der Funktionen der Bundeswasserstraße Fulda, Werra und Weser unter Berücksichtigung des Erholungswertes und der natürlichen Lebensgrundlagen
- Z 04 (1) Unterstützung der Güter- und Personenschifffahrt auf der Weser durch Zuschusswasser aus der Eder- und Diemetalsperre
- Z 04 (2) Entwicklung der ehemaligen Hafenanlage in Hann. Münden als Binnenhafen sowie Festlegung als Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung

- Z 04 (3) Erhalt und Sicherung der länderübergreifenden Fährverbindung über die Weser nah Hessen – Hemeln – Veckerhagen.

Die Festlegungen hinsichtlich der Schifffahrt dienen insbesondere der Sicherung des Bestandes und der Funktionen. Insofern sind überwiegend neutrale Umweltauswirkungen von diesen Festlegungen zu erwarten. Die Entwicklung der ehemaligen Hafenanlage in Hann. Münden als Binnenhafen könnte potenziell jedoch zu negativen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Wasser sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt infolge eines erhöhten Schifffahrtverkehrs führen.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Im Fall von umfangreichen Sanierungsmaßnahmen oder Entwicklungsmaßnahmen gilt, dass potenzielle Umweltauswirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen sind.

6.4.1.5 Luftverkehr (Kap. 4.1.5 RROP)

Hinsichtlich des Luftverkehrs sind im RROP folgende Ziele und Grundsätze enthalten:

- Z 03 (1) Erhalt und Sicherung der bestehenden Hubschrauberlandeplätze. Keine Anlage eines neuen Landeplatzes
- G 03 (2) Vermeidung schädlichen Fluglärms auf Wohn- und sonstige Schutzgebiete sowie auf Vorranggebiete für Erholung in Natur und Landschaft

Die Festlegungen dienen überwiegend der Sicherung bestehender Landeplätze sowie der Vermeidung von durch den Flugbetrieb entstehenden Belastungen und besitzen lediglich einen neutralen Charakter hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen.

6.4.2 Energie (ohne Wind, Kap. 4.2 RROP)

Zur Sicherung und Entwicklung der Energie-Infrastruktur sowie bezüglich des allgemeinen Umgangs mit Energie im Landkreis sind im RROP folgende Ziele und Grundsätze enthalten:

- G 02 (1) Rationelle und umweltgerechte Energieverwendung und energieeffiziente Maßnahmen
- Z 02 (2) Nutzung örtlicher, ressourcenschonender und erneuerbarer Möglichkeiten der Energieerzeugung und -umwandlung
- Z 02 (3) Entwicklung und Umsetzung energiesparender und energieeffizienter Siedlungs- und Bauformen
- Z 07 (1) Sicherung und Entwicklung der VR Leitungstrasse / Umspannwerk
- Z 07 (2) Berücksichtigung der Umwelt-, landschaftspflegerischen sowie land- und forstwirtschaftlichen Belange beim Um-, Aus- und Neubau von Energietransportsystemen

- Z 07 (3) Festlegung der überregional bedeutsamen Erdkabeltrasse „SuedLink“ als VR Leitungskorridor
- Z 11 (1) Sicherung der VR regional bedeutsamen Rohrfernleitung für Erdgas
- G 12 (1) Sicherung der überregional bedeutsamen Gasfernleitung „MET“ als VB Rohrfernleitungstrasse
- G 13 (1) Flächensparsame Anlage von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Das RROP legt, auch im Hinblick auf die Umsetzung des Klimaschutzprogrammes des LK Göttingen, eine sparsame und wirtschaftliche Energienutzung fest. Der Anteil an erneuerbaren Energien ist unter Berücksichtigung der raumordnerischen Gegebenheiten zu fördern. Leitungstrassen und Umspannwerke ab 110 kV werden als regional bedeutsame Energieversorgungsanlagen im RROP als Vorranggebiet gesichert. Beim Bau und Umbau weiterer Versorgungsanlagen sollen insbesondere auch landschaftspflegerische und umwelttechnische Belange berücksichtigt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Boden bevorzugt auf gesicherten Altlasten, stillgelegten Deponien oder entlang von Autobahn- / Schienentrassen errichtet werden.

Die Erdkabeltrasse „SuedLink“ sowie die Erdgasleitung „MET“ sind im RROP als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet gesichert. Die Festlegungen dienen der zukünftigen Sicherung des Linienverlaufs der „SuedLink“-Trasse bzw. der bereits planfestgestellten Erdgastransportleitung sowie der gesicherten Energieversorgung des Landkreises.

Die Ziele und Grundsätze zur Energieinfrastruktur führen voraussichtlich zu positiven Umweltauswirkungen. Der Ausbau erneuerbarer Energie, ein sparsamer Umgang mit Energie sowie die Berücksichtigung raumrelevanter und umwelttechnischer Belange wirken sich unter anderem positiv auf die Schutzgüter Klima / Luft und Boden / Fläche aus. Allerdings können durch den Bau der Erdkabeltrasse oder der Erdgastransportleitung auch negative Umweltauswirkungen auftreten. Gleiches gilt auch für die Einschränkungen beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen bzw. bei der Entwicklung der Energieinfrastruktur allgemein.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Für die perspektivische Nutzung als Energiestandort gilt, dass potenzielle Umweltauswirkungen sowie mögliche Alternativen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen sind.

6.4.3 **Windenergie (Kap. 4.2.1 RROP)**

Für den Ausbau der Windenergie sind im RROP folgende Ziele und Grundsätze festgelegt:

- Z 04 (1) Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung
- Z 04 (2) Ausschlusswirkung der Vorranggebiete Windenergienutzung
- G 04 (3) Verzicht auf die Festsetzung von Höhenbegrenzungen im Rahmen der Bauleitplanung

- G 04 (4) Optimale Ausnutzung der Fläche bei der Errichtung von Windenergieanlagen.

In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung festgelegt. Das Errichten von Windenergieanlagen außerhalb der Vorranggebiete ist demnach unzulässig. Für einen flächensparsamen und landschaftsschonenden Ausbau von Windenergie soll zudem die Fläche der Vorranggebiete optimal genutzt werden und keine Höhenbegrenzung von Windenergieanlagen festgelegt werden, um so ein Repowering nicht im Vorfeld auszuschließen. Diese Grundsätze sind prinzipiell hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen positiv zu bewerten, da hiermit eine gezielte Steuerung der Windenergienutzung stattfindet, die auf eine räumliche Konzentration auf ausgewählte, relativ konfliktarme Standorte vorsieht. Das Landschaftsbild sowie die Biodiversität werden so weit wie möglich geschont. Zudem wird verhindert, dass Siedlungsräume so wenig wie möglich durch visuelle oder akustische Störreize beeinträchtigt werden.

Jedes der räumlich konkreten Vorranggebiete Windenergienutzung wurde einer vertieften Prüfung der Umweltauswirkungen unterzogen (s. Anhang A des Methodenbandes zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung). Insgesamt sind dabei 31 Vorranggebiete untersucht worden. Aufgrund der Vielzahl der geprüften Kriterien sind für 30 der 31 Vorranggebiete potenziell erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Gesamtfläche von 2.197 ha entspricht einem Flächenanteil von ca. 1,34 % am 163.741 ha großen Landkreis Göttingen (Fläche ohne Stadtgebiet, für den der Regionalplan keine Geltung besitzt). Die Anzahl der betroffenen Kriterien mit erheblichen Umweltauswirkungen variiert. In den einzelnen Prüfbögen sowie in Kap. 7 werden Vorschläge zur Konfliktlösung (Vermeidung, Verminderung, Kompensation) gegeben. Genaueres zur Methodik der räumlich konkreten Prüfung der Umweltauswirkungen findet sich im Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung).

Tab. 6-2: Vorranggebiete für Windenergienutzung im Landkreis Göttingen

Nr.	Bezeichnung	Flächengröße in ha
1	Adelebsen 01	94,77
2	Adelebsen 02	107,72
3	Adelebsen 03	43,01
4	Bad Grund 01	34,26
5	Bovenden 01	30,46
6	Bovenden 02	114,82
7	Bovenden 03	46,43
8	Dransfeld 01	30,87
9	Dransfeld 02	56,89
10	Dransfeld 04	58,34
11	Dransfeld 05	43,70

Nr.	Bezeichnung	Flächengröße in ha
12	Dransfeld 06	78,51
13	Duderstadt 01	34,07
14	Duderstadt 02	197,99
15	Duderstadt 03	44,40
16	Friedland 01	24,75
17	Gieboldehausen-Duderstadt 01	126,79
18	Gieboldehausen 01	351,52
19	Hann-Muenden 01	34,12
20	Hattorf 01	128,08
21	Herzberg-Hattorf 01	54,72
22	Herzberg 01	25,37
23	Herzberg 03	146,68
24	Osterode 01	41,45
25	Osterode 02	43,23
26	Osterode 03	26,11
27	Rosdorf 01	80,84
28	Rosdorf 02	50,47
29	Rosdorf-03	46,33
Summe		
29 Vorranggebiete		2.196,7

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Im Zuge der anschließenden Zulassungsverfahren sind potenzielle Umweltauswirkungen nochmal räumlich konkreter sowie tiefergehend zu überprüfen.

6.4.4 Sonstige Standort- und Flächenfestlegungen (Kap. 4.3 RROP)

Die Handhabung von Altlasten und Flächen für die Abfallbeseitigung / -verwertung ist in den folgenden Zielen und Grundsätzen festgelegt:

- Z 01 Ausweisung und fachgerechter Umgang mit Vorranggebieten „Sicherung oder Sanierung erheblicher Bodenbelastungen / Altlasten“
- Z 03 (1) Ausweisung und Sicherung der Vorranggebiete „Abfallbeseitigung / Abfallverwertung“

- Z 03 (2) Nutzung der bei der Abfallbeseitigung entstehenden Energiepotenziale
- G 03 (3) Verringerung der Immissionsbelastungen beim Abfalltransport.

Im RROP sind folgende Rüstungsaltposten als Vorranggebiet „Sicherung oder Sanierung erheblicher Bodenbelastungen / Altlasten“ festgelegt:

- Munitionsfabrik Herzberg, Munitionsfabrik Lengler
- Abwasserleitung Werk Tanne
- Verpressgebiet und Schluckbrunnen Petershütte.

Die Standorte sind auf ihre Auswirkungen hin zu untersuchen, zu überwachen und zu sichern bzw. ggf. zu sanieren. Das hierzu festgelegte Ziel ergibt keine negativen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter. Bei fachgerechter Ausführung beugt es solche i. d. R. vor und kann je nach weiterer Verwendung der sanierten Flächen sogar zu positiven Umweltauswirkungen, z. B. für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt infolge der Entstehung seltener Biotope, führen.

Die Entsorgungsanlagen Hattorf am Harz, Dransfeld und Breitenberg sowie die Zentraldeponie Deiderode sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete „Abfallbeseitigung / Abfallverwertung“ festgelegt. Die entsprechenden Standorte wurden bedarfsorientiert festgelegt und kontinuierlich den Ansprüchen gemäß erweitert. Für die Schaffung weiterer Standorte besteht aktuell kein Bedarf. Aufgrund dessen dienen die Festlegungen derzeit nur der Sicherung der aktuellen Standorte, so dass überwiegend neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Lediglich bei der Erweiterung der gesicherten Standorte können etwaige Beeinträchtigungen der Schutzgüter erfolgen, dies muss jedoch auf der vorhabensbezogenen Planungsebene betrachtet werden.

Die Nutzung der entstehenden Energiepotenziale sowie die Verringerung der Immissionsbelastung können sich positiv auf die Schutzgüter Klima / Luft und Mensch und menschliche Gesundheit auswirken.

Hinweis für die nachfolgende Ebene: Hinsichtlich etwaiger Sanierungsmaßnahmen gilt, dass Umweltauswirkungen im Zuge der Planungs- und Zulassungsverfahren fachgerecht zu prüfen sind.

6.5 Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder

Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen. Die Prüfung ist als umweltbezogene Teilprüfung zugleich Bestandteil der SUP.

Die Prüftiefe der FFH-Prüfung auf der Ebene des RROP muss sich an den Leistungsgrenzen und der Maßstabsebene des Plans sowie am Konkretisierungsgrad der jeweiligen Planfestlegung orientieren. Auf der Ebene des RROP kann die Prüfung notwendigerweise nur auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von potenziellen Beeinträchtigungen erfolgen. Auf dieser Grundlage ist überschlägig zu prognostizieren, ob für die spezifischen Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebietes durch die Auswirkungen der jeweiligen Planfestlegung erhebliche Beeinträchtigungen ernsthaft in Betracht kommen oder ob sich diese offensichtlich ausschließen lassen. Unsicherheiten in der Beurteilung, die sich z. B. aufgrund einer fehlenden Konkretisierung des Eingriffsgeschehens im Detail in einem durch das RROP festgelegten Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes nicht auflösen lassen, sind auf der nachfolgenden Ebene in einer vertieften FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären.

Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura 2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Für die Prüfung relevant sind dabei allerdings nur solche Arten, die gegenüber den potenziellen Wirkungen der jeweiligen Planfestlegung eine besondere Empfindlichkeit aufweisen.

Eine räumlich konkrete Festlegung mit möglichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete wird im RROP Göttingen ausschließlich für Vorranggebiete Windenergienutzung sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung vorgenommen. Für diese beiden Planfestlegungstypen erfolgt daher eine raumkonkrete einzelflächenbezogene FFH-Prüfung. Dokumentiert sind diese Prüfungen in eigenständigen Prüfdokumenten. Diese finden sich für die Potenzialflächen Windenergienutzung in Anhang C zum Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung und für die potenziellen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung in Anlage 2 zum Umweltbericht.

Die FFH-Prüfung für die Potenzialflächen zur **Windenergienutzung** wurde für solche Flächen durchgeführt, die innerhalb eines Prüfabstandes von 1.500 m zu Natura-2000-Gebieten liegen, in denen windenergiesensible Vogelarten und Fledermausarten als erhaltungszielrelevante Arten vorkommen. Die Auswahl windenergieempfindlicher Vogelarten und Fledermausarten für den Landkreis Göttingen sowie relevanter Prüfabstände erfolgte in Anlehnung an den „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (Abbildung 3 in: MU 2016). Auf dieser Grundlage wurde für folgende Natura-2000-Gebiete und Potenzialflächen eine FFH-Prüfung durchgeführt:

- FFH-Gebiet „Nationalpark Harz“ (DE-4129-302): Mopsfledermaus: Potenzialfläche ID 34
- FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ (DE-4329-303): Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus: Potenzialfläche ID 43
- FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE-4424-301): Bechsteinfledermaus: Potenzialfläche ID 5
- VSG „Nationalpark Harz“ (DE-4229-402): Schwarzstorch, Wanderfalke: Potenzialfläche ID 34
- VSG „Unteres Eichsfeld“ (DE-4426-401): Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard: Potenzialfläche ID 24, 27, 28
- VSG „Ellersystem - Weilröder Wald - Sülzensee“ (DE-4428-302): Schwarzstorch, Rohrweihe, Rotmilan, Wespenbussard, Baumfalke: Potenzialfläche ID 31, 43
- VSG „Untereichsfeld - Ohmgebirge“ (DE-4527-420): Uhu, Schwarzstorch, Rohrweihe, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Baumfalke, Kiebitz: Potenzialfläche ID 13, 20, 27, 28 und 29.

Insgesamt wurden 10 Potenzialflächen geprüft. In fünf Fällen wurde auf die Übernahme als Vorrangfläche verzichtet und in vier Fällen wurden die Potenzialflächen für die Vorrangflächenkulisse verkleinert, um erhebliche Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete möglichst auszuschließen. WEA-Vorrangflächen innerhalb von Natura-2000-Gebieten wurden im Rahmen des gesamtträumlichen Planungskonzeptes bereits auf der Ebene der Prüfung von Tabukriterien ausgeschlossen.

Die FFH-Prüfung für die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die **Rohstoffgewinnung** wurden für solche Flächen durchgeführt, die innerhalb eines Prüfabstandes von 300 m zu Natura-2000-Gebieten liegen. Durch eine oberflächennahe Rohstoffgewinnung wird die Vegetation an der Oberfläche mehr oder weniger vollständig beseitigt. Daher sind grundsätzlich alle Schutzgegenstände von Natura-2000-Gebieten empfindlich. Im Ergebnis wurde für folgende Natura-2000-Gebiete und Vorrang- bzw. Vorbehaltsflächen eine FFH-Prüfung durchgeführt:

- FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ (DE-4329-303): Vorranggebiete Do-2, Do-4, G-9, G-10, G-11, G-12, G-13, G-14

- FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Osterode“ (DE-4226-301): Vorranggebiete Do-3, G-3, G-4, G-5, G-6, G-8
- FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ (DE-4228-331): Vorranggebiete Ki-1, Ki-2, Ki-3, Ki-5, Ki-6, Do-1, Vorbehaltsgebiete Ki-14, Ki-17
- FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ (DE-4323-331): Vorranggebiet N-1
- FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE-4424-301): Vorranggebiet K-3, Vorbehaltsgebiet K-6
- FFH-Gebiet „Iberg“ (DE-4127-332): Vorranggebiet K-1
- FFH-Gebiet „Ballertasche“ (DE-4523-303): Vorranggebiet Ki-9
- FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE-4524-302): Vorranggebiete S-1, S-4
- FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“ (DE-4525-331): Vorranggebiet S-2
- FFH-Gebiet „Leine zwischen Friedland und Niedernjesa“ (DE-4525-333): Vorranggebiet Ki-10
- VSG „Unteres Eichsfeld“ (DE-4426-401): Vorranggebiet To-3.

Insgesamt wurden 29 potenzielle Vorranggebiete und 3 potenzielle Vorbehaltsgebiete geprüft. Alle Flächen liegen am Rand bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Natura-2000-Gebieten. Innerhalb von Natura-2000-Gebieten werden keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung ausgewiesen.

Die Gipskarstlandschaft Südharz mit oberflächlich anstehendem Gips und Anhydrit und damit verbundenen Karsterscheinungen ist von herausragender natur- und kulturlandschaftlichen Bedeutung. Aber auch der Abbau von Gips hat eine lange Tradition und eine hohe wirtschaftliche Bedeutung für die Region. Aufgrund der räumlichen Überschneidung der Lagerstätten mit sehr hohen naturschutzfachlichen Wertigkeiten ist die Festlegung der Vorrangflächen potenziell mit entsprechenden Nutzungskonflikten behaftet. Hiervon betroffen sind die im Bereich der Gipskarstlandschaft Südharz ausgewiesenen FFH-Gebiete „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ (DE-4329-303) und „Gipskarstgebiet bei Osterode“ (DE-4226-301). Im LROP gibt es für die Gipslagerstätten bereits eine vergleichsweise konkrete Festlegung von Vorranggebieten. Der LROP legt die Gips-Abbauflächen als Vorranggebiete mit indirekter Ausschlusswirkung im Maßstab 1:50.000 abschließend fest (VR Gips). Die Vorranggebiete sind zudem häufig bereits abbaugenehmigt. Die aus dem Jahr 2002 stammenden Festlegungen des LROP wurden aber für den RROP vor allem auf der Grundlage der zwischenzeitlich rechtskräftig festgesetzten Naturschutzgebiete in ihren Abgrenzungen weiter konkretisiert. Dabei wurden räumliche Überlagerungen mit den NSG-Flächen und den sich mit diesen Flächen überlagernden

den FFH-Gebieten weitestgehend vermieden. Dennoch verbleiben potenzielle Konflikte aufgrund der direkten Benachbarung der FFH-Gebiete zu mehreren Vorranggebieten für den Gipsabbau.

Ein weiterer Konfliktschwerpunkt besteht im Bereich der Kiesabbauflächen entlang des Oderals. Auch hier grenzen zahlreiche Vorrangflächen unmittelbar an das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ an, so dass hier das besondere Risiko von Störungen im Wasserhaushalt besteht, die sich auf grundwasserbeeinflusste Lebensräume innerhalb des FFH-Gebietes auswirken.

Im Rahmen der FFH-Prüfung auf der Ebene des RROP konnten diese potenziellen Konfliktlagen nicht vollständig aufgeklärt werden. Es verbleiben Beurteilungsunsicherheiten, die erst auf Grundlage einer konkretisierten Planung sowie weiterer Daten zu aktuellen Vorkommen störungsempfindlicher Arten sowie zu den hydrogeologischen Verhältnissen vor Ort im Rahmen vertiefender FFH-Verträglichkeitsprüfungen auf der Zulassungsebene beseitigt werden können.

6.6 Betrachtung der Belange des Artenschutzes

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 VS-RL bzw. die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz des Landes Niedersachsen (MU 2016) und unter Berücksichtigung der einschlägigen weiteren Fachliteratur und Rechtsprechung ist es auf Ebene der regionalen Raumplanung sinnvoll, eine überschlägige Vorabschätzung der Artenschutzbelange vorzunehmen. Dies betrifft aber nur den Bereich der Windenergie. Für alle anderen Planfestlegungen ist eine raumkonkrete Abschätzung von potenziellen Konflikten mit artenschutzrechtlich relevanten Artvorkommen aufgrund der fehlenden Konkretisierung der Eingriffe, für die die jeweilige Planfestlegung einen Rahmen setzt, nicht sinnvoll. Eine entsprechende Artenschutzprüfung erfolgt auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen von Zulassungsverfahren.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Potenzialflächen bzw. Vorranggebiete für die Windenergienutzung ist Teil des auf das Thema Windenergienutzung bezogenen gesamtträumlichen Planungskonzeptes. Die Methodik dazu ist im Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung dokumentiert. Die Artenschutzprüfung selbst ist für jede WEA-Potenzialfläche in Steckbriefen dokumentiert (siehe Anhang B zum Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung).

Bereiche mit sehr hohen Konfliktrisiken in Bezug auf windkraftsensibile Vogelarten wurden von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Im Zuge der weiteren Abwägung sind darüber hinaus auch Bereiche mit hohen Konfliktrisiken teilweise ausgeschlossen worden, so dass die Vorrangflächenkulisse für die Windenergienutzung entsprechend optimiert wurde. Für die verbleibenden artenschutzrechtlichen Konfliktlagen ist im Regelfall im nachgelagerten Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten.

7 Darlegung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Nach Nr. 2c der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind zusätzlich zu der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu machen. Dies ist insbesondere bei solchen Planfestlegungen relevant, bei denen es sich um flächenhafte und somit freiraumbeanspruchende Festlegungen handelt. Dies betrifft im RROP Göttingen insbesondere die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffgewinnung und zur Windenergienutzung, wovon letztere einer vertieften Prüfung unterzogen worden sind.

In diesem Kontext gilt es zu berücksichtigen, dass im Rahmen des Planungsprozesses der Neuaufstellung des RROP die jeweiligen Planfestlegungen nach sorgfältiger Prüfung gegeneinander abgewogen worden sind. Dabei wurden, neben der Raumverträglichkeit, zum Teil auch bestimmte Kriterien bei der Auswahl der Festlegungen berücksichtigt, um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering zu halten. Ansatzweise wurden demnach bereits in diesem Schritt nachteilige Auswirkungen vermieden.

Grundsätzlich kann das RROP als übergeordnetes, zusammenfassendes und rahmensetzendes Planwerk keine konkreten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich der im Rahmen der Umweltprüfung nachgewiesenen nachteiligen Auswirkungen darstellen. Diese werden in nachgeordneten Planungs- und Zulassungsverfahren zum Beispiel mit dem Instrument der Eingriffsregelung konkret festgelegt.

Für die räumlich konkreten Planfestlegungen, für die eine vertiefte Prüfung hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen durchgeführt wurde, konnten jedoch bereits auf der übergeordneten Ebene des RROP Hinweise für mögliche Maßnahmen auf den nachgeordneten Planungsebenen gegeben werden (vgl. Anlage 1). Für die bei dieser Prüfung betrachteten Kriterien und ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen, beispielsweise Auswirkungen auf schutzwürdige Biotop, den Biotopverbund oder Landschaftsbildelemente, können dann auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen passende Maßnahmen, wie etwa entsprechende Gestaltungsmaßnahmen oder die Aussparung solcher Flächen, entworfen werden. Weiterhin wurden im Rahmen der Betrachtung der Belange des Artenschutzes sowie des Natura-2000-Netzes bereits Anpassungen der Festlegungen vorgenommen oder Empfehlungen ausgesprochen, um erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden (vgl. Kap. 6.5 / 6.6).

Die Planung der Vorranggebiete Windenergie wurde im Rahmen eines gesamträumlichen Planungskonzeptes durchgeführt (siehe Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung). Dabei wurde anhand eines umfassenden Kriterienkataloges, der Tabu- und Abwägungskriterien umfasst, eine flächendeckende Planungsraumanalyse durchgeführt, die möglichst konfliktarme Standorte identifiziert hat. Mit dieser Vorgehensweise wird in umfassender Weise eine Vermeidung (Tabukriterien) bzw. Minimierung (Abwägungskriterien) von Umweltauswirkungen erreicht.

Darüber hinaus enthalten auch die im Zuge der Gesamtplanbetrachtung erarbeiteten Tabellen zu den identifizierten Kumulationsgebieten Hinweise zur Vermeidung und Minderung von negativen Umweltauswirkungen (vgl. Kap. 9.2).

8 Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind.

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten für die jeweiligen Planfestlegungen des RROP ist zu berücksichtigen, dass bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der jeweiligen Planfestlegungen neben der Eignung des Raumes für bestimmte Nutzungen (bspw. Vorhandensein eines entsprechenden Windpotenzials bei Windenergiebereichen) auch umweltbezogene Kriterien herangezogen wurden, um nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden. Die Prüfung von Alternativen und die damit verbundene Abwägung der unterschiedlichen Belange mit- und untereinander ist grundsätzlich als ein die Planaufstellung kontinuierlich begleitender Prozess zu verstehen.

Die raumordnerischen Ziele des Landkreises Göttingen stellen auf eine nachhaltige Regionalentwicklung ab, die die ökonomischen, sozialen und ökologischen Ansprüche, die an den Raum und seine Nutzungen gestellt werden, berücksichtigt und in Einklang miteinander bringt. Als Orientierung dienen u. a. das Zukunftsbild und das Klimaschutzkonzept des Landkreises Göttingen, aber auch der Demografiebericht.

Ein Schwerpunktthema des Zukunftsbildes umfasst die Themen „Natur, Umwelt, Klima und Tourismus“, die anderen Schwerpunktthemen sind „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Mobilität und Nahversorgung“, „Wissenschaft, Wirtschaft und Digitalisierung“ sowie „Bildung, Familie, Gesundheit / Pflege und soziale Infrastrukturen“.

Das Klimaschutzkonzept des Landkreises sieht bspw. vor, dass der Energiebedarf des Landkreises bis 2040 zu 100 % durch erneuerbare Energie gedeckt wird. Als Handlungsfelder werden der Ausbau der erneuerbaren Energien, die Steigerung der Energieeffizienz und die Nutzersensibilisierung genannt. Neben dem Ausbau der Windenergie bieten sich insbesondere Potenziale bei der Nutzung von Solarenergie und Geothermie, auch der Ausbau dieser erneuerbaren Energien wird im RROP forciert.

Bei der Planung der Vorranggebiete Windenergienutzung wurden umfassend Alternativen geprüft, für eine ausführliche Beschreibung des Vorgehens siehe Kapitel 4.2.1 (Tab. 5) im Methodenband zur Festlegungen von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung. Neben der gesamträumlichen Auswahl geeigneter Vorrangflächen, die quasi die Gesamtfläche des Landkreises als mögliche Alternativstandorte in den Blick genommen hat und sukzessive unter Nutzung von Tabu- und Abwägungskriterien mögliche Standorte eingegrenzt hat, wurden auch bei der Anwendung der Kriterien Alternativüberlegungen angestellt. So wurden etwa zwei verschiedene Abstände zu Wohngebäuden im baurechtlichen Außenbereich sowie acht verschiedene Varianten bei der Modellierung der Verbreitungsschwerpunkte der Verantwortungsart Rotmilan geprüft. Mit der Flächenkulisse der Vorzugsvarianten

wurden die sich anschließenden Prüfschritte durchgeführt. Die Zuordnung der einzelnen Kriterien zu den harten und weichen Tabuzonen ist ebenfalls dem Methodenband (ebd.) oder der Begründung zu 4.3.04 (1) Windenergienutzung zu entnehmen. Die umweltbezogenen Kriterien sind zudem hier im Umweltbericht in Kap. 2.4.1 gelistet.

In den Einzelfallprüfungen wurden die Potenzialflächen aufgrund der Umweltbelange und der raumordnerischen Belange zugeschnitten, auch dabei wurden unter Abwägung aller zu berücksichtigenden Belange unterschiedliche Varianten des Zuschnitts geprüft.

Hinsichtlich der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist darauf hinzuweisen, dass das LROP 2017 für den Gipsabbau Vorranggebiete (mit faktischer Ausschlusswirkung) festgelegt hat, sodass keine „echten Alternativen“ geprüft werden können. Lediglich Konkretisierungen und geringfügige Anpassungen, z. B. wegen konkurrierender Raumansprüche sind möglich.

In der Regel verbleiben auch innerhalb der im Regionalplan festgelegten Flächenkulisse ausreichend Spielräume für eine Prüfung weiterer konkreter Ausführungsalternativen auf Ebene der Bauleitplanung. Es wird Aufgabe der kommunalen Bauleitplanung sein, diese Spielräume möglichst umweltverträglich zu nutzen. Die Strategische Umweltprüfung dient als Grundlage für eine erste Einschätzung zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen und für die Abschätzung der Notwendigkeit weitergehender Prüfungen.

9 Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich das gesamte Programm mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Auch nach § 8 ROG sind nicht nur einzelne regionalplanerische Festlegungen, sondern das Regionale Raumordnungsprogramm insgesamt Gegenstand der Umweltprüfung. Eine Umweltprüfung hat deshalb neben der vertiefenden Betrachtung von Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen immer auch kumulative Wirkungen im Programm zu berücksichtigen, wie es die SUP-Richtlinie im Anhang I explizit fordert (siehe auch ARL 2007, UBA 2009).

Aus diesem Grund sind die Ergebnisse aus der Betrachtung einzelner Planfestlegungen mit den Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen berücksichtigt worden sind (z. B. etwaige Vorbelastungen aus vorhandenem Bestand) zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamplanauswirkung aller Programminhalte zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere auch kumulative und sonstige mögliche negative und positive Umweltauswirkungen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen, bezogen auf ein Schutzgut (z. B. Landschaft) eines Teilraumes verstanden. Die Beschreibung und Bewertung kumulativer Umweltauswirkungen kann grundsätzlich auf solche Planfestlegungen beschränkt werden, bei denen auf der Planungsebene des Regionalen Raumordnungsprogramms erhebliche Auswirkungen auf einzelne (Teil-) Räume zu erwarten sind. Insoweit kann die Einbeziehung räumlich nicht konkretisierbarer Planfestlegungen, für die keine raumspezifische Prognose der Umweltauswirkungen durchgeführt werden kann, bei der Betrachtung kumulativer Wirkungen entfallen.

Für die Gesamtplanbetrachtung im Zuge der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Göttingen wird daher eine überschlägige tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen der einzelnen Planfestlegungen vorgenommen. Zudem werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen Kumulationsgebiete abgegrenzt.

9.1 Tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen

Für die Gesamtplanbetrachtung werden die Flächenumfänge der Planfestlegungen des RROP mit voraussichtlich maßgeblich nachteiligen Umweltauswirkungen den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen gegenübergestellt (vgl. Tab. 9-1).

Tab. 9-1: Gesamtüberblick über den Umfang der flächenmäßigen Wirkungen wesentlicher regionalplanerischer Festlegungen

RROP Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen		RROP Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen	
Planfestlegung	Fläche	Planfestlegung	Fläche
Vorranggebiete Zentrale Siedlungsgebiete	5.536 ha	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	76.759 ha
Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe	42 ha	Vorranggebiete Natura 2000	40.338 ha
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	2.344 ha	Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	128 ha
Vorranggebiete Windenergienutzung	2.197 ha	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung	65.202 ha
Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlagen	262 ha	Vorranggebiet Talsperre/ Speicherbecken	223 ha
gesamt	10.381 ha	Vorranggebiete Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiete	5.386 ha
		Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrückhaltebecken	42 ha
		Vorbehaltsgebiete Wald	73.978 ha
		Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet	445 ha
		Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft	46.398 ha
		Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Erholung	96.879 ha
		• landschaftsgebundene Erholung	
		• Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt	100 ha
		• Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung	221 ha
		gesamt	406.099 ha

Die Gegenüberstellung zeigt, dass die Bereiche mit maßgeblich nachteiligen Umweltauswirkungen überwiegend durch Zentrale Siedlungsgebiete und Bereiche für Rohstoffgewinnung und Windenergienutzung gebildet werden. Die mit dem RROP festgelegte linienhafte Verkehrsinfrastruktur, die keine Bestandssicherung darstellt bzw. die noch nicht linienbestimmt oder planfestgestellt ist, fällt vergleichsweise gering aus. Auch die mit dem RROP festgelegten Bereiche für industrielle Anlagen, die keine Bestandssicherung darstellen, fallen gering aus.

Bei den Vorranggebieten für regional bedeutsame Sportanlagen handelt es sich um sehr intensive Erholungsnutzung (Golfplätze, Segelfluggelände, Skizentrum). Die vier Flächen werden dem entsprechend bei den überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt.

Die Gegenüberstellung zeigt auch, dass das RROP in einem großen Umfang Festlegungen von Bereichen mit überwiegend positiven Umweltauswirkungen beinhaltet. Hierzu gehören aufgrund ihrer großen Flächenanteile insbesondere die Festlegungen zu Natur und Landschaft, zu Natura 2000 sowie zur Erholung. Diese Festlegungen wirken u.a. auch durch die mit ihnen korrespondierenden textlichen regionalplanerischen Vorgaben einer ungesteuerten Raumentwicklung entgegen, so dass bedeutende und empfindliche Bereiche von Natur und Umwelt und die mit ihnen verbundenen Ressourcen vor einer negativ beeinflussenden Inanspruchnahme geschützt werden. Auch die sehr weiträumigen Vorbehaltsgebiete Wald dienen dazu, den Wald und seine Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung zu sichern, zu erhalten und zu vermehren.

Insgesamt zeigt die Gegenüberstellung deutlich, dass der Umfang der Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen (406.099 ha) erheblich größer ist, als der Umfang der Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend nachteiligen Umweltauswirkungen (10.381 ha).

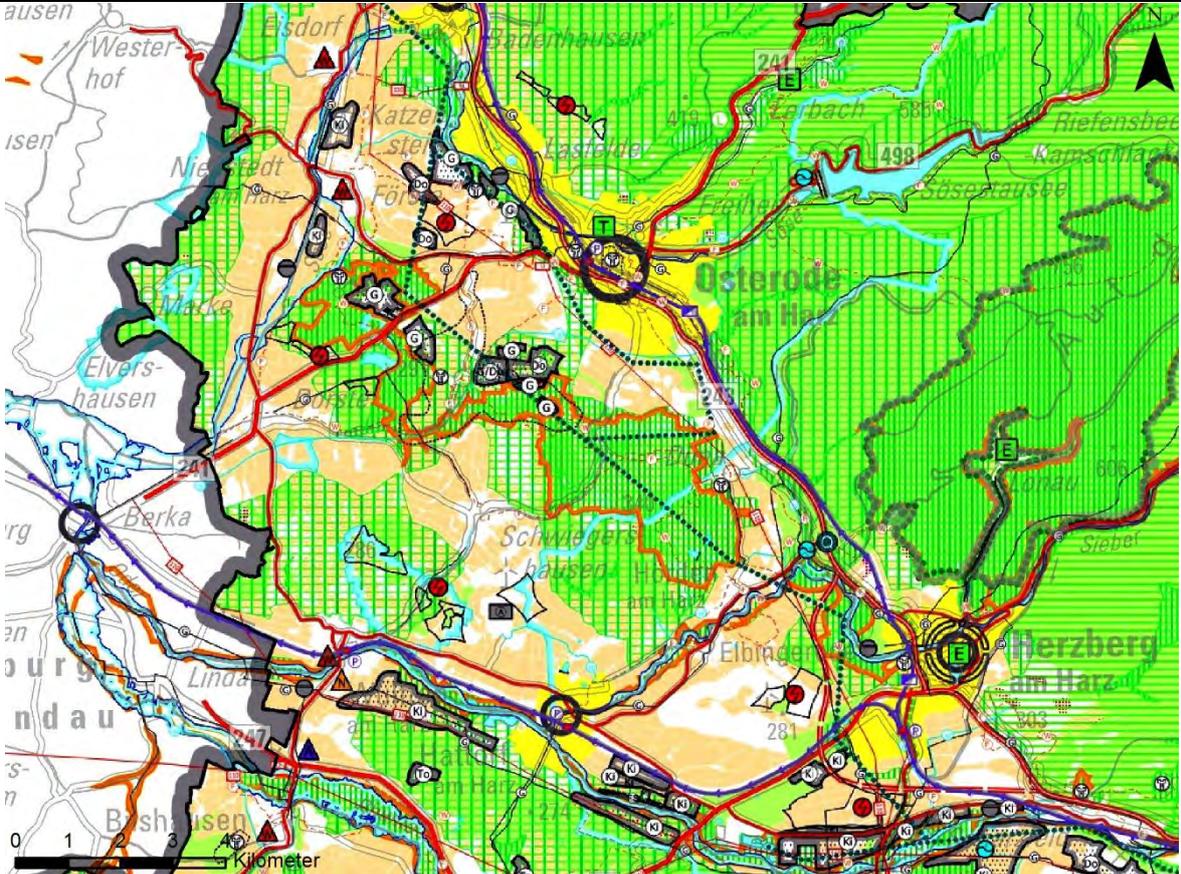
Die obigen Flächenangaben und insbesondere der große Umfang an Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen unterstreichen, dass der Entwurf des RROP die Umweltbelange bewusst berücksichtigt, so dass die negativen Umweltauswirkungen des Planentwurfs zumindest begrenzt werden.

9.2 Abgrenzung von Kumulationsgebieten

Neben der tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegungen der Neuaufstellung des RROP flächenbezogene Kumulationsgebiete abgegrenzt. Als Kumulationsgebiete werden die Gebiete identifiziert, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass Planfestlegungen mit Auswirkungen auf ein bzw. mehrere Schutzgüter gehäuft auftreten. Dabei können vor allem die Bereiche relevant sein, die bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter besondere Empfindlichkeiten aufweisen. Bezüglich kumulativer Wirkungen auf Natura-2000-Gebiete vgl. Anlage 2.

Die für den Geltungsbereich des RROP Göttingen identifizierten Kumulationsgebiete werden nachfolgend beschrieben. Die Beschreibung der Kumulationsgebiete bzw. die räumliche Konzentration von Planfestlegungen sowie Hinweise zur Vermeidung und Minderung von negativen Umweltauswirkungen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 9-2: Kumulationsgebiet südwestliches Harzvorland zwischen Osterode, Herzberg und dem Odertal

Kumulationsgebiet südwestliches Harzvorland zwischen Osterode am Harz, Herzberg am Harz und dem Odertal		
		
Vorbelastung (Bestand)	kumulative Wirkung auf die Schutzgüter	Minderungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> • bestehender und ehemaliger Rohstoffabbau (Gips/ Dolomit und Anhydritstein im Harzvorland sowie Kies und Kiessand im Odertal) • größere Siedlungsgebiete Osterode am Harz und Herzberg am Harz • bestehende Kläranlagen und Deponien • überregionale Straßen- und Schienenwege • bestehende Windenergieanlagen • zum Teil intensive landwirtschaftliche Nutzung • überregionale Stromtrassen 	<p>insbesondere durch weiteren Rohstoffabbau, Siedlungserweiterungen, Deponien, Kläranlagen, den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und der Nutzung von Flächen für die Windenergie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensch (Lärm, Schadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen insbesondere in den siedlungsnahen Freiräumen, die zur Naherholung genutzt werden) • geschützte Gebiete (Beeinträchtigungen der geschützten Gipskarstlandschaften und Auenbereiche) • Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt (Flächeninanspruchnahme, visuelle und akustische Beeinträchtigungen) • Boden/ Fläche (Versiegelung, Schadstoffbelastungen insb. in Bereichen schutzwürdiger Böden) • Wasser (Schadstoffbelastungen und Störung der Grundwasserverhältnisse insbes. im Bereich der Abgrabungen) • Klima / Luft (Versiegelung, erhöhtes Schadstoffaufkommen) • Landschaft (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes insbes. in den Offenlandbereichen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung / Verminderung von Flächeninanspruchnahmen • Vermeidung / Verminderung von Immissionen • Vermeidung / Verminderung von visuellen und akustischen Beeinträchtigungen • Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen gemäß Stand der Technik

Tab. 9-3: Kumulationsgebiet Leinetal zwischen Friedland und Bovenden

Kumulationsgebiet Leinetal zwischen Friedland und Bovenden		
Vorbeklastung (Bestand)	kumulative Wirkung auf die Schutzgüter	Minderungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> • bestehender und ehemaliger Rohstoffabbau (Kies und Kiessand sowie Ton und Tonstein) • Stadtgebiet Göttingen sowie größere Siedlungsgebiete Bovenden, Rosdorf und Friedland • größere Gewerbegebiete • bestehende Kläranlagen und Deponien • überregionale Straßen- und Schienenwege (insbesondere die BAB 7) • zum Teil intensive landwirtschaftliche Nutzung 	<p>Insbesondere durch weiteren Rohstoffabbau, Siedlungserweiterungen, geplante Gewerbeinfrastruktur einschl. des Vorranggebietes für industrielle Anlagen und Gewerbe bei Friedland / Rosdorf, Deponien, Kläranlagen, den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und der Nutzung von Flächen für die Windenergie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensch (Lärm, Schadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen insbesondere in den siedlungsnahen Freiräumen, die zur Naherholung genutzt werden) • geschützte Gebiete (Beeinträchtigungen der geschützten Teile des Leinetales und des Leineberglandes) • Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt (Flächeninanspruchnahme, visuelle und akustische Beeinträchtigungen) • Boden/ Fläche (Versiegelung, Schadstoffbelastungen insb. in Bereichen schutzwürdiger Böden) • Wasser (Schadstoffbelastungen und Störung der Grundwasserverhältnisse insbes. im Bereich der Abgrabungen) • Klima / Luft (Versiegelung, erhöhtes Schadstoffaufkommen) • Landschaft (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes insbes. in den Offenlandbereichen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung / Verminderung von Flächeninanspruchnahmen • Vermeidung / Verminderung von Immissionen • Vermeidung / Verminderung von visuellen und akustischen Beeinträchtigungen • Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen gemäß Stand der Technik

10 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG ist bei der Umweltprüfung auf Schwierigkeiten hinzuweisen, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Hinsichtlich der Umweltprüfung für die Neuaufstellung des RROP Landkreis Göttingen ist anzumerken, dass der Regionalplan neben den räumlich konkreten Planfestlegungen Ziele und Grundsätze festlegt, die zu einem großen Teil nicht weiter räumlich verortet werden. Auf dieser Grundlage kann sich die Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht ausschließlich auf Trendabschätzungen beschränken. Dadurch bleiben die Aussagen der Auswirkungsprognosen notwendigerweise unscharf. Eine Prüfung der Umweltauswirkungen kann in diesen Fällen jedoch auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen, die eine Konkretisierung der regionalplanerischen Ziele und Grundsätze vornehmen.

Auch bei der vertieften Prüfung einzelner Planfestlegungen können die Prüfungen nicht abschließend sein, da bestimmte Umweltauswirkungen entweder von der Art der baulichen bzw. bauleitplanerischen Umsetzung von Planflächen abhängen oder die Prognose der Umweltauswirkungen konkretere Umweltdaten benötigt, die auf der Ebene der Regionalplanung noch nicht vorliegen.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass die Datengrundlage – insbesondere auch zu Artvorkommen für die artenschutzrechtliche Prüfung und die FFH-Prüfung – nicht in gleicher Qualität für den gesamten Planungsraum vorliegen. Die Landschaftsrahmenpläne der Altkreise stammen aus dem Jahr 1998, der LRP des Altkreises Göttingen wurde 2016 teilfortgeschrieben. Kartierungen haben stattgefunden, doch in den unterschiedlichen Jahren wurden verschiedene Teilräumen kartiert, einige auch doppelt und andere Bereiche dagegen, z. B. der Vorharz, wurden nicht kartiert. Daten zu den prioritär zu schützenden Lebensraumtypen und geschützten Tier- und Pflanzenarten liegen nicht vollständig vor, so dass bisher nur die Informationen über die Verortung der Lebensraumtypen innerhalb der FFH-Gebiete in die FFH-Prüfung einbezogen werden konnten. Weitergehende Informationen über genehmigten Abbaufächen waren nicht mit verhältnismäßigem Aufwand zu bekommen. Darüber hinaus stellen die naturräumlichen Gegebenheiten und Besonderheiten sowie die flächenhafte Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten eine Herausforderung dar. Da es eine Vielzahl an Baudenkmalern im Landkreis Göttingen gibt und es keinen geeigneten Datensatz zur Verwendung in einem Geoinformationssystem gab, musste für die Bewertung des Schutzgutes Kulturelles Sachgut auf Stellungnahmen der zuständigen Fachbehörde zurückgegriffen werden.

Darüber hinaus gehende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht gegeben.

11 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung bzw. Umsetzung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen. Zweck der Überwachung ist es unter anderem frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Gemäß § 8 Abs. 4 ROG obliegt den Regionalplanungsbehörden die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Regionalplans (hier: RROP).

Das sogenannte Monitoring soll Fehlplanungen korrigieren und zukünftige Raumordnungsprozesse verbessern. Dabei stehen die erheblichen Umweltauswirkungen im Fokus der Betrachtung. Die Überwachung muss sich auf die erheblichen Auswirkungen des Plans auf die Umwelt beziehen. Gemäß dem Leitfaden der Europäischen Kommission handelt es sich dabei in der Regel um die im Umweltbericht beschriebenen Auswirkungen (EU Kommission 2003). Weiterhin wird erläutert, dass unter den zu überwachenden unvorhergesehenen, negativen Auswirkungen vornehmlich Unzulänglichkeiten der Prognosen des Umweltberichtes oder ein veränderter Kontext im Vergleich zu dem im Umweltbericht angenommenen zu verstehen sind. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, werden Indikatoren für die Überwachung der Umweltauswirkungen der Durchführung des RROP des Landkreises Göttingen benannt, welche die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Auswirkungen und ggf. Unzulänglichkeiten der Prognosen erfassen.

Mit dem Monitoring können zukünftige Veränderungen der Umwelt, sofern sie ihre Ursache in Festlegungen des RROP haben, mit den im Umweltbericht prognostizierten Umweltauswirkungen verglichen werden. Die in enger Anlehnung an die Methodik der Umweltprüfung durchzuführende Überwachung soll positive wie auch negative Umweltauswirkungen erfassen. Im Besonderen werden die wesentlichen Wirkfaktoren der Programmfestlegungen und die als Bewertungsmaßstab formulierten Umweltziele herangezogen.

Ein RROP hat kaum direkte Auswirkungen auf die Umwelt (Wais 2007). Die Umsetzung des RROP erfolgt in der Regel durch die kommunale Bauleitplanung oder durch fachgesetzliche Verfahren, also nachgelagerte Planungen und Verfahren. Im Sinne einer Abschichtung wird daher empfohlen, ergänzend zu den ausgewählten Indikatoren für das RROP, auf den nachfolgenden Planungsebenen ein konkreteres Monitoring der Umweltauswirkungen durchzuführen.

Die Regionalplanung wirkt überörtlich, überfachlich, zusammenfassend und vorsorgend. Daher ist es ihre Aufgabe, über das Monitoring von Umweltauswirkungen einzelner konkreter raumbedeutsamer Festlegungen hinaus auch kumulative bzw. standortübergreifende Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. Diese entstehen oft erst durch eine Summe zahlreicher Einzelmaßnahmen bzw. mehrerer nachgeordneter Pläne aufgrund von Wechselwirkungen (Bovet & Hanusch 2006). Dazu zählen die Entwicklung des Flächenverbrauchs sowie die Zersiedelung (Standortwahl von Siedlungs- und Verkehrsflächen) und Zerschneidung (Trassenplanungen) von Flächen.

Tab. 11-1: Monitoringindikatoren für das Regionale Raumordnungsprogramm

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten
Flächenverbrauch	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) Reduzierung der Flächeninanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland bis 2030 auf 30 ha / d (Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung)	Boden / Fläche, Tiere / Pflanzen / Biologische Diversität, Wasser, Landschaft, Klima / Luft, Menschen / menschliche Gesundheit, Kultur- / Sachgüter	Angaben zum Flächenverbrauch aus dem Siedlungsflächenmonitoring (LBEG) oder aus den Erhebungen des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN)	Landkreis Göttingen
Auswirkungen durch Lärm auf den Menschen und die menschliche Gesundheit	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, (§ 1 BImSchG, § 2 ROG) Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§§ 1, 26, 27 BNatSchG, i. V. m. §§ 19, 20 NAGBNatSchG, § 2 ROG)	Menschen / menschliche Gesundheit, Tiere / Pflanzen / Biologische Diversität, Landschaft	Lärmbelastungen auf der Grundlage der Lärmkartierung nach EG-Umgebungs-lärmrichtlinie www.umwelt.niedersachsen.de	Städte, Landkreise, Gemeinden / Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Auswirkungen durch Lebensraumverlust / Barrieren / Verdrängung, Kollision, Lärm, visuelle Wirkungen auf Arten (u.a. durch Rohstoffabbau)	Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (§§ 1, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 39, 44 BNatSchG i. V. m. §§ 16, 17, 24, 25 NAGBNatSchG, § 2 ROG)	Tiere / Pflanzen / Biologische Diversität	Angaben zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in den biogeographischen Regionen (atlantisch / kontinental). sowie Angaben zum Zustand der Population der Arten aus dem FFH-Artenmonitoring (NLWKN)	NLWKN

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten
			Angaben zum Bestandstrend der besonders artenschutzrelevanten Vogelarten (Anzahl Brutreviere) aus dem Monitoring ,EU-Vogelarten (NLWKN), eigene Erhebungen im Landkreis zu windkraftsensiblen Vogelarten	NLWKN, ggf. Landkreis
Auswirkungen auf das Grundwasser sowie Oberflächengewässer (insb. durch Rohstoffabbau)	<p>Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</p> <p>Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG)</p> <p>Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 27 WHG)</p> <p>Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</p> <p>Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG)</p>	Wasser, Tiere / Pflanzen / Biologische Diversität	Angaben zur Qualität der Oberflächengewässer sowie des Grundwassers aus dem Monitoring Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie dem chemischen und biologischen Monitoring der Oberflächengewässer in Niedersachsen zur Umsetzung der WRRL (NLWKN)	NLWKN

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten
<p>Auswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen (insb. durch Windkraft)</p>	<p>Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§§ 1, 26, 27 BNatSchG, i. V. m. §§ 19, 20 NAGBNatSchG, § 2 ROG)</p> <p>Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)</p> <p>Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 NDSchG)</p>	<p>Menschen / menschliche Gesundheit, Kultur- und sonstige Sachgüter, Landschaft</p>	<p>Angaben zur Qualität des Landschaftsbildes und der regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbe- reiche</p>	<p>NLD</p>

12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Landkreis Göttingen stellt als Träger der Regionalplanung sein Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) neu auf. Das RROP legt für Teilräume des Landes auf der Grundlage des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) die regionalen Ziele und Grundsätze der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsraum fest. Es entwickelt, ordnet und sichert den Planungsraum durch eine zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Planung und steuert dabei sowohl über textliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung als auch durch zeichnerische Festlegungen.

Gemäß § 8 Raumordnungsgesetz (ROG) ist für die Neuaufstellung des RROP eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen und als zentraler Bestandteil der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erarbeiten.

Aufgabe der SUP ist es, die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des RROP auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden und Wasser,
- Luft und Klima,
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

zu erfassen und zu bewerten. Der Umweltbericht dokumentiert die Schritte und Ergebnisse der SUP. Im Falle der Neuaufstellung des RROP LK Göttingen werden die Festlegungen zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung und die Vorranggebiete Windenergie vertieft geprüft. Die vertiefte Prüfung ist in den Gebietsblättern (siehe Anhang A zum Methodenband und Anlage 1 zum Umweltbericht) dokumentiert. Die Methodik zur Festlegung der Windvorranggebiete ist im „Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung“ (LK Göttingen 2020) ausführlich dokumentiert, eine zusammenfassende Darstellung ist Kap. 2.4.1 zu entnehmen. Die Methodik zur vertieften Prüfung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ist in Kapitel 2.4.2 dargestellt.

Für das RROP relevante Ziele des Umweltschutzes

Von besonderer Bedeutung für die Umweltprüfung sind die für das RROP maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes. Die Ziele sowie die den Zielen zugeordnete Kriterien stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Berichts herangezogen werden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Übersicht der relevanten Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien.

Tab. 12-1: Übersicht der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 1 NWaldLG) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (§ 1 BImSchG, § 2 ROG) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (§ 1 BImSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf die Erholung (Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung; Erholungs- und Kurorte) • Auswirkungen auf die Wohnsituation / Siedlungsbereiche
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (§§ 1, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 39, 44 BNatSchG i. V. m. §§ 16, 17, 24, 25 NAGBNatSchG, § 2 ROG) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG) 	<p>Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000, Nationalpark „Harz“, Naturschutzgebiete) • avifaunistisch wertvolle Bereiche (Brut- und Rastvögel; Schwerpunkträume des Rotmilans) • wertvolle Bereiche Fauna und Flora • Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz • schutzwürdige Biotope • Biotopverbund
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 BBodSchG, § 2 ROG) • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG) • Reduzierung der Flächeninanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland bis 2030 auf 30 ha / d (Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch • Auswirkungen auf schutzwürdige Böden • Auswirkungen auf schutzwürdige Geotope • Gipskarst Böden / senkungsgefährdete Gebiete
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG) 	<p>Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überschwemmungsgebiete • Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Gewässer- und Auenentwicklung (WRRL, HWRM-RL) • Wasserschutzgebiete / Trinkwasserschutzgebiete

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 27 WHG) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) 	
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG, § 2 ROG) • Räumliche Erfordernisse, die dem Klimaschutz als auch der Anpassung an die Folgen des Klimawandels Rechnung tragen (§ 2 ROG) • Minderung der Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2020 um mindestens 40 Prozent ggüb. 1990 (BMUB 2014: Aktionsprogramm Klimaschutz 2020) 	Auswirkungen auf <ul style="list-style-type: none"> • Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft • Kohlenstoffreiche Böden
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§§ 1, 26, 27 BNatSchG, i. V. m. §§ 19, 20 NAGBNatSchG, § 2 ROG) • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	Auswirkungen auf <ul style="list-style-type: none"> • naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Landschaftsschutzgebiete) • Landschaftsbildeinheiten sehr hoher Bedeutung • typische und prägende Landschaftsbildelemente und -eigenschaften
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 NDSchG) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	Auswirkungen auf <ul style="list-style-type: none"> • regional bedeutsame Kulturlandschaftselemente • historische Kulturlandschaften • Baudenkmäler (weiträumig einsehbar)

Bestandsdarstellungen

Die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands im Geltungsbereich des RROP einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP erfolgen in Anlehnung an die zu betrachtenden Schutzgüter. Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien. Dabei werden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt. Besonderheiten des Landkreises Göttingen sind unter anderem

- die hohe Dichte von Landschaftsschutzgebieten (etwa 60 % der Landkreisfläche),
- der Verbreitungsschwerpunkt des Rotmilans,
- die sechs Kur- und Erholungsorte,
- der Harz und das Harzvorland,
- die Rohstoffvorkommen, insbesondere der Gips aus den Karstgebieten,
- die zahlreichen Bau- und Bodendenkmäler,
- der hohe Waldanteil und der Harz.

Auswirkungsprognose der einzelnen Planfestlegungen (einschließlich der Belange des Netzes Natura 2000) und Gesamtplanbetrachtung

Die einzelnen Planinhalte des RROP werden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht, wobei eine Unterscheidung in Abhängigkeit vom Konkretisierungsgrad der jeweiligen Planfestlegungen sowie ihrer Relevanz hinsichtlich voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen erfolgt. Für allgemeine, strategische oder räumlich nicht konkrete Festlegungen bzw. Planfestlegungen mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen, sowie Planinhalten, die vorhandene Nutzungen sichern, werden die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ bewertet. Räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Planfestlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden entsprechend der Planungsebene vertiefend geprüft. Sie werden innerhalb von einzelnen Prüfbögen entlang der relevanten Umweltziele und Kriterien beschrieben und bewertet. Eine vertiefende Prüfung in Form von Prüfbögen erfolgt für die folgenden Planfestlegungen:

- 51 Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (davon 14 VR Rohstoffgewinnung Gips)
- 17 Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung
- 29 Vorranggebiete Windenergienutzung.

Die Gebietsblätter zu den vertieft geprüften Planfestlegungen sind Anhang A zum Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung und Anlage 1 zum Umweltbericht zu entnehmen.

Für insgesamt elf FFH-Gebiete und vier Vogelschutzgebiete, die von den Festlegungen potenziell betroffen sind, wurde FFH-Prüfungen für insgesamt 46 Planfestlegungen (siehe Anhang C zum Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung und Anlage 2 zum Umweltbericht) durchgeführt. Für die Potenzialflächen Windenergie wurde zudem zu 44 Potenzialflächenkomplexen eine Artenschutzprüfung durchgeführt (siehe Anhang B zum Methodenband zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung).

Für die Gesamtplanbetrachtung im Zuge der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Göttingen wird eine übersichtliche tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen der einzelnen Planfestlegungen vorgenommen. Zudem werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen Kumulationsgebiete abgegrenzt.

Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung einzelner Planfestlegungen der Fortschreibung sowie der Gesamtplanbetrachtung

Für die Neuaufstellung des RROP Landkreis Göttingen sind 99 Planfestlegungen vertieft geprüft worden. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können nicht für alle Gebiete potenziell erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Die Anzahl der betroffenen Kriterien variiert. In den einzelnen Prüfbögen sowie in einem zusammenfassenden Kapitel werden Vorschläge zur Konfliktlösung (Vermeidung, Verminderung, Kompensation) gegeben. Generell gilt, dass alle betroffenen umweltfachlich bedeutenden Flächen im Rahmen der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen zu berücksichtigen sind. In Fällen, in denen sich eine erhebliche Betroffenheit ergibt, ist dieser Belang bereits bei der Aufstellung des RROP zu berücksichtigen. Unter Umständen lässt sich der Konflikt durch eine Anpassung der Flächenfestlegung oder eine Änderung der raumordnerischen Zielformulierung vermeiden. Ist dies nicht der Fall, ist der Konflikt in die Abwägung einzustellen.

Bezogen auf die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten gilt, dass für das RROP bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der jeweiligen Planfestlegungen neben der Eignung des Raumes für bestimmte Nutzungen auch umweltbezogene Kriterien herangezogen wurden, um nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden. Konkrete, in Frage kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden lediglich für Planfestlegungen mit voraussichtlich erheblichen negativen Umweltauswirkungen geprüft und zum Teil direkt im Planungsprozess berücksichtigt.

Zur Berücksichtigung der Belange des Netzes Natura 2000 wurden für die potenziell von den Festlegungen des RROP Landkreis Göttingen betroffenen elf FFH-Gebiete und vier Vogelschutzgebiete insgesamt 46 FFH-Prüfungen durchgeführt. Bei den Festlegungen zu den Vorranggebieten Windenergie wurde in fünf Fällen auf die Übernahme als Vorranggebiet Windenergie vollständig verzichtet und in vier Fällen wurde eine verkleinerte Potenzialfläche als Vorranggebiet in das RROP übernommen. Vorranggebiete Windenergie innerhalb von Natura-2000-Gebieten kommen nicht vor, da diese bereits im gesamträumlichen Planungskonzept der Tabuzone zugeordnet wurden. Auch die Planfestlegungen zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung wurden auf ihre Verträglichkeit mit den Belangen der Natura-2000-Gebiete geprüft. Konfliktschwerpunkte liegen in den Gipskarstflächen, da die Vorranggebiete bereits durch das LROP (2002) im Maßstab 1:50.000 mit indirekter Ausschlusswirkung festgelegt wurden. Lediglich eine kleinräumige Konkretisierung auf Grundlage der zwischenzeitlich rechtskräftig festgesetzten Naturschutzgebiete ist erfolgt, um räumliche Überlagerungen mit den NSG-Flächen weitestgehend zu vermeiden. Einen weiteren Konfliktschwerpunkt stellen die Kiesabbauflächen entlang der Oder dar. Mit dem Rohstoffabbau sind potenziell Eingriffe in den Grundwasserhaushalt verbunden, die sich erheblich nachteilig auf die grundwasserbeeinflussten Biotope und Lebensraumtypen, z. B. Auwälder, innerhalb des FFH-Gebietes auswirken können.

Im Rahmen der FFH-Prüfung auf der Ebene des RROP konnten diese potenziellen Konflikte nicht vollständig aufgeklärt werden. Es verbleiben Beurteilungsunsicherheiten, die erst auf

Grundlage einer konkretisierten Planung sowie weiterer Daten zu aktuellen Vorkommen störungsempfindlicher Arten sowie zu den hydrogeologischen Verhältnissen vor Ort im Rahmen vertiefender FFH-Verträglichkeitsprüfungen auf der Zulassungsebene beseitigt werden können.

Die für die Gesamtplanbetrachtung erfolgte Gegenüberstellung von nachteilig und positiv wirkenden Planfestlegungen zeigt deutlich, dass der Umfang der Festlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen (406.099 ha) erheblich größer ist, als der Umfang der Festlegungen mit voraussichtlich maßgeblich nachteiligen Umweltauswirkungen (10.381 ha). Die Bereiche mit maßgeblich nachteiligen Umweltauswirkungen werden vor allem durch Zentrale Siedlungsgebiete und Bereiche für Rohstoffgewinnung und Windenergienutzung gebildet. Zu den flächenmäßig umfangreichen Bereichen mit überwiegend positiven Umweltauswirkungen gehören insbesondere die Festlegungen zu Natur und Landschaft, Natura 2000, Wald, Trinkwassergewinnung und landschaftsgebundener Erholung. Die Gegenüberstellung der Flächenverhältnisse und insbesondere der große Umfang an Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend positiven Umweltauswirkungen unterstreichen, dass der Entwurf des RROP die Umweltbelange berücksichtigt und einen Beitrag leistet, um negative Umweltauswirkungen möglichst zu minimieren.

Maßnahmen zur Überwachung

Für die Überwachung der Umweltauswirkungen der Durchführung des RROP Landkreis Göttingen werden Indikatoren benannt, welche die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Auswirkungen und ggf. Unzulänglichkeiten der Prognosen erfassen.

13 Literatur- und Quellenverzeichnis

13.1 Literatur

- AD-HOC-AG GEOTOPSCHUTZ, 1996. Arbeitsanleitung Geotopschutz in Deutschland - Leitfaden der Geologischen Dienste der Länder der Bundesrepublik Deutschland / Geotope Conservation in Germany - Guidelines of the Geological Surveys of the German Federal States. Angewandte Landschaftsökologie, 10: 1-105, Bonn-Bad Godesberg.
- Altkreis Göttingen (Hrsg.) (2010): Regionales Raumordnungsprogramm - Änderung und Ergänzung 2010.
- Altkreis Göttingen (Hrsg.) (2016): Landschaftsrahmen - Teilfortschreibung 2016.
- Altkreis Osterode am Harz (Hrsg.) (1998): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osterode am Harz.
- ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (Hrsg.) (2007): Umweltprüfung in der Regionalplanung. Arbeitshilfe zur Umsetzung des § 7 Abs. 5 bis 10 ROG. E-Paper von Hanusch, M., Eberle, D., Jacoby, C., Schmidt, C. Schmidt, P, www.ARL-net.de.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2017): Raumordnungsbericht 2017. Daseinsvorsorge sichern. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn.
- BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2014): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 - Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014. Bonifatius, Paderborn.
- Bovet, J., Hanusch, M. (2006): Monitoring in der Raumordnungsplanung - Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung von Regionalplänen auf die Umwelt. Deutsches Verwaltungsblatt 121 (21), 1345 – 1356.
- DWD & MU - Deutscher Wetter Dienst & Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (Hrsg.) (2018): Klimareport Niedersachsen; Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main, 52 S.
- EU Kommission (2003): Umsetzung Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Brüssel.
- FGG Weser (2016): Bewirtschaftungsplan 2015 bis 2021 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 83 WHG. Anhang A – Oberflächenwasserkörper. Hildesheim.
- Gassner, E. (2006): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Kommentar. Heidelberg, 484 S.
- Grünberg, Ch., Karthäuser, J. (2019): Verbreitung und Bestand des Rotmilans *Milvus milvus* in Deutschland - Ergebnisse der bundesweiten Kartierung 2010-2014. Die Vogelwelt (139), H. 2/2019, 101-116.
- Landkreis Göttingen (2018): Wasserschutzgebiete.: <https://www.landkreisgoettingen.de/unsere-themen/umwelt/schutzgebiete-und-karten/2015-03-11/wasserschutzgebiete.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2020)
- Landkreis Göttingen (2019): Bevölkerungsstatistik Städte und Gemeinden: Fortschreibung 1998 bis heute.: https://www.landkreisgoettingen.de/pics/medien/1_1568115990/2018-12-31-Ueberblick-Bevoelkerungfortschreibung-final.pdf (zuletzt abgerufen am 28.09.2020)
- Landkreis Göttingen (2020): Landschaftsschutzgebiete.: <https://www.landkreisgoettingen.de/unsere-themen/umwelt/schutzgebiete-und-karten/2007-03-07/landschaftsschutzgebiete.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2020)

- Landschaftspflegeverband „Südharz“/Kyffhäuser e. V.: <https://www.hotspot-gipskarst.de/hotspot-18> (zuletzt abgerufen am 28.09.2020)
- LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2018): Bodenflächen in Niedersachsen nach Art der tatsächlichen Nutzung 2016 - Stand: 31.12.2015.
- MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Hrsg.) (2011): Abschlussbericht des Arbeitskreises „Flächenverbrauch und Bodenschutz“. Hannover.
- MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2020): Flächenverbrauch und Versiegelung.: <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/boden/gefahrdung-von-boden/versiegelung-88818.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2020)
- Nationalpark Harz (o. J.): Wir über uns - Steckbrief mit Kurzinformationen über den Nationalpark Harz.: <https://www.nationalpark-harz.de/de/der-nationalpark-harz/wir-ueber-uns/> (zuletzt abgerufen am 25.09.2020)
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 i. d. Fassung vom 26.09.2017.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Hrsg.) (2016): Leitfaden - Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBI. Nr. 7/2016
- Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (MW) (2019): Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte in Niedersachsen.: https://www.mw.niedersachsen.de/download/51551/Kur-_und_Erholungsorte_in_Niedersachsen.pdf (zuletzt abgerufen am 20.09.2020)
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Zarbock, Frankfurt am Main.
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (2019): Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen - Jahresbericht 2018. Hildesheim.
- UBA – Umweltbundesamt (2002): Umsetzung der SUP-RL 2001/42/EG Machbarkeitsstudie für ein Behördenhandbuch „Umweltschutzziele in Deutschland“ Band 1 Rechtsgutachten zur Definition des Begriffes „auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan oder das Programm von Bedeutung sind“. Auszug aus dem vollständigen FE-Bericht 201 13 126 von K. Sommer, A. Schmidt und J. Ceysens. = UBA-Texte 58/02. Dessau.
- UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2009): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung. Erstellt im Auftrag des UBA im Rahmen des FE-Vorhabens 206 13 100 von Balla, S, H.-J. Peters, K. Wulfert unter Mitwirkung von Marianne Richter (UBA) und Martine Froben (BMU) = UBA-Texte 08/09 (ISSN 1862-4804). Online im Internet: <http://www.bmu.de/umweltvertraeglichkeitspruefung/downloads/doc/43950.php>
- UmweltPlan (2013): Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“. Stralsund.
- VDL (2001). Arbeitsblatt 16. Denkmalpflege und historische Kulturlandschaft.
- Wais, Fabian (2007): Die Strategische Umweltprüfung am Beispiel der Regionalplanung in Niedersachsen, Diplomarbeit am Institut für Umweltplanung der Leibniz-Universität Hannover, Abschnitt B, S. 32

13.2 Richtlinien, Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Verordnungen und Rechtsprechung

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Convention on Biological Diversity (CBD) in der Fassung von 1992.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), das zuletzt durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88) geändert worden ist

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978, das zuletzt durch das Gesetz vom 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135) geändert worden ist

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21. März 2002, das zuletzt durch Artikel 3 § 14 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88) geändert worden ist

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) in der Fassung vom 6. Dezember 2017, das zuletzt durch Artikel 16 und 21 des Gesetzes vom 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244) geändert worden ist

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010, das zuletzt durch Artikel 3 § 19 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88) geändert worden ist.

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist

Anlagen zum Umweltbericht

Anlage 1

Gebietsblätter zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorranggebiete	
K-1 Bad Grund (Winterberg).....	1-3
K-2 Emmenhausen.....	4-6
K-3 Ossenfeld.....	7-9
K-4 Imbsen.....	10-12
K-5 Jühnde (Emme).....	13-15
Ki-1 w' Hattorf, s' Oder Wulften (Röderholzfeld).....	16-18
Ki-2 Hattorf (w' Auekrug, s' Oder).....	19-21
Ki-3 Hattorf (w' Auekrug, n' Oder).....	22-24
Ki-4 Herzberg (Aue/B 27 Nord).....	25-27
Ki-5 Pöhldede (Pöhlder Becken Mitte).....	28-30
Ki-6 Scharzfeld (Pöhlder Becken Ost).....	31-33
Ki-8 Niedernjesa (Reinshof).....	34-36
Ki-9 Gimte (Ballertasche).....	37-39
Ki-10 Klein Schneen.....	40-42
Ki-11 Volkmarshausen.....	43-45
G-1 Katzenstein (n' Pipinsburg).....	46-48
G-2 Lasfelde (s' Pipinsburg).....	49-51
G-3 Dorste (Lichtenstein).....	52-54
G-4 Dorste (Hannersberg).....	55-57
G-5 Osterode, ehem. Standortübungsplatz (Kreuzstiege).....	58-60
G-6 Osterode (Blossenberg).....	61-63
G-7 Osterode (Kipphäuser Berg).....	64-66
G-8 Ührde (Härkenstein).....	67-69
G-9 Tettenborn (Postreiterskopf).....	70-72
G-10 NeuhoF (Kranichstein).....	73-75
G-11 Tettenborn-Kolonie (Pfaffenholz).....	76-78
G-12 Branderode (Mehholz).....	79-81
G-13 Walkenried (Röseberg / Röseberg-Ost).....	82-84
G-14 Walkenried (Juliushütte).....	85-87
Do-1 Scharzfeld (Oderberg).....	88-90

Do-2	Tettenborn (Trogstein).....	91-93
Do-3	Ührde (Härkenstein Ost).....	94-96
Do-4	Osterhagen / Steina (Wolfskuhle).....	97-99
To-1	Wulften (Rotenberg).....	100-102
To-2	Rosdorf.....	103-105
To-3	Gieboldehausen / Rollshausen (Marsfelder Berg).....	106-108
To-4	Duderstadt (Im Leeren).....	109-111
To-5	Westerode (Hörberg).....	112-114
To-6	Tiftingenrode / Duderstadt (Südlich Duderstadt).....	115-117
To-7	Friedland.....	118-120
To-8	Löwenhagen (Im Roten Felde).....	121-123
To-9	Niedergandern (Hottenrode).....	124-126
To-9a	Östlich Niedergandern.....	127-129
To-10	Gieboldehausen (Bremketal).....	130-132
S-1	Meensen (Steinberg).....	133-135
S-2	Reinhausen (Ischenrode).....	136-138
S-3	Bühren (Schedequelle, Teichberg).....	139-141
N-1	Adelebsen (Bramburg).....	142-144
N-2	Güntersen (Backenberg).....	145-147
N-3	Barterode (Grefenburg).....	148-150
Ba-1	Bad Lauterberg / Forst (Krumme Lutter).....	151-153

Vorbehaltsgebiete

Do-5	Förste (Reineckenberg).....	154-156
Do-6	Förste (Schulberg).....	157-159
K-6	Güntersen.....	160-162
Ki-8a	Niedernjesa (Reinshof).....	163-165
Ki-12	Teichhütte (Radebrak).....	166-168
Ki-13	Förste – Eisdorf (Am Kiessee).....	169-171
Ki-14	Pöhlder Becken Nord (n´ Kreisstraße K9).....	172-174
Ki-15	Förste (Flöt).....	175-177
Ki-17	östlich Hattorf (n´ Oder).....	178-180

Ki-19	Bovenden.....	181-183
Ki-20	Hedemünden.....	184-186
Ki-21	Hemeln / Glashütte.....	187-189
N-3a	Grefenburg.....	190-192
S-4	Wiershausen (Nördl. Wiershausen).....	193-195
To-11	Wollershausen.....	196-198
To-14	Rollshausen (Rehtal).....	199-201
To-15	Gieboldehausen (Hopfenberg).....	202-204

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kalk)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Bad Grund	Nr. RROP: K-1 Winterberg
Größe (ha):	137,4	VR-Nr. (LROP): 242
Gestein	Kalk	Nr. RSK: 4127 K/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rostoffgewinnung genutzt, randlich und umliegend befinden sich Waldflächen. Südöstlich grenzt die Fläche an das FFH-Gebiet "Iberg" und wird von diesem teilweise überlagert.

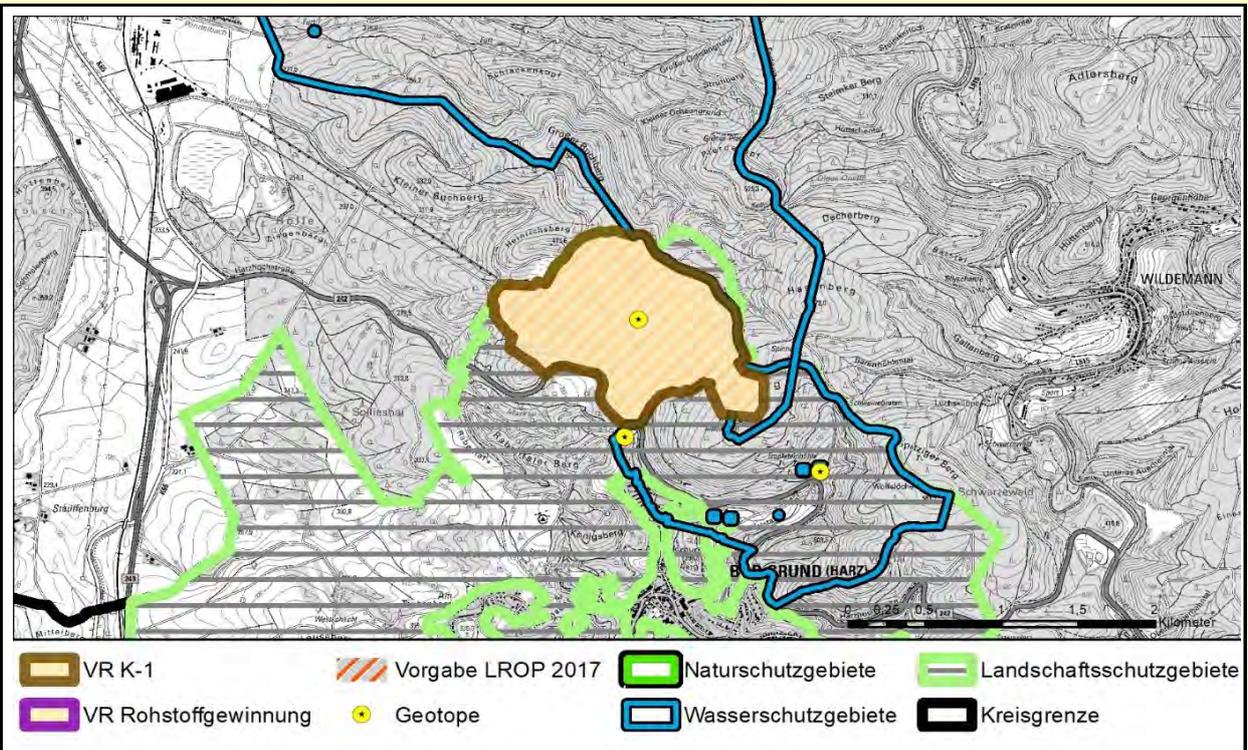
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich grenzt die B 242 an die Fläche. Nördlich verläuft in ca. 1.000 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Für das Vorranggebiet sind Umweltauswirkungen bezüglich der Wasserschutzgebiete "Seesen" und "Magdeburger Stollen" (Schutzzone II) zu erwarten. Es liegt außerdem vollständig innerhalb des LSG und des Naturparks "Harz" und überlagert teilweise Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Beeinträchtigungen sind zusätzlich für schutzwürdige Böden (seltene und Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung) sowie für Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und für die landschaftsgebundene Erholung zu erwarten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde entsprechend der Vorgabe des LROP 2017 übernommen.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kalk)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Emmenhausen	Nr. RROP: K-2
Größe (ha):	40,1	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Kalk	Nr. RSK: 4425 K/7

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Im südwestlichen Teil befindet sich noch eine Ackerfläche, vereinzelt sind Gehölzstrukturen vorhanden. An die Fläche angrenzend sind weitere Gehölzstrukturen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden.

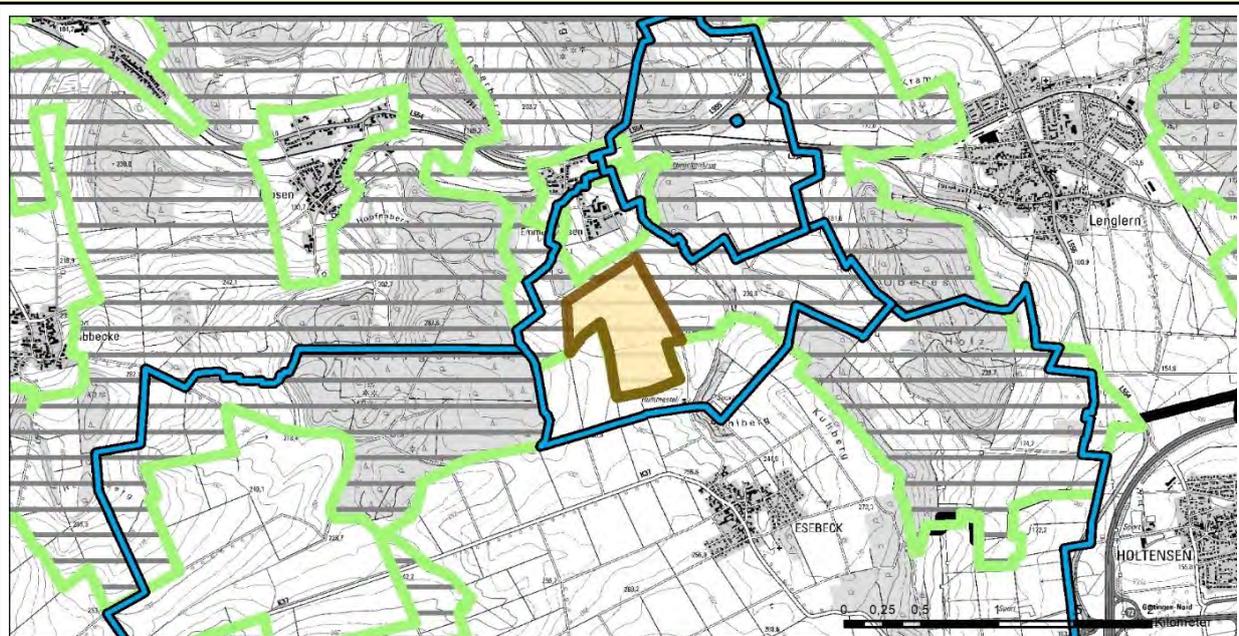
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich verläuft in ca. 1.000 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in ca. 300 m Entfernung zur Ortslage Emmenhausen und überlagert vollständig das LSG "Leinebergland". Außerdem sind Beeinträchtigungen hinsichtlich der Wasserschutzgebiete "Lenglern" (Schutzzone III) und "Gronespring" (Schutzzone III B) sowie für ein geschütztes Biotop (Magerrasen) zu erwarten. Weitere Beeinträchtigungen können für Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft und den Biotopverbund nicht ausgeschlossen werden.

Kartenausschnitt



- VR K-2
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kalk)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Ossenfeld	Nr. RROP: K-3
Größe (ha):	6,4	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Kalk	Nr. RSK: 4424 K/6

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich befinden sich Gehölzstrukturen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen grenzen an das Gebiet an. Westlich liegt in ca. 200 m Entfernung das FFH-Gebiet sowie das NSG "Ossenberg-Fehrenbusch".

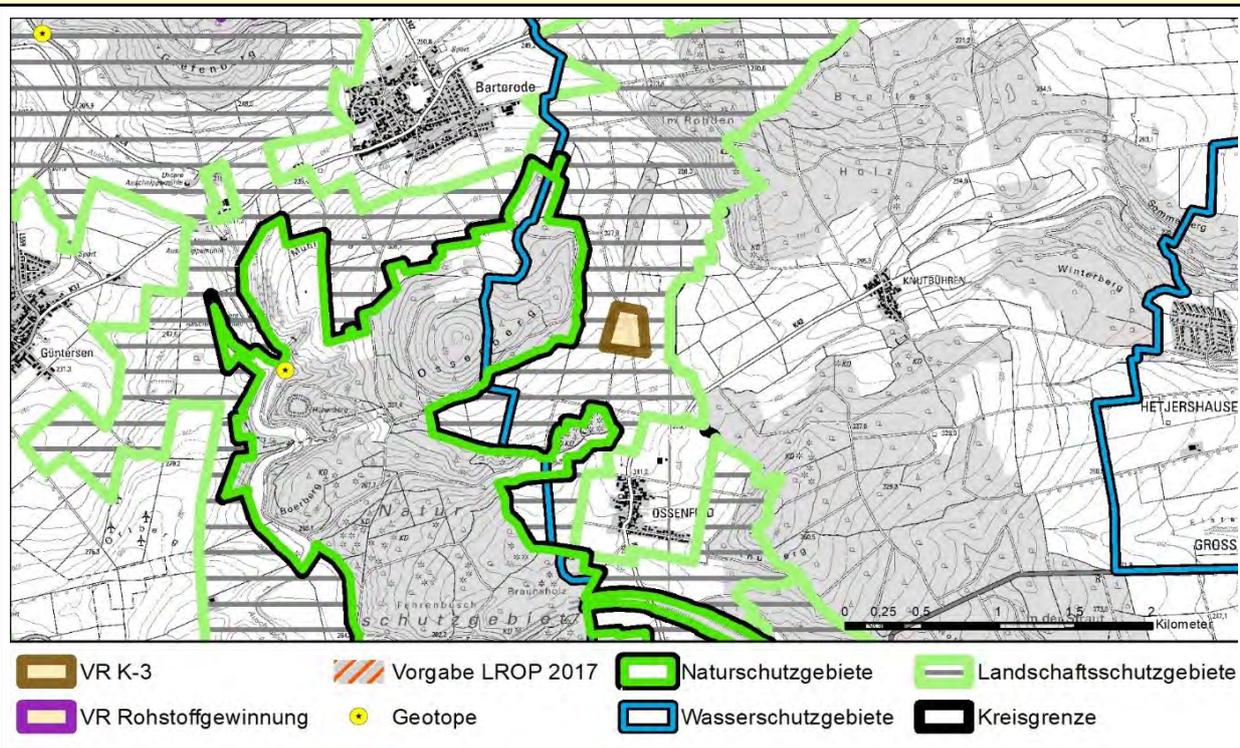
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Keine.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald", des Naturparks "Münden" sowie innerhalb des WSG "Gronespring" (Schutzzone III B). Außerdem befindet es sich in ca. 200 m Entfernung zu dem NSG "Ossenberg-Fehrenbusch". Weitere Umweltauswirkungen sind für das umliegende geschützte Biotop (Magerrasen) sowie für ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft nicht auszuschließen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kalk)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Imbsen	Nr. RROP: K-4
Größe (ha):	10	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Kalk	Nr. RSK: 4424 K/5

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zur Rohstoffgewinnung, der übrige Teil landwirtschaftlich genutzt. Im östlichen Teil quert die L 559 die Fläche. Angrenzend befinden sich weitere Ackerflächen sowie vereinzelte Gehölzstrukturen.

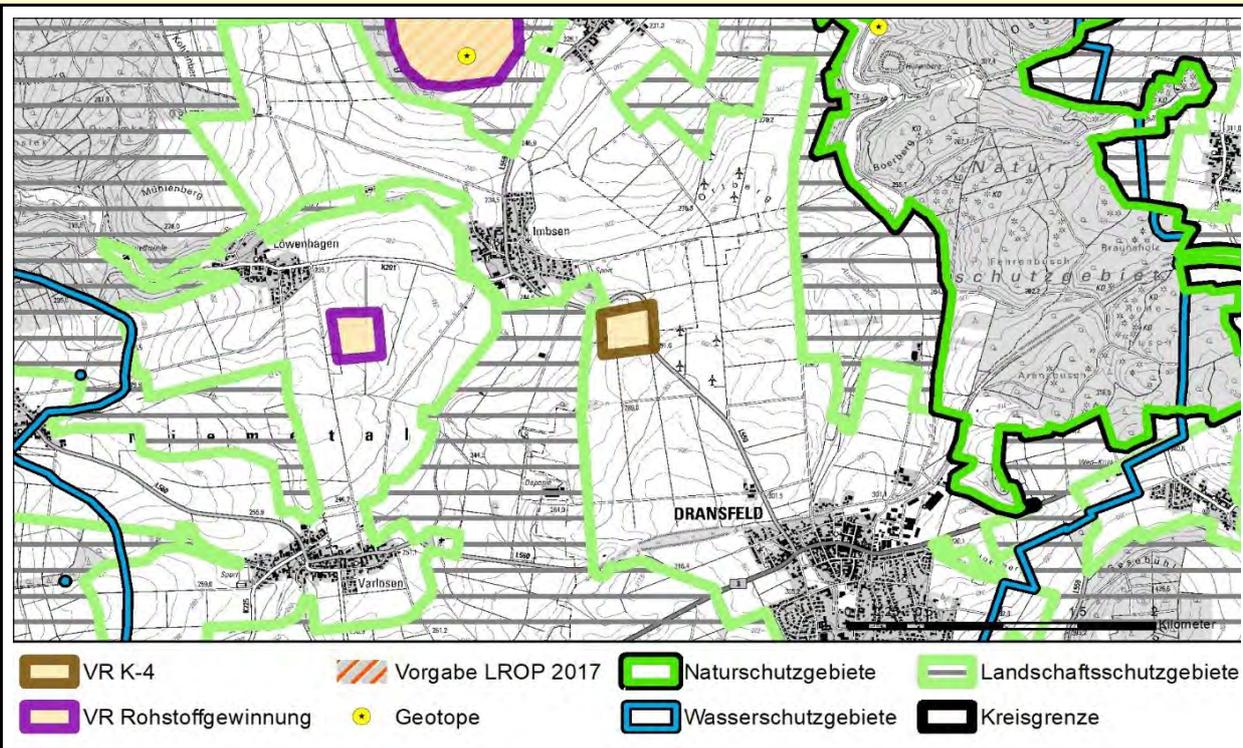
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südöstlich der Fläche befinden sich unmittelbar und nordöstlich in ca. 800 m Entfernung mehrere Windenergieanlagen.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich in ca. 250 m Entfernung von der Ortslage Imbsen. Umweltbeeinträchtigungen sind für schutzwürdige Böden (Boden mit hoher bzw. sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit) sowie für ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft möglich. Zudem liegt die Fläche vollständig innerhalb des Naturparks "Münden".

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kalk)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Jühnde	Nr. RROP: K-5 Emme
Größe (ha):	63,1	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Kalk	Nr. RSK: 4524 K/14

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Der nordöstliche Teil des Vorranggebietes wird bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt, der restliche Teil ist Waldfläche. An die Fläche angrenzend befinden sich weitere Wald- und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Östlich liegt das FFH-Gebiet "Dramme".

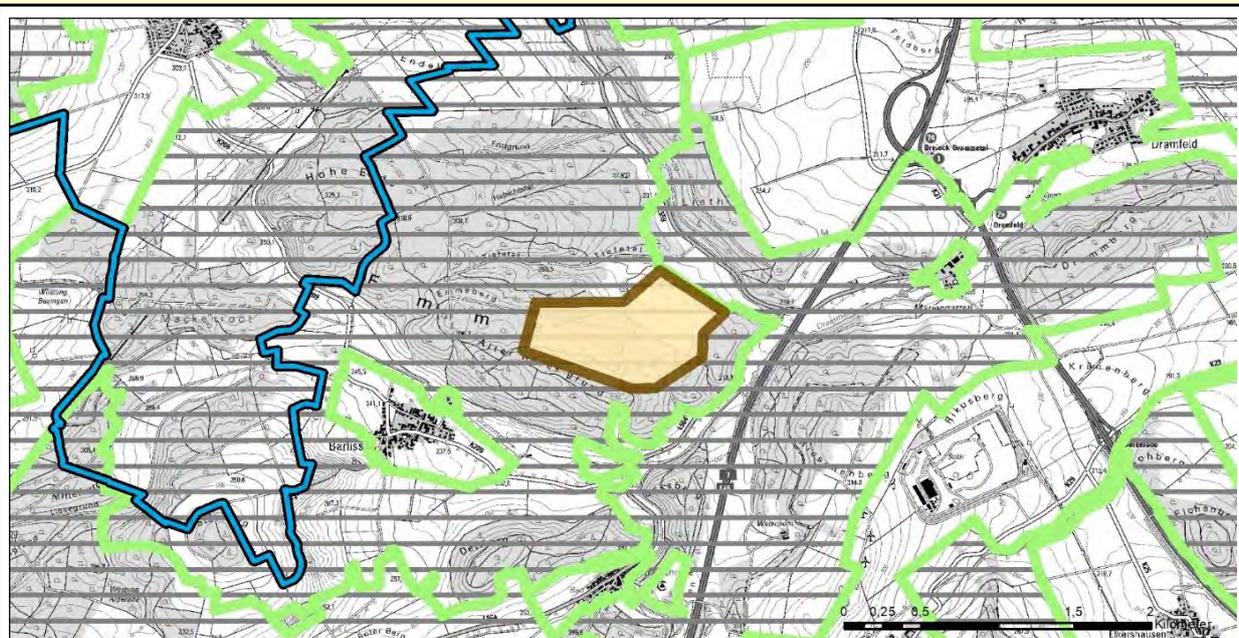
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich der Fläche verläuft in einer Entfernung von ca. 350 m die A 7 und in etwa 1,5 km südöstlich befinden sich Windenergieanlagen. Östlich verläuft in ca. 1,8 km eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" sowie innerhalb des Naturparks "Münden". Teilweise überlagert es Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen für den Biotopverbund, für Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung sowie für Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und für landschaftsgebundene Erholung. Außerden sind mögliche Umweltauswirkungen für geschützte Biotope im Umfeld nicht auszuschließen.

Kartenausschnitt



- VR K-5
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Wulften / Hattorf	Nr. RROP: Ki-1 Röderholzfeld
Größe (ha):	137,4	VR-Nr. (LROP): 252.3
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4327 Ki/9s

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt und liegt zwischen Wulften und Hattorf am Harz. Nördlich der Fläche verläuft das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume". Südlich grenzt ein Laubmischwald an die Fläche.

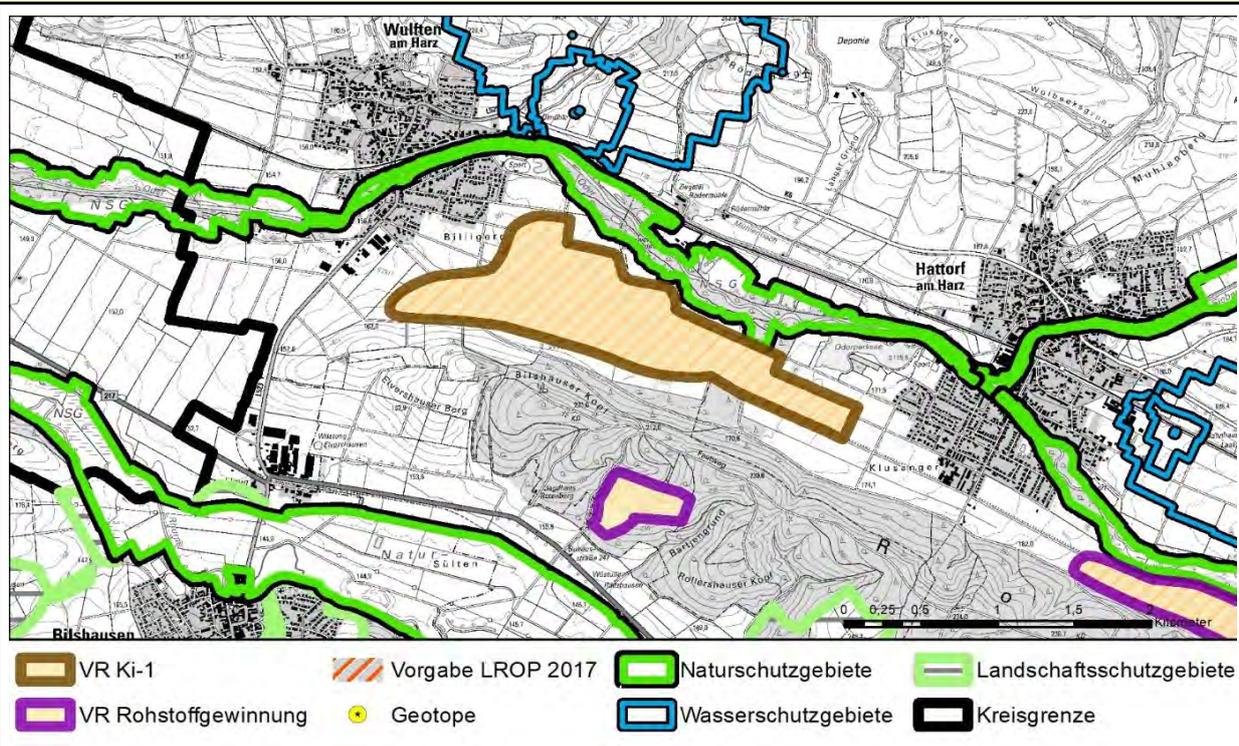
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich des Vorranggebietes befinden sich in ca. 1,5 km Entfernung mehrere Windenergieanlagen, südlich liegt in ca. 700 m Entfernung ein Rohstoffabbaugebiet (To-1).

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in ca. 100 - 150 m Entfernung zu den Ortslagen Wulften und Hattorf am Harz und in direkter Nachbarschaft zu dem NSG "Oderaue". Zudem sind Beeinträchtigungen insbesondere für kleinflächige geschützte Biotope, schutzwürdige Böden und für Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und landschaftsgebundene Erholung zu erwarten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Flächenanpassung gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 erforderlich.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Hattorf	Nr. RROP: Ki-2 w' Auekrug, s' Oder
Größe (ha):	58,6	VR-Nr. (LROP): 257.2
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4327 Ki/10s

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird fast ausschließlich ackerbaulich genutzt, randlich liegen kleinere Gehölzstrukturen. Südlich grenzt ein Laubwald an, nördlich fließt die Oder. Nordwestlich liegt in ca. 500 m Entfernung die Ortslage Hattorf am Harz. Nördlich der Fläche grenzt das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume" und das NSG "Oderau" an.

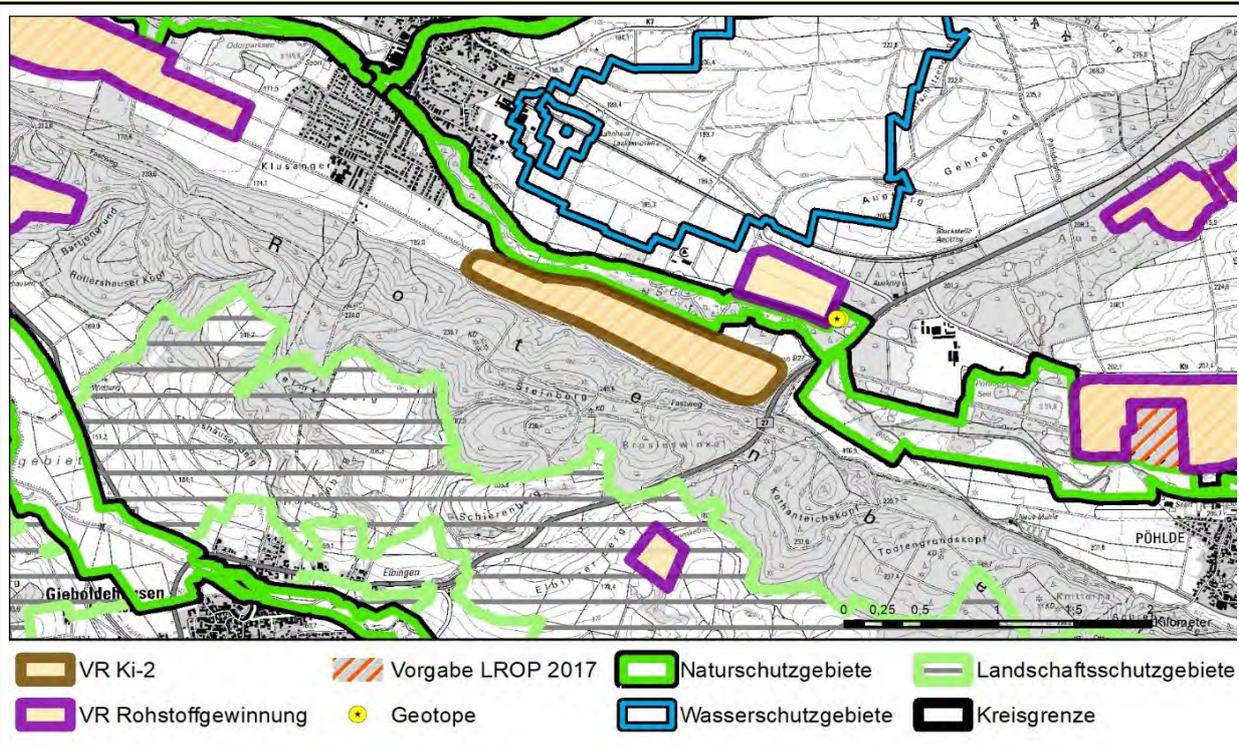
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich liegt in ca. 300 m Entfernung ein weiteres Vorranggebiet zur Rohstoffgewinnung (Ki-3). Östlich liegt die B 27.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet grenzt unmittelbar an das NSG "Oderau" an. Außerdem sind Umweltauswirkungen für gesetzlich geschützte Biotope, den Biotopverbund (insbesondere Grünland) sowie für Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und landschaftsgebundene Erholung zu erwarten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Flächenanpassung gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 erforderlich.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Hattorf	Nr. RROP: Ki-3 w' Auekrug, n' Oder
Größe (ha):	19,9	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4327 Ki/10n

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Südlich grenzt das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume" sowie das NSG "Oderaue" an, nördlich weitere landwirtschaftliche Flächen. Westlich liegt in ca. 1,5 km die Stadt Hattorf am Harz und in ca. 300 m ein Segelflugplatz.

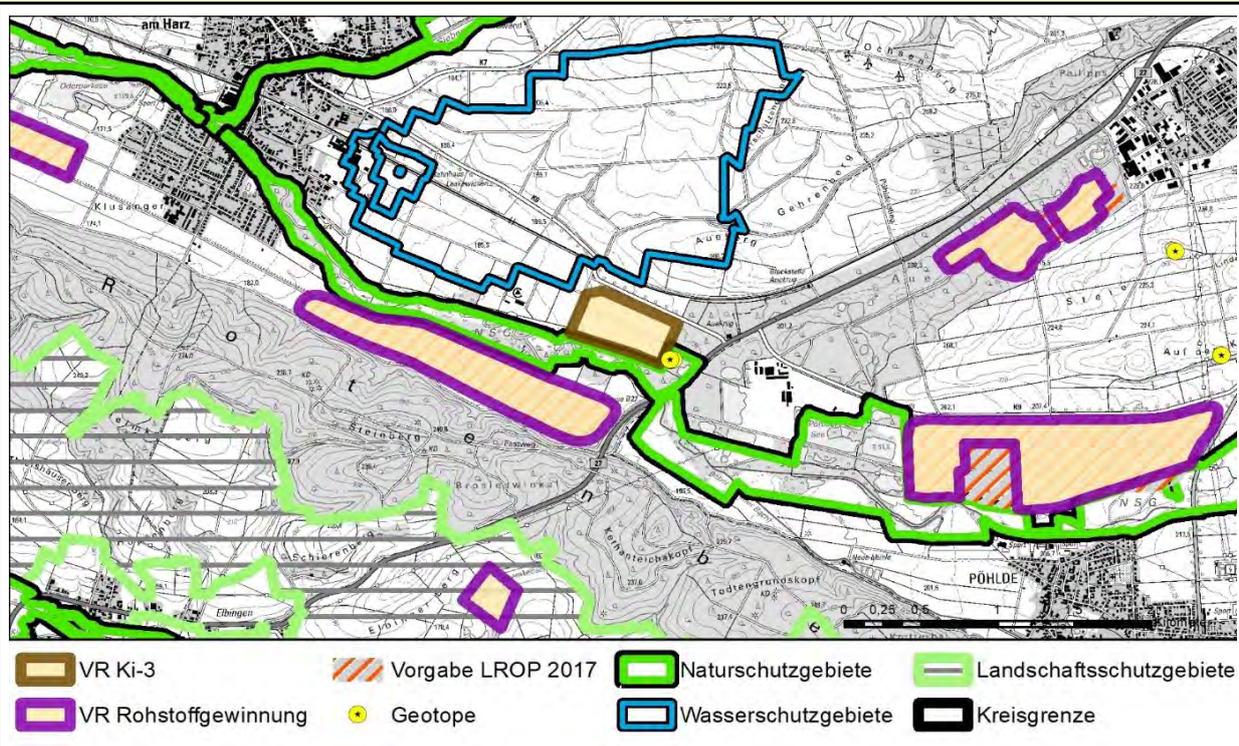
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich liegt ein Rohstoffabbaugebiet (Ki-2). Nördlich befinden sich in ca. 2 km Entfernung mehrere Windenergieanlagen. Südlich verläuft eine Stromtrasse in ca. 500 m Entfernung.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in unmittelbarer Nähe zu dem NSG "Oderaue". Von Umweltauswirkungen betroffene Flächen sind insbesondere Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und für landschaftsgebundene Erholung. Weitere mögliche Beeinträchtigungen können für das WSG Hattorf (Schutzzone III), Flächen des Biotopverbundes (vor allem Wald und Gewässer) und für gesetzlich geschützte Biotope (Uferstaudenflur) auftreten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Herzberg	Nr. RROP: Ki-4 Aue/B 27 Nord
Größe (ha):	28,6	VR-Nr. (LROP): 257.1
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4327 Ki/11n

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird bereits zur Rohstoffgewinnung, die übrige Fläche forstwirtschaftlich genutzt. Umliegend befinden sich weitere Wald- sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen.

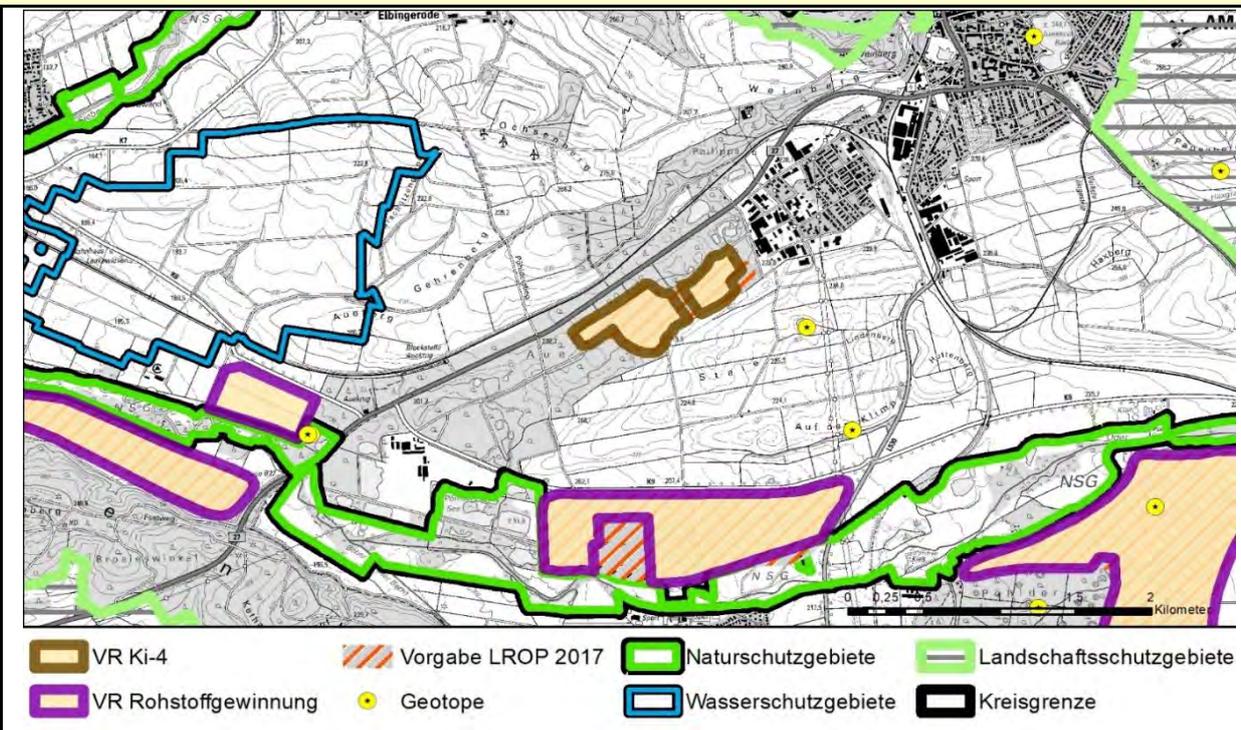
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich des Abbaubereiches verläuft in ca. 1.000 m Entfernung eine Stromtrasse (110-kV), östlich liegt in ca. 500 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Nordwestlich verläuft die B 27 und in ca. 1,1 km Entfernung befinden sich mehrere Windenergieanlagen. Das Abbaugbiet grenzt an ein Gewerbe- / Industriegebiet der Stadt Herzberg am Harz.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in ca. 150 m Entfernung zu einer Industrie- und Gewerbefläche der Stadt Herzberg am Harz. Umweltauswirkungen treten insbesondere für den Biotopverbund (vor allem Wald), schutzwürdige Böden (Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung) sowie für Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft auf. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Im Umfeld sind zudem Beeinträchtigungen für gesetzlich geschützte Biotope möglich

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde geringfügig gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 westlich und östlich verkleinert und in zwei Flächen aufgeteilt. Der Abbau steht unmittelbar vor dem Abschluss.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Pöhlde	Nr. RROP: Ki-5 Pöhlde Becken Mitte
Größe (ha):	84,8	VR-Nr. (LROP): 257.3
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4327 Ki/12n

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teils zur Rohstoffgewinnung, teils landwirtschaftlich genutzt. Randlich sind Gehölzstrukturen vorhanden. Südlich grenzt die Fläche an das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume" sowie an das NSG "Oderaue" und wird von ersterem teilweise überlagert. Nördlich befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen. Südlich liegt die Ortslage Pöhlde.

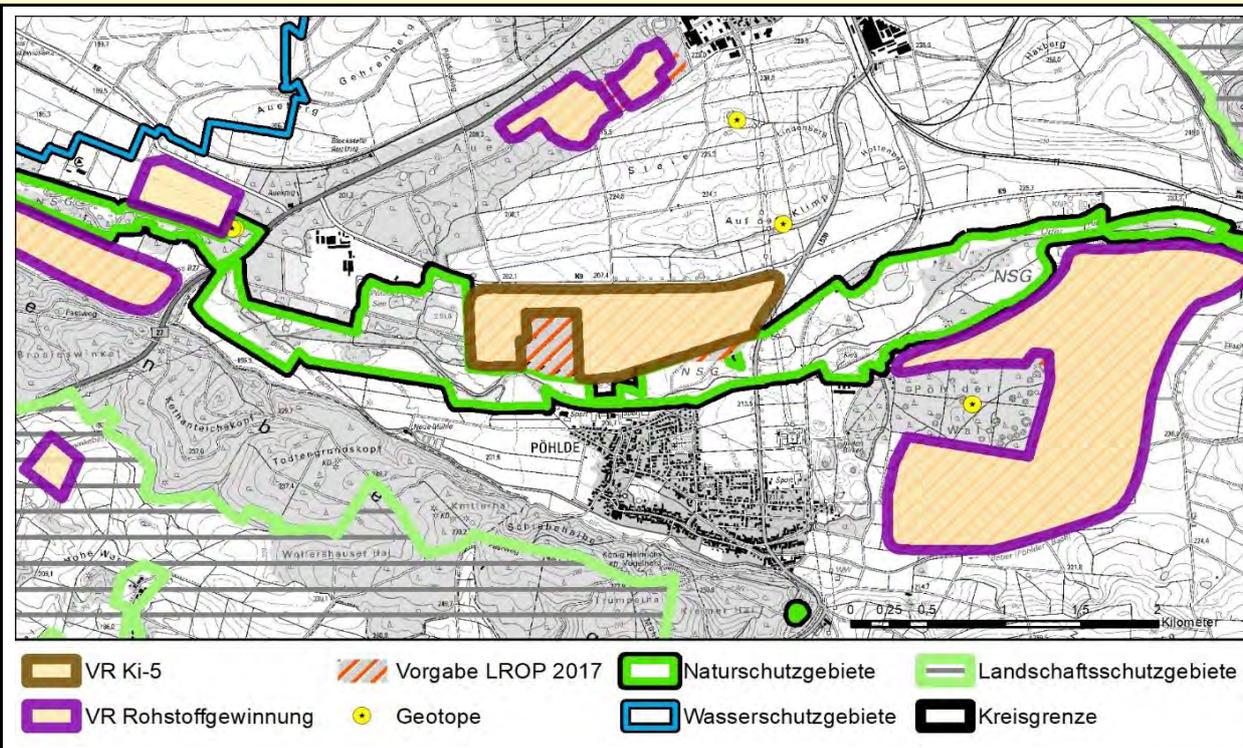
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Am nordöstlichen und südwestlichen Rand queren zwei Stromtrassen (110-kV) das Vorranggebiet.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich in ca. 200 m Entfernung zu der Ortslage Pöhlde und grenzt unmittelbar an das NSG "Oderaue". Von Beeinträchtigungen betroffene Flächen sind vor allem gesetzlich geschützte Biotope (Flussschotter-Magerrasen), Flächen für den Biotopverbund (insbesondere Verbundkorridore und Entwicklungsflächen) sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Zusätzlich betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 südlich / westlich an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert. Dies basiert auf zwischenzeitlich rechtskräftig umgesetzten Naturschutzgebieten sowie bereits abgebauten und renaturierten Flächen.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Scharzfeld	Nr. RROP: Ki-6 Pöhlder Becken Ost
Größe (ha):	242,1	VR-Nr. (LROP): 257.4
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4328 Ki/4n

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, nördlich ein sehr kleiner Teil zur Rohstoffgewinnung. Im nördlichen Teil liegt ein kleines Stillgewässer. Nördlich grenzt die Fläche an das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume" und an das NSG "Oderaeue". Zentral grenzt eine größere Waldfläche an.

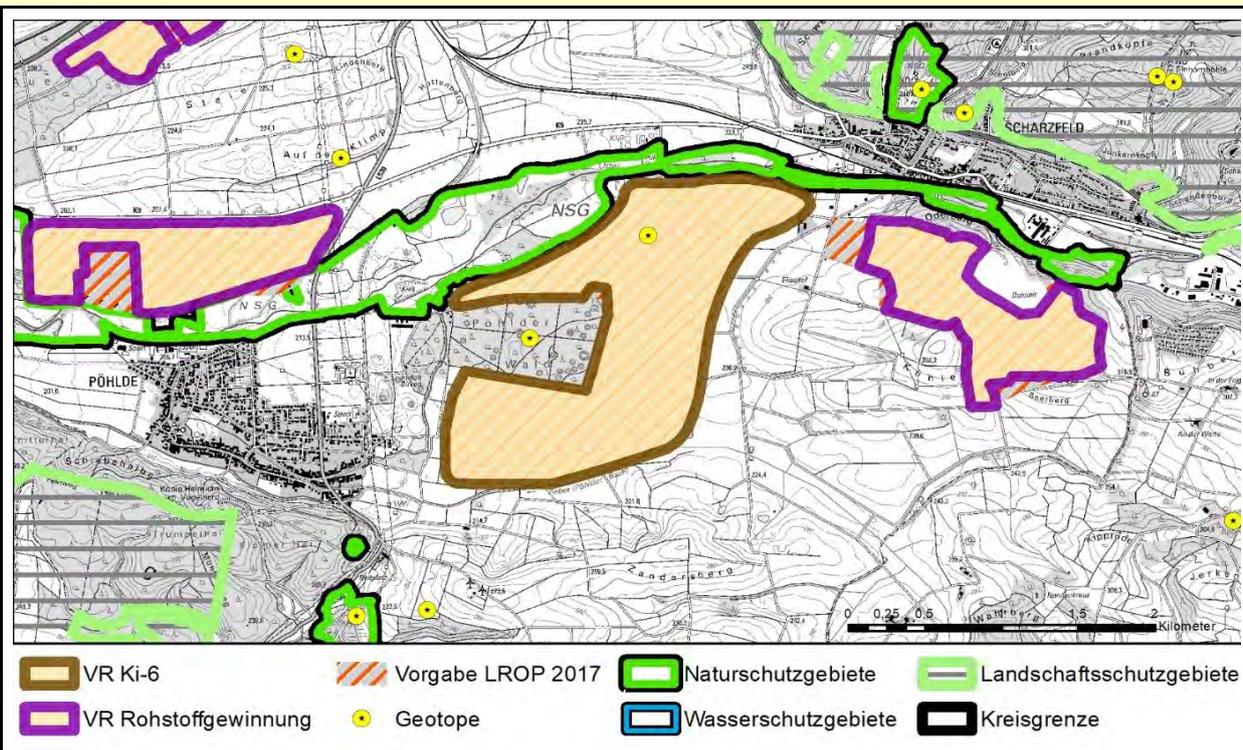
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Eine Stromtrasse quert die Fläche von Westen und südwestlich verläuft eine weitere in ca. 400 m Entfernung. Südlich befinden sich in ca. 700 m Entfernung zwei Windenergieanlagen, östlich in ca. 400 m Entfernung ein Rohstoffabbaugebiet (Do-1).

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich zwischen den Ortslagen Pöhldede (ca. 200 m) und Scharzfeld (ca. 100 m). Es grenzt direkt an das NSG "Oderaeue" an und liegt vollständig innerhalb des Naturparks "Harz". Teilweise überlagert es Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und nördlich liegt es randlich innerhalb eines Vorranggebietes für Hochwasserschutz. Weitere Betroffenheiten sind vor allem für mehrere kleinflächige geschützte Biotop (natürlicher Erdfall) und neue Verbindungsflächen für Grünland und Hecken des Biotopverbundes zu erwarten. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Anpassung gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 erforderlich.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Niedernjesa	Nr. RROP: Ki-8 Reinshof
Größe (ha):	63,8	VR-Nr. (LROP): 271
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4525 Ki/1 + Ki/12

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Die restliche Fläche wird landwirtschaftlich genutzt, teilweise sind Gehölzstrukturen vorhanden. Es grenzt westlich direkt an die Leine, umliegend sind weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden.

Vorbelastung (Potenzialfläche):

Keine.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Leinebergland" und beansprucht große Flächen des WSG "Stegemühle" (Schutzzone III A, III B) sowie der Vorranggebiete für Hochwasserschutz. Weitere Umweltauswirkungen ergeben sich hinsichtlich den neu zu schaffenden Biotopverbundflächen für Grünland, den Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft sowie für schutzwürdige Böden (insbesondere solche mit natürlicher hoher Ertragsfähigkeit). Für die im Umfeld befindlichen geschützten Biotope können Beeinträchtigungen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Kartenausschnitt



- VR Ki-8
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 nördlich wesentlich verkleinert und westlich / östlich an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Gimte	Nr. RROP: Ki-9 Ballertasche
Größe (ha):	22,2	VR-Nr. (LROP): 272
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4523 Ki/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Westlich trennt die B 80 das Vorranggebiet von anliegenden Waldflächen. Südlich grenzt das FFH-Gebiet "Ballertasche" an. Westlich der Fläche verläuft die Weser.

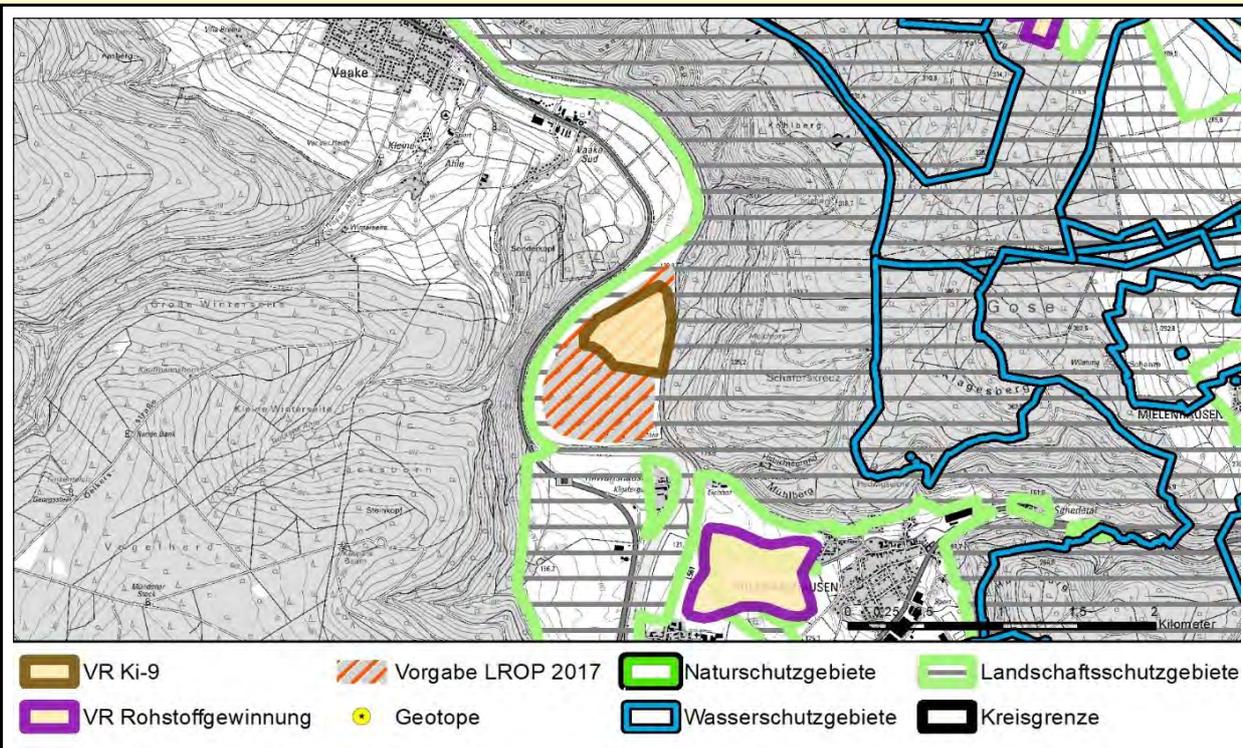
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Westlich verläuft die B 80.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet überlagert großflächig Bereiche eines Vorranggebietes für Hochwasserschutz und liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald". Randlich beansprucht es kleinflächige Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und gesetzlich geschützte Biotope. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich für schutzwürdige Böden (insbesondere solche mit natürlicher sehr hoher Bodenfruchtbarkeit) und Vorranggebiete für Natur und Landschaft.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017, insbesondere südlich aufgrund des FFH-Gebietes "Ballertasche", an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Klein Schneen	Nr. RROP: Ki-10
Größe (ha):	10,2	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4525 Ki/18

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich liegen Gehölzstrukturen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nordwestlich befindet sich die Ortslage Klein Schneen. Östlich verläuft in ca. 200 m Entfernung die Leine sowie das FFH-Gebiet "Leine zwischen Friedland und Niedernjesa".

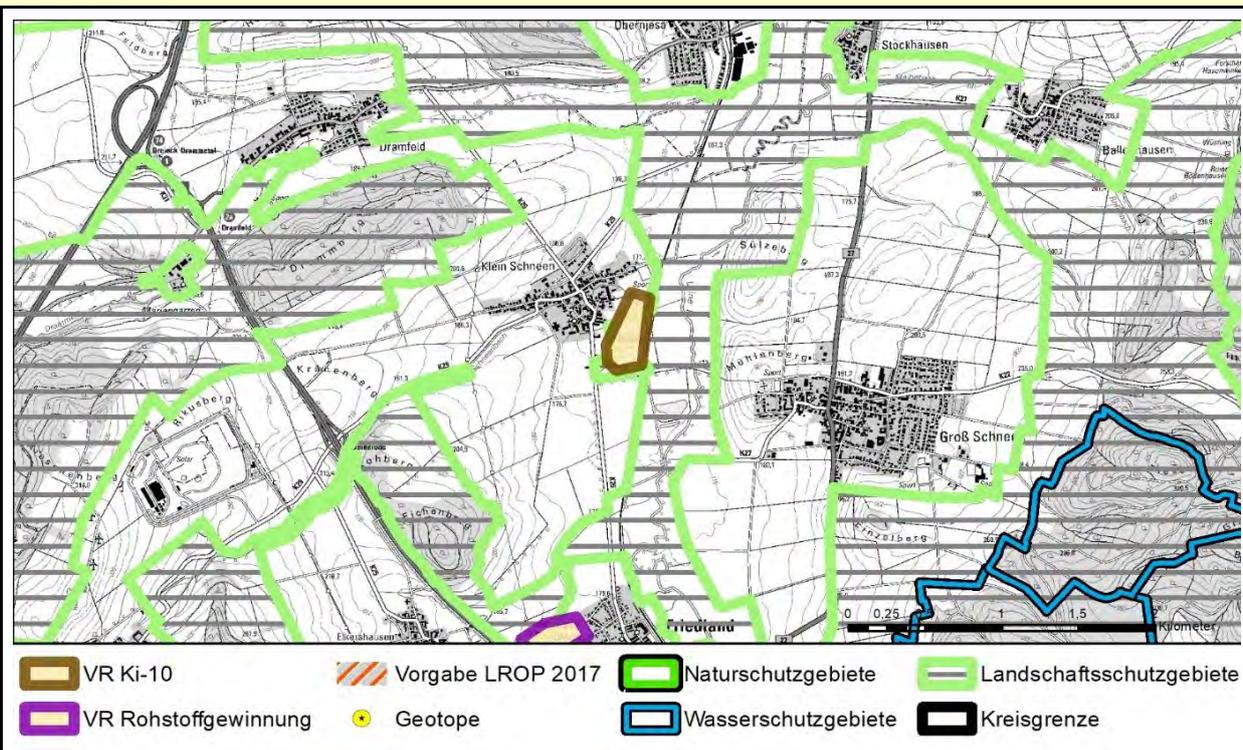
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich grenzen Bahnschienen an die Fläche an. Südwestlich verläuft eine Stromtrasse in ca. 900 m Entfernung.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu der Ortslage Klein Schneen und liegt fast vollständig innerhalb des LSG "Leinebergland". Weitere, von dem Vorranggebiet ausgehende, Umweltauswirkungen betreffen insbesondere Entwicklungsflächen des Biotopverbundes (Gewässer), Böden mit natürlicher hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit sowie Vorranggebiete für Hochwasserschutz und Natur und Landschaft. Die in der Nähe liegenden geschützten Biotope können ebenfalls von Beeinträchtigungen betroffen sein.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld
Kriterien		
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
<hr/>		
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
<hr/>		
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
<hr/>		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
<hr/>		
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Volkmarshausen	Nr. RROP: Ki-11
Größe (ha):	36,9	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Kies	Nr. RSK: 4523 Ki/3

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, teilweise sind Gehölzstrukturen vorhanden. Umliegend befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen sowie die Ortstlagen Volkmarshausen und Gimte in unmittelbarer Nähe. Nordwestlich liegt in ca. 500 m Entfernung das FFH-Gebiet "Ballertasche", westlich verläuft die Weser.

Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südöstlich verläuft in ca. 400 m Entfernung die B 3.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet grenzt direkt an die Ortstlagen Volkmarshausen und Gimte an und beansprucht teilweise Flächen des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald", insbesondere solche, die auch als Biotopverbundflächen (Gewässer) ausgewiesen sind, sowie Überschwemmungs- und Vorranggebiete Hochwasserschutz. Es liegt zusätzlich vollständig innerhalb des Naturparks "Münden" und überlagert teilweise Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Weitere Umweltauswirkungen ergeben sich für schutzwürdige Böden und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sowie landschaftsbezogene Erholung.

Kartenausschnitt



- VR Ki-11
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter			
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld	
Kriterien			
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X	
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X	
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X	
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)			
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
	Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X		
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---	
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X		
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X		

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Katzenstein	Nr. RROP: G-1 Katzenstein
Größe (ha):	46,4	VR-Nr. (LROP): 243
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4227 G/7n

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rostoffgewinnung genutzt und stellt eine mehrere Kilometer lange landschaftsbildprägende Steilwand dar. Randlich und umliegend befinden sich Gehölzstrukturen und landwirtschaftliche Flächen. Nordöstlich liegt in unmittelbarer Nähe die Stadt Osterode am Harz.

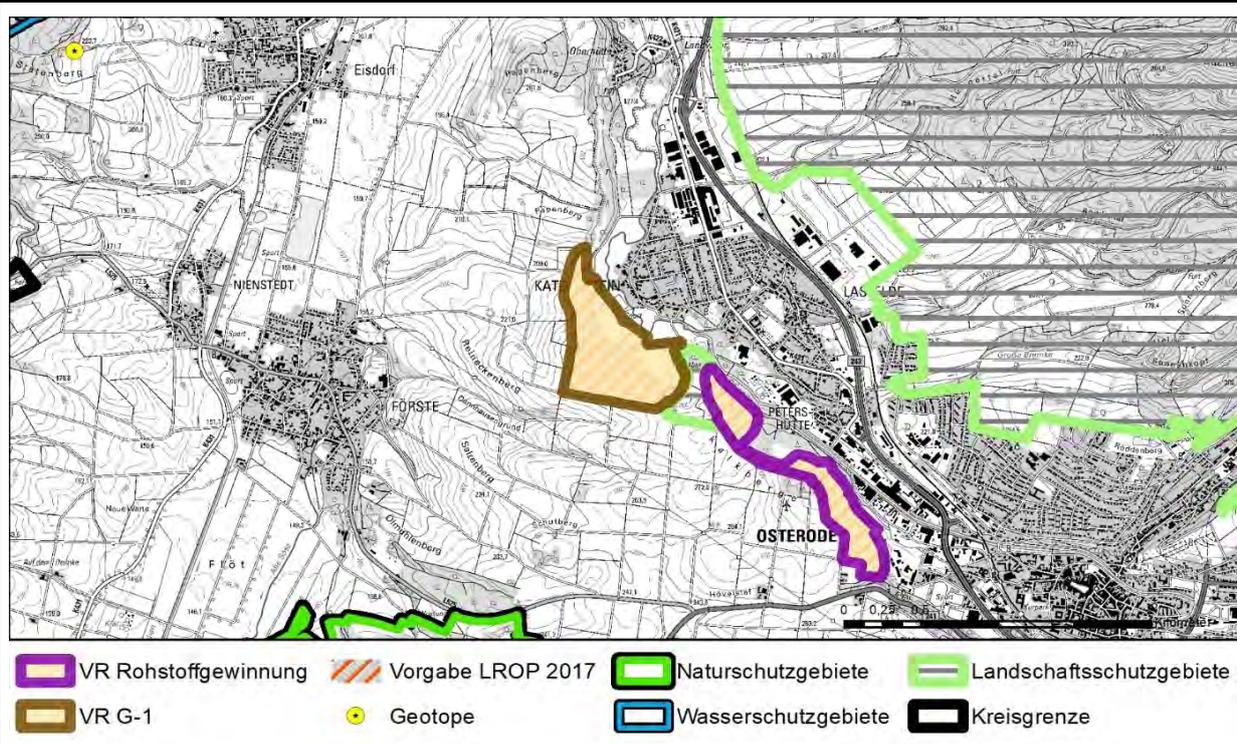
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südwestlich verläuft in ca. 250 m Entfernung eine Stromtrasse (110-kV). Südöstlich befindet sich unmittelbar ein weiteres Rohstoffabbaugebiet (G-2) sowie in ca. 1.000 m Entfernung eine Windenergieanlage.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Durch das Vorranggebiet ist mit erheblichen Umweltauswirkungen für ein geschütztes Biotop (Kalk-Magerrasen) zu rechnen. Weiterhin können Umweltauswirkungen für weitere geschützte Biotope im Umfeld sowie überlagernde Teilflächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild nicht ausgeschlossen werden. Die Fläche liegt zum Teil innerhalb von Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft sowie für die landschaftsgebundene Erholung und benachbart zur Stadt Osterode am Harz (ca. 100 m). Außerdem betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit		Betroffenheit
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt		Betroffenheit
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser		Betroffenheit
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft		Betroffenheit
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde übernommen und an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Osterode	Nr. RROP: G-2 Lasfelde
Größe (ha):	28,8	VR-Nr. (LROP): 245
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4227 G/7s

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich sowie umliegend befinden sich Waldflächen. Nördlich grenzt die Stadt Osterode an, südlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

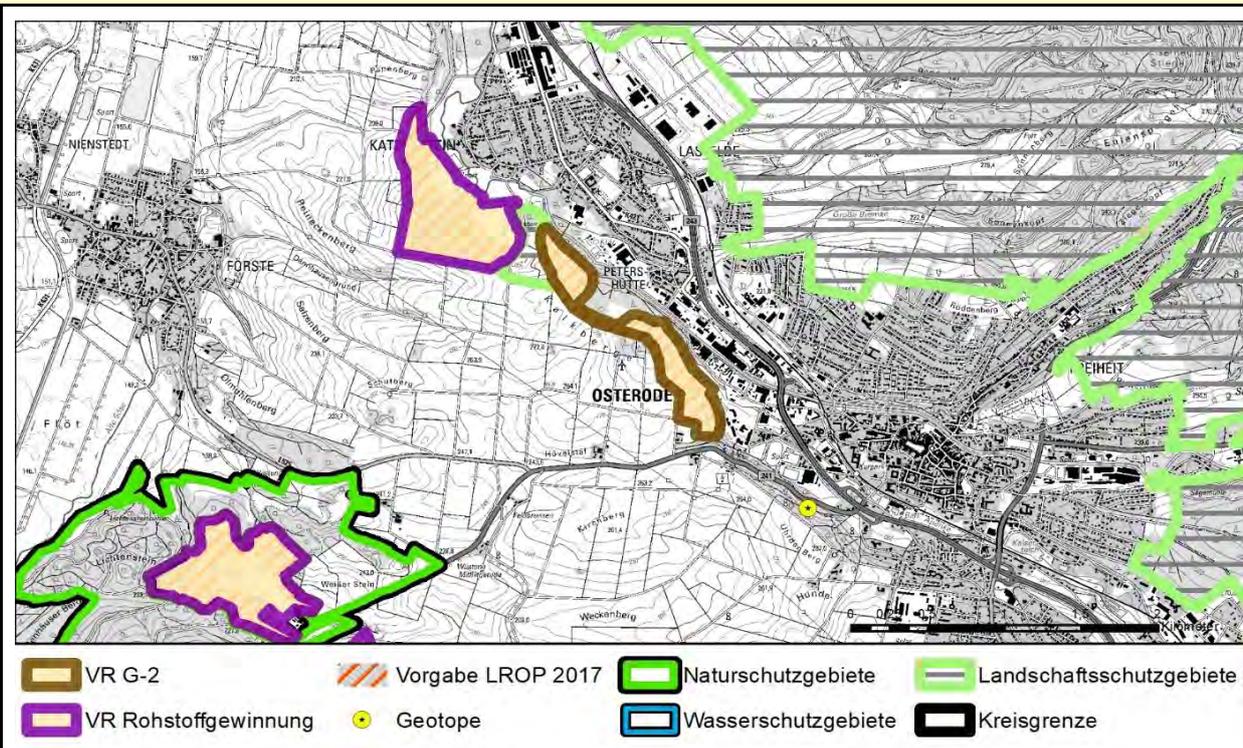
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich der Fläche befindet sich in ca. 200 m Entfernung eine Windenergieanlage. Nordwestlich liegt unmittelbar ein weiteres Rohstoffabbaugebiet (G-1). Südwestlich verläuft in ca. 400 m Entfernung eine Stromtrasse. Am südlichen Ende der Fläche grenzt die B 241 an.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet führt zu erheblichen Umweltauswirkungen für geschützte Biotope und überlagert Teilflächen des LSG "Pipinsburg", welche gleichzeitig eine landschaftsbildlich sehr hohe Qualität aufweisen. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Zudem liegt die Fläche in direkter Nachbarschaft zur Stadt Osterode am Harz. Im Umfeld kann es zu weiteren Umweltauswirkungen für geschützte Biotope kommen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 unverändert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Dorste	Nr. RROP: G-3 Lichtenstein
Größe (ha):	47,7	VR-Nr. (LROP): 246.1
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4227 G/12s

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich liegen Waldflächen. Die Fläche wird vollständig von dem FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" und dem NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde" umschlossen und wird von ersterem teilweise überlagert.

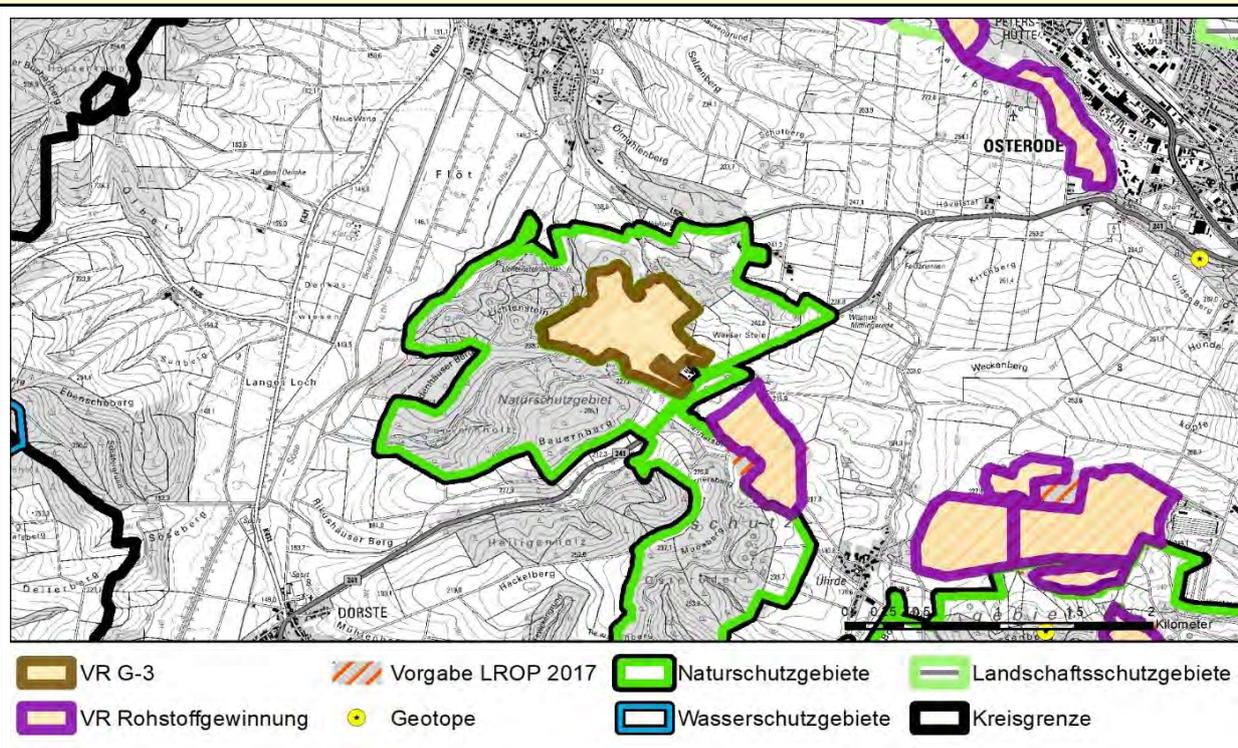
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südöstlich grenzt die B 241 an und es befindet sich in ca. 250 m Entfernung ein weiteres Rohstoffabbaugebiet (G-4). Nordöstlich verläuft in ca. 1,8 km Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Für das Vorranggebiet sind erhebliche Umweltauswirkungen hinsichtlich gesetzlich geschützter Biotope zu erwarten. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Außerdem wird es von Flächen des NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde" vollständig umschlossen. Die Fläche überlagert zudem teilweise Bereiche mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild sowie schutzwürdige Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotope	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist entsprechend der Vorgabe des LROP 2017 zentral vergrößert worden. Dabei handelt es sich jedoch um bereits abgebaute, aber zum Betriebsgelände gehörende Flächen.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Dorste	Nr. RROP: G-4 Hannersberg
Größe (ha):	27,1	VR-Nr. (LROP): 246.2
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4227 G/13

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zu Abgrabungszwecken genutzt. Die südliche Hälfte der Fläche wird landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb liegen teils großflächige Gehölzstrukturen. An die Fläche angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Vorranggebiet wird teilweise von dem FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" umschlossen und grenzt an das NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde". In einer Entfernung von ca. 400 m südlich liegt die Ortslage Uhrde.

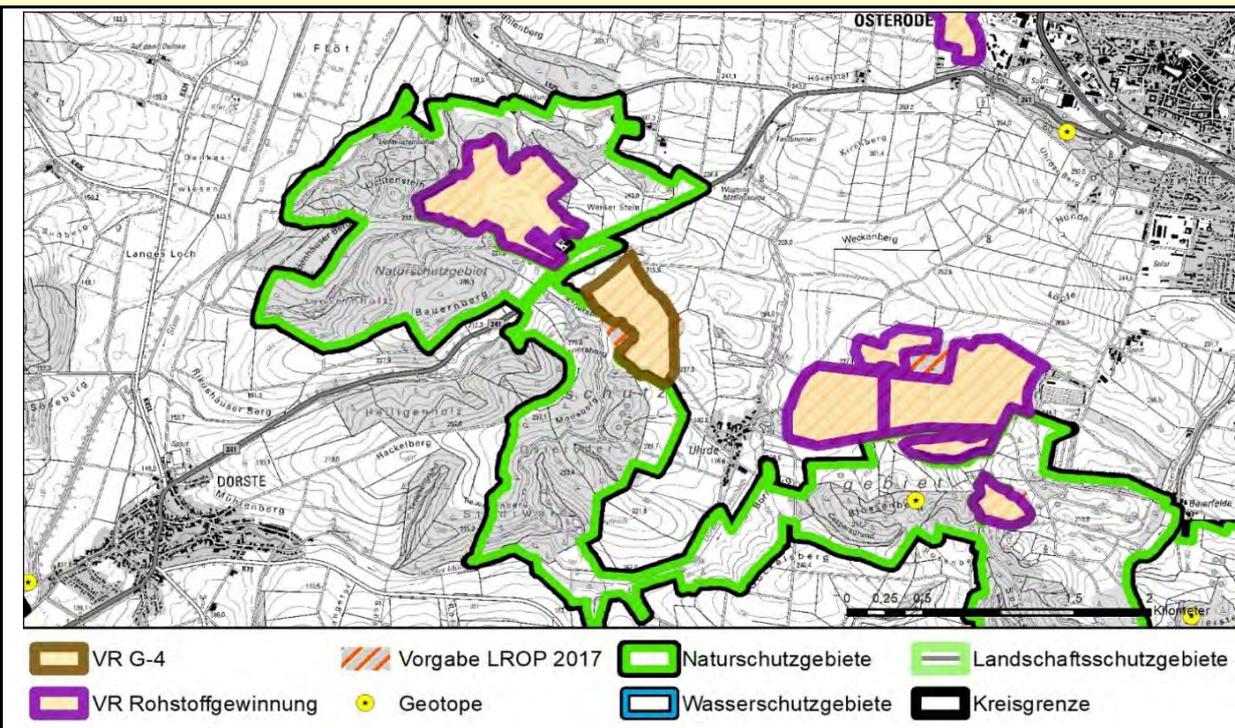
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich der Fläche liegt die B 241 sowie ein Rohstoffabbaugebiet (G-3).

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Durch das Vorranggebiet sind erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf gesetzlich geschützte Biotope zu erwarten. Weiterhin grenzt die Fläche an das benachbarte NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde" und überlagert teilweise Flächen mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild sowie wichtige Flächen für die landschaftsgebundene Erholung. Außerdem betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter			
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld	
Kriterien			
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---	
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X	
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X	
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)			
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
	Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---		
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---	
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---		
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X		

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Osterode	Nr. RROP: G-5 Kreuzstiege
Größe (ha):	7,2	VR-Nr. (LROP): 249.3
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4227 G/18

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Die östliche Hälfte des Gebietes besteht aus Grünlandflächen. Das Gebiet wird vollständig von dem FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" und dem NSG "Gipskarstlandschaft bei Ührde" umschlossen und wird von ersterem teilweise überlagert. Angrenzend an das Vorranggebiet befinden sich weitere Grünland- und Waldflächen.

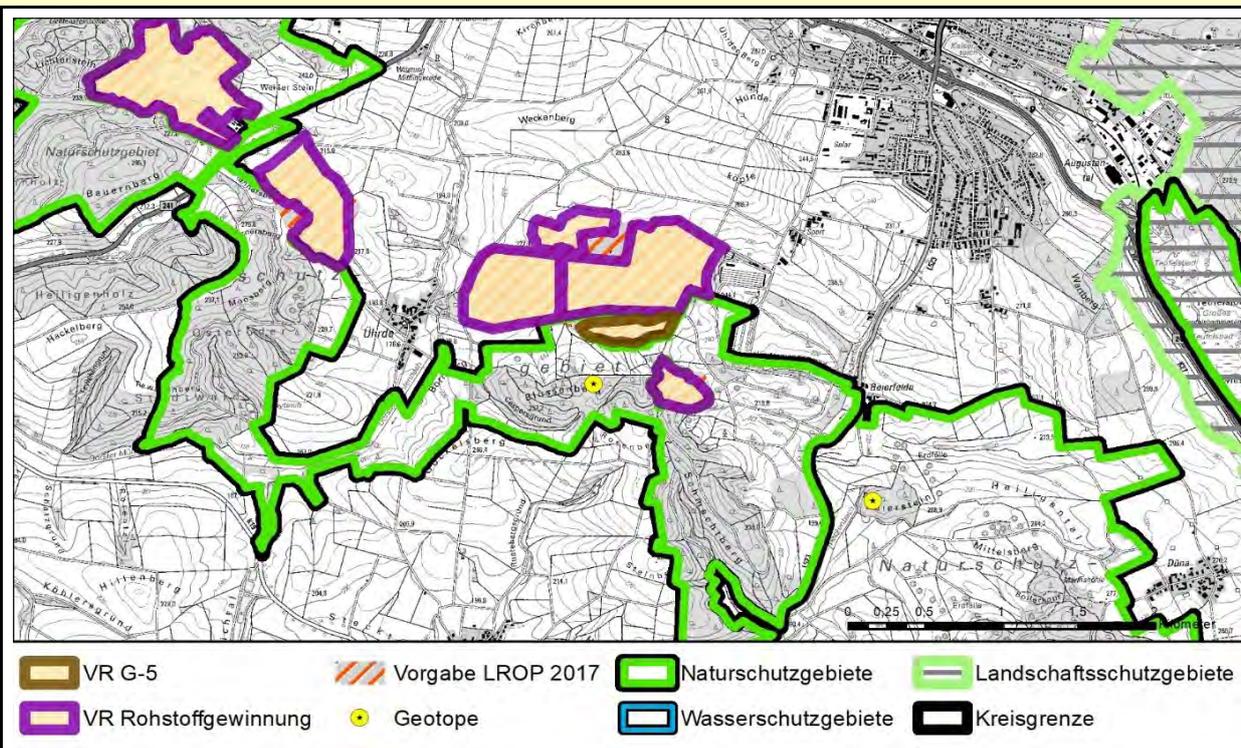
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich und südlich befinden sich in direkter Nähe weitere Rohstoffabbaugebiete (G-6, G-8, Do-3). Östlich liegt in ca. 350 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Nordöstlich verläuft in ca. 1.200 m eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Für das Vorranggebiet sind erhebliche Umweltauswirkungen für gesetzlich geschützte Biotope zu erwarten. Betroffen sind zudem Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Die Fläche wird vollständig von dem NSG "Gipskarstlandschaft bei Ührde" umschlossen und überlagert Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Zudem ist mit Beeinträchtigungen von Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft und für die landschaftsgebundene Erholung zu rechnen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter			
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld	
Kriterien			
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---	
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X	
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X	
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)			
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
	Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---		
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---	
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---		
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X		

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert. Dies ist der Genehmigungssituation geschuldet und zusätzlich durch inzwischen rechtskräftige NSG-Abgrenzungen begründbar.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlegendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Osterode	Nr. RROP: G-6 Blossenberg
Größe (ha):	7,5	VR-Nr. (LROP): 249.4
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4227 G/10

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet besteht überwiegend aus Grünland mit vereinzelt Gehölzbeständen. Randlich liegen Waldflächen. Die Fläche wird von dem FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" sowie dem NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde" inselartig komplett umschlossen und wird von ersterem teilweise überlagert.

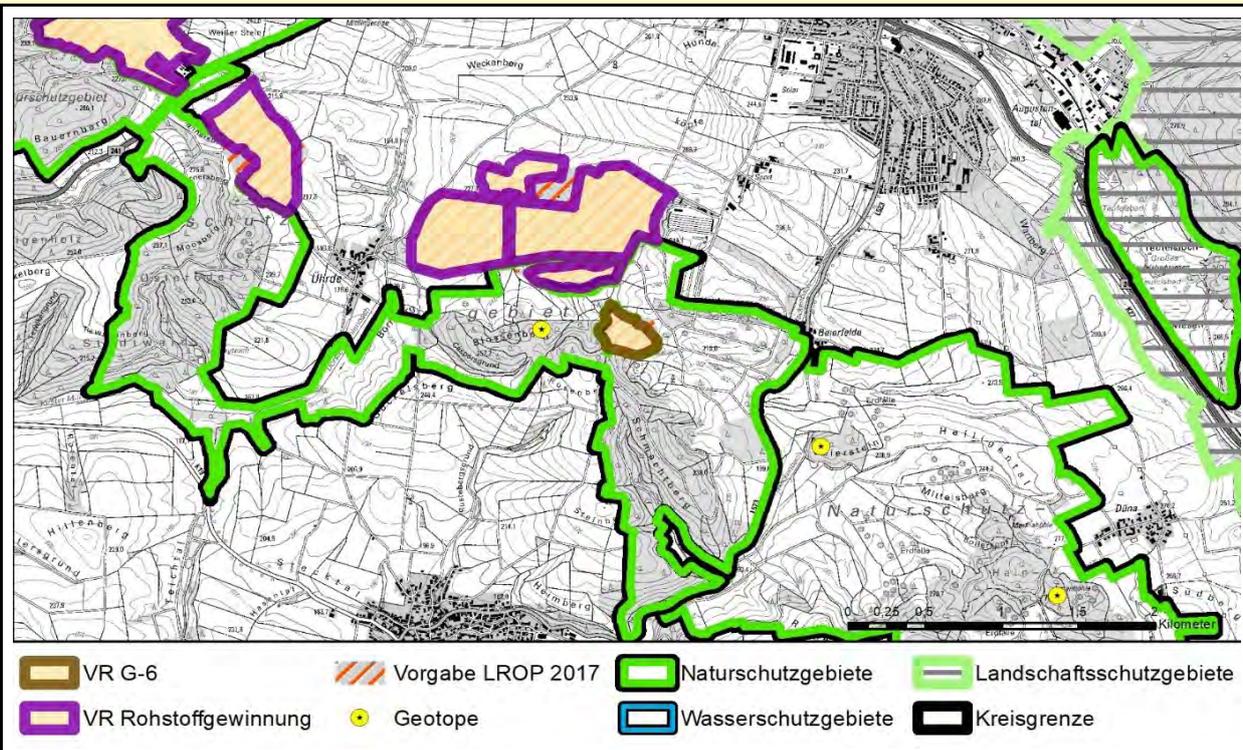
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich des Vorranggebietes liegen weitere Rohstoffabbaugebiete (G-5, G-8, Do-3). Nördlich befindet sich in ca. 250 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Nordöstlich verläuft in ca. 1.500 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Durch das Vorranggebiet entstehen erhebliche Umweltauswirkungen für gesetzlich geschützte Biotope (z. B. sauerstoffreiches Kleingewässer natürlicher Entstehung). Betroffen sind außerdem Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Es wird zudem von dem NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde" umschlossen und liegt innerhalb von Flächen mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild und von Vorbehaltsgebieten für die landschaftsgebundene Erholung. Außerdem überlagert es Bereiche historischer Kulturlandschaften.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	X	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Osterode	Nr. RROP: G-7 Kipphäuser Berg
Größe (ha):	9,7	VR-Nr. (LROP): 249.1
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4227 G/16

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird bereits teilweise zur Rohstoffgewinnung genutzt. Der restliche Teil besteht aus Wald- und Grünlandflächen. Angrenzend liegen Wald- und weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich der Fläche liegt in ca. 500 m Entfernung das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" sowie das NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde".

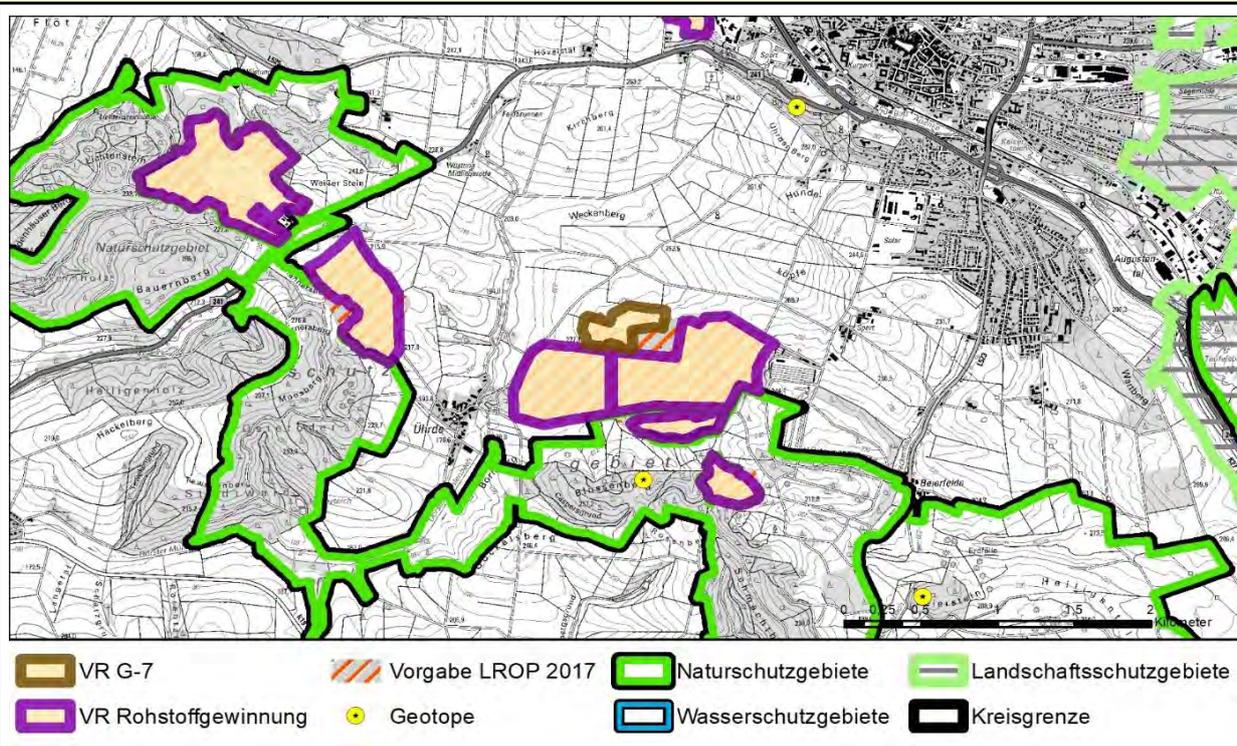
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich grenzen zwei weitere Rohstoffabbaugebiete an (G-8, Do-3). Östlich liegt in ca. 1.000 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Nordöstlich verläuft in ca. 1.000 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet führt zu erheblichen Umweltauswirkungen für gesetzlich geschützte Biotop (natürlicher Erdfall) und den Biotopverbund. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Weiterhin betroffen sind Flächen mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und die landschaftsgebundene Erholung.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 westlich und nördlich in der Abgrenzung an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Ührde	Nr. RROP: G-8 Härkenstein
Größe (ha):	29,2	VR-Nr. (LROP): 249.1
Gestein	Gips / Dolomit	Nr. RSK: 4227 G/17/ Do/17

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zu Abgrabungszwecken verwendet, lediglich ein kleiner Teil im Nordwesten wird landwirtschaftlich genutzt. An die Fläche angrenzend befindet sich ein kleiner Laubmischwald sowie weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich grenzt die Fläche an das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" sowie an das NSG "Gipskarstlandschaft bei Ührde" an.

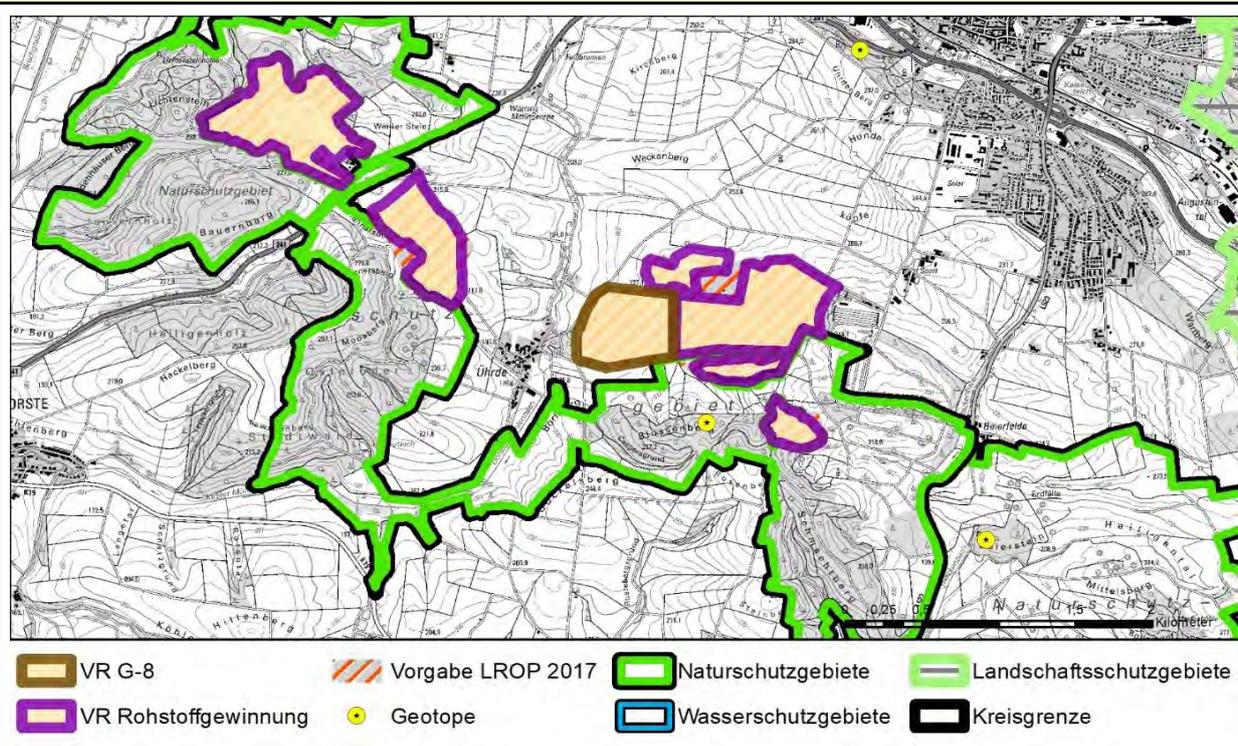
Vorbelastung (Potenzialfläche):

In einer Entfernung von ca. 1.000 m östlich liegt eine Solar-Freiflächenanlage. Angrenzend an das Vorranggebiet sind weitere Rohstoffabbaugebiete vorhanden (G-5, G-7, Do-3). Nordöstlich verläuft in ca. 1.700 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt benachbart zu der Ortslage "Ührde" in einer Entfernung von ca. 200 m sowie angrenzend an das NSG "Gipskarstgebiet bei Ührde". Es überlagert teilweise Bereiche mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild. Betroffen sind außerdem Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Weiterhin sind Beeinträchtigungen für die landschaftsgebundene Erholung und für vereinzelte gesetzlich geschützte Biotope zu erwarten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter			
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld	
Kriterien			
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X	
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X	
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X	
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)			
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
	Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---		
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---	
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---		
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X		

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde entsprechend der Vorgabe des LROP 2017 übernommen.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Tettenborn	Nr. RROP: G-9 Postreiterskopf
Größe (ha):	15,6	VR-Nr. (LROP): 264
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4429 G/4

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Die restliche Fläche besteht überwiegend aus Wald und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nordöstlich und südwestlich liegt unmittelbar das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa" sowie das NSG "Weißensee und Steinatal".

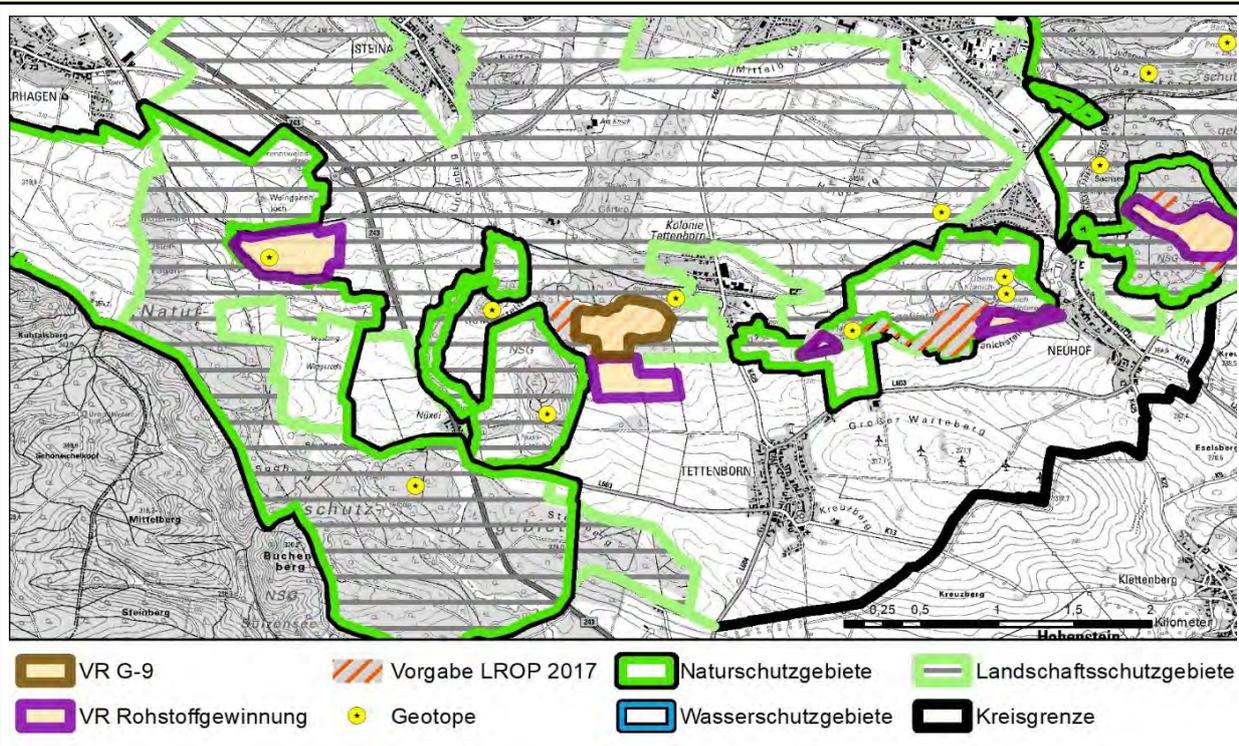
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich grenzt ein weiteres Rohstoffabbaugebiet an (Do-2). Nördlich verläuft in ca. 300 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Harz", welches gleichzeitig teilweise Flächen mit einer sehr hohen landschaftsbildlichen Qualität aufweist. Weiterhin liegt das Vorranggebiet in einer Entfernung von ca. 100 m zu dem NSG "Weißensee und Steinatal" und in direkter Nähe zur Ortslage Tettenborn. Beeinträchtigungen können zudem für schutzwürdige Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung und die im Umfeld gelegenen geschützten Biotope entstehen. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Die Fläche liegt zudem innerhalb von Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft sowie innerhalb des Naturparks "Harz".

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 unter Heranziehung der langfristigen Abbaugenehmigungen westlich und südlich verkleinert (bereits erschöpfte Flächen) und östlich geringfügig vergrößert worden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Neuhof	Nr. RROP: G-10 Kranichstein
Größe (ha):	4,2	VR-Nr. (LROP): 265.1
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4429 G/5e

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich befinden sich Grünland- und Gehölzflächen. Die Fläche grenzt unmittelbar an das NSG "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried" und an das FFH-Gebiet "Gipskarstlandschaft bei Bad Sachsa". Östlich grenzt die Ortslage Neuhof an.

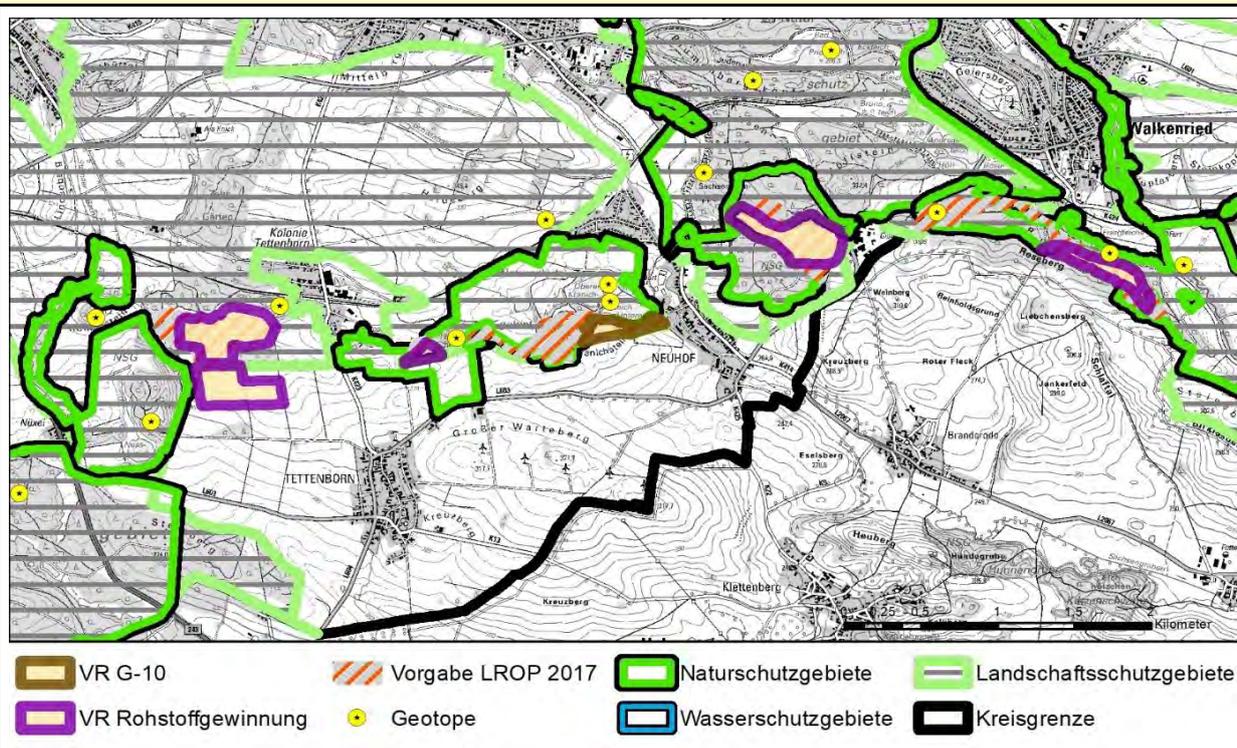
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich der Fläche befinden sich in ca. 900 m Entfernung mehrere Windenergieanlagen. Nordwestlich verläuft in ca. 1.000 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt fast vollständig innerhalb des LSG "Harz", welches größtenteils eine landschaftsbildlich hohe Bedeutung besitzt, und überlagert Flächen kulturhistorischer Bedeutung. Außerdem liegt die Fläche benachbart zu dem NSG "Gipskarstlandschaft bei Bad Sachsa und Walkenried" sowie zu dem Ortsteil Neuhof. Für die im Umfeld liegenden geschützten Biotopie können möglich Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Betroffen sind zusätzlich Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	X	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017, insbesondere aufgrund rechtskräftig umgesetzter Naturschutzgebiete, westlich an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Tettenborn-Kolonie	Nr. RROP: G-11 Pfaffenholz
Größe (ha):	1,6	VR-Nr. (LROP): 265.3
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4429 G/5w

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Östlich sowie umliegend sind Wald- / Gehölz- und landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden. Die Fläche grenzt direkt an das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa" sowie an das NSG "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried" und wird von ersterem teilweise überlagert.

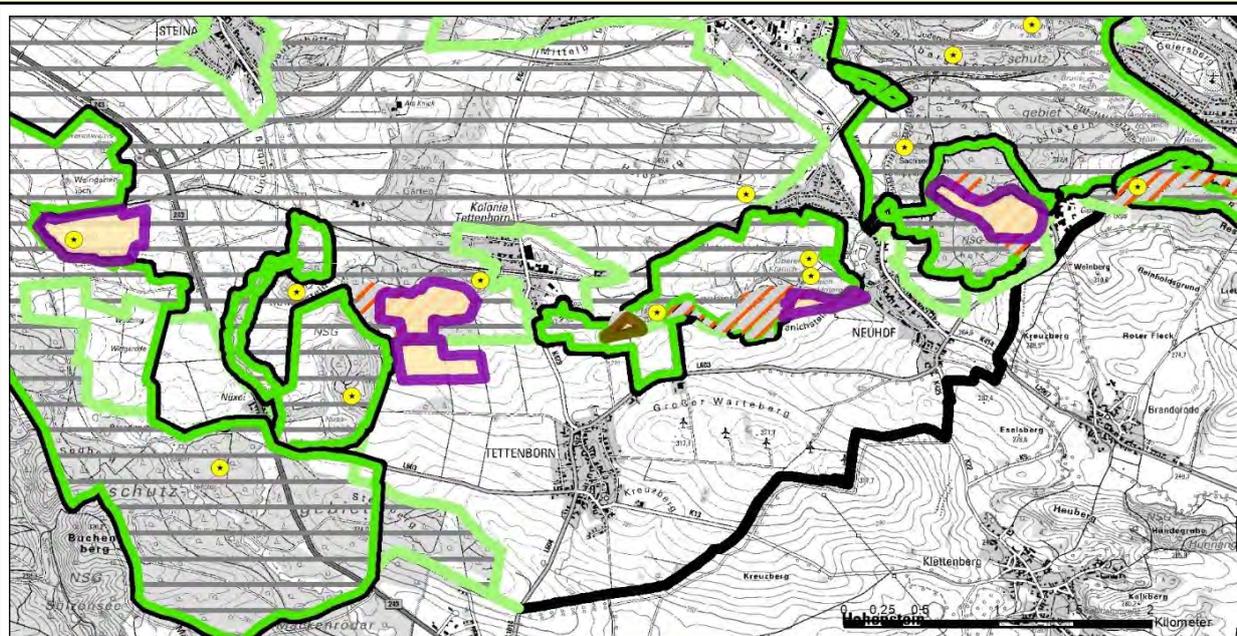
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich verläuft in ca. 750 m eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet führt zu erheblichen Umweltauswirkungen für geschützte Biotope (Erlen- / Eschenwald in Bachauen des Hügellandes). Es liegt zudem vollständig innerhalb des LSG und des Naturparks "Harz", welche gleichzeitig einen Raum mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild darstellen. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Das Vorranggebiet wird fast vollständig von dem NSG "Gipskarstlandschaft bei Bad Sachsa und Walkenried" umschlossen. Zusätzlich sind Beeinträchtigungen für Vorbehaltsgebiete von Natur und Landschaft zu erwarten.

Kartenausschnitt



- VR G-11
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017, aufgrund des zwischenzeitlich rechtskräftig umgesetzten Naturschutzgebietes, an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Branderode	Nr. RROP: G-12 Mehholz
Größe (ha):	15,1	VR-Nr. (LROP): 262.1
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4429 G/7e

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt, randlich und umliegend befinden sich Waldflächen. Die Fläche grenzt direkt an das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa" sowie an das NSG "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried" und wird von ersterem teilweise überlagert.

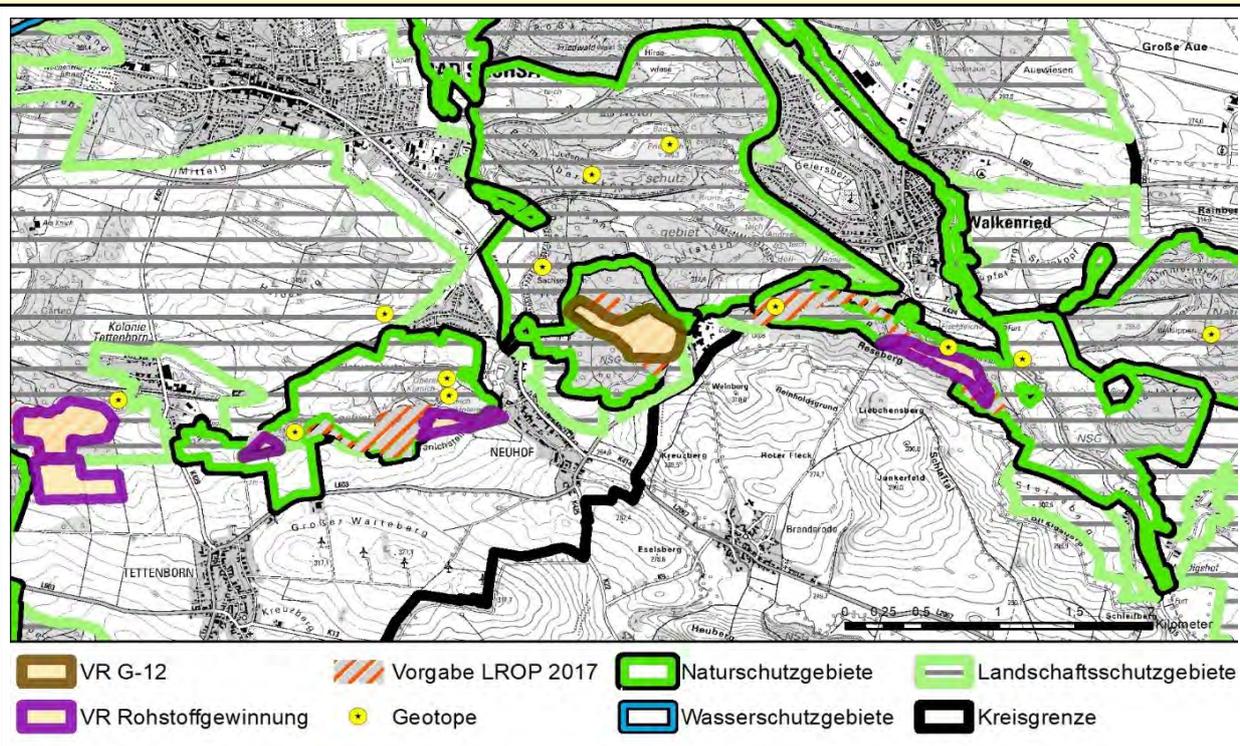
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich verlaufen in ca. 700 m Entfernung Bahnschienen. Westlich verläuft in ca. 1.000 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG und des Naturparks "Harz" sowie in direkter Nachbarschaft zu dem NSG "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried", welche größtenteils auch Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild darstellen. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Zudem sind Beeinträchtigungen für historische Kulturlandschaften, den Biotopverbund und die landschaftsgebundene Erholung zu erwarten. Die im Umland gelegenen geschützten Biotope sind ebenfalls von möglichen Umweltauswirkungen betroffen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter			
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld	
Kriterien			
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---	
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X	
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X	
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)			
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
	Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---		
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---	
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X		
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X		

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	X	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017, aufgrund erteilter Abbaugenehmigungen sowie rechtskräftig umgesetzter Naturschutzgebiete, an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Walkenried	Nr. RROP: G-13 Röseberg
Größe (ha):	7	VR-Nr. (LROP): 262.2
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4429 G/8

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt, der übrige Teil ist Waldfläche. Es grenzt direkt an das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa" und an das NSG "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried". Umliegend sind weitere Waldflächen vorhanden. In der Nähe liegt die Ortslage Walkenried.

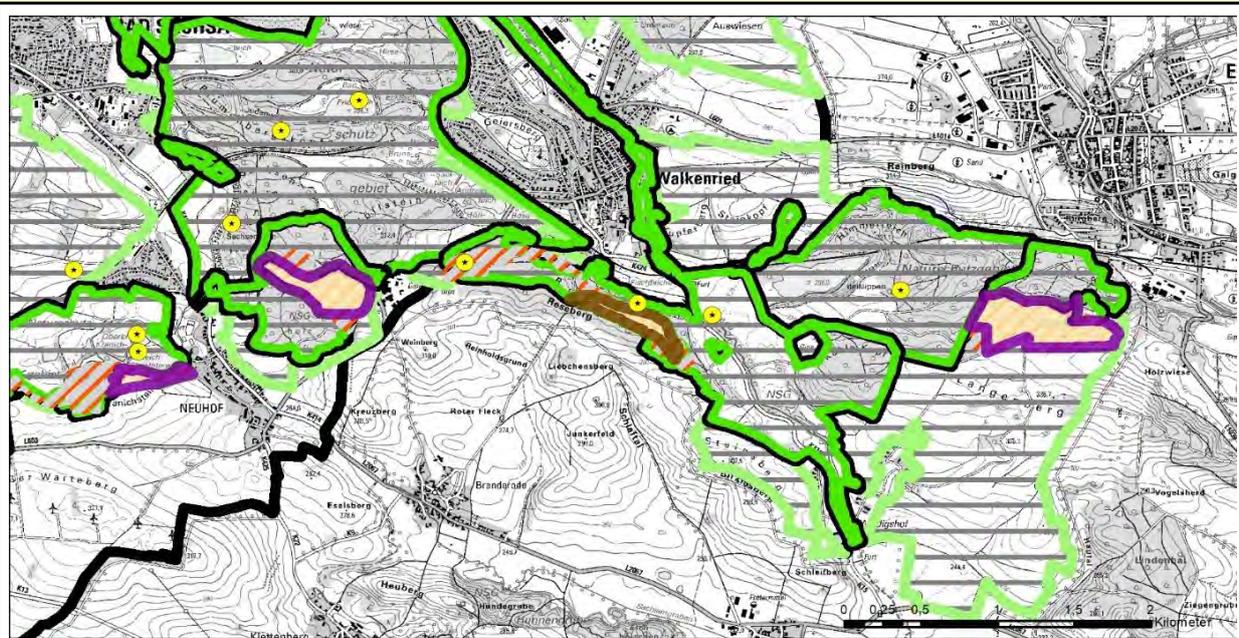
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich der Fläche verlaufen in ca. 250 m Entfernung Bahnschienen und eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in ca. 300 m Entfernung zu der Ortslage Walkenried und vollständig innerhalb des LSG und des Naturparks "Harz", welches gleichzeitig Flächen mit sehr hoher landschaftsbildlicher Qualität darstellen. Zusätzlich grenzt es direkt an das NSG "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried" an. Außerdem sind Umweltauswirkungen für den Biotopverbund, historische Kulturlandschaften und die landschaftsgebundene Erholung zu erwarten. Mögliche Beeinträchtigungen können zudem für die umliegenden geschützten Biotope auftreten. Betroffen sind zusätzlich Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



- VR G-13
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	X	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 westlich und östlich, aufgrund rechtskräftig umgesetzter Naturschutzgebiete sowie bereits abgebauten und rekultivierten Flächen, welche nicht mehr als Vorranggebiet dargestellt werden, umfangreich verkleinert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Walkenried	Nr. RROP: G-14 Juliushütte
Größe (ha):	24,4	VR-Nr. (LROP): 263
Gestein	Gips	Nr. RSK: 4429 G/11e

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird sowohl zur Rohstoffgewinnung als auch landwirtschaftlich genutzt, teilweise sind Waldflächen vorhanden. Im Umland grenzen weitere Wald- und landwirtschaftliche Flächen an. Es grenzt direkt an das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa" sowie an die NSG "Juliushütte", "Itelteich" und "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried" an.

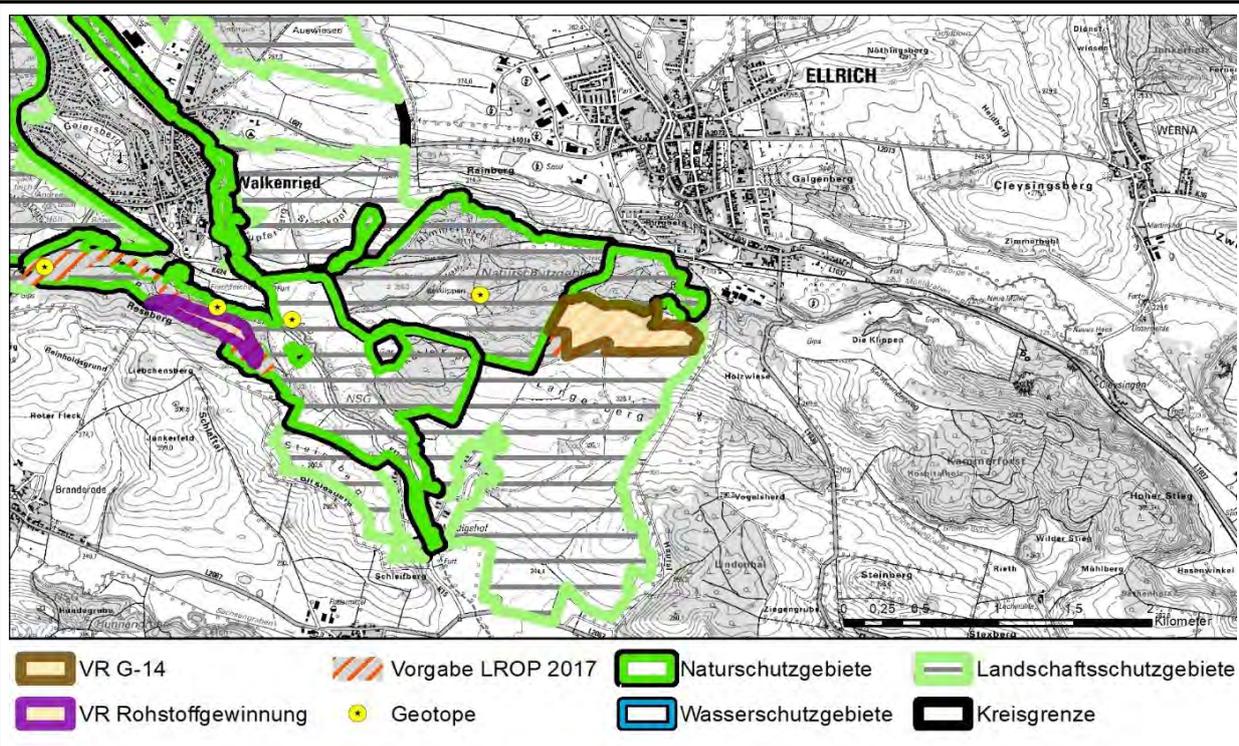
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich liegt auf thüringischer Seite in ca. 500 m Entfernung ein Rohstoffabbaugebiet. Nördlich verlaufen in ca. 300 m Entfernung Bahnschienen. Nordöstlich verläuft in ca. 1.100 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich vollständig innerhalb des LSG und des Naturparks "Harz" und grenzt an die NSG "Juliushütte", "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried" und "Itelteich" an. Es überlagert zudem Bereiche mit sehr hoher landschaftsbildlicher Bedeutung. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Zusätzlich sind insbesondere für die Schutzgüter Landschaft und Erholung sowie für historische Kulturlandschaften Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Umfeld liegt zudem das KZ-Außenlager "Ellrich-Juliushütte", für welches Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere mögliche Umweltauswirkungen können für die im Umland befindlichen geschützten Biotope auftreten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	X	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 geringfügig südwestlich verkleinert sowie nördlich / östlich vergrößert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Dolomit)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Scharzfeld	Nr. RROP: Do-1 Oderberg
Größe (ha):	87,1	VR-Nr. (LROP): 258
Gestein	Dolomit	Nr. RSK: 4328 Do/3

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits für den Rohstoffabbau genutzt. Die restliche Fläche besteht aus vereinzelt Gehölzstrukturen sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen. Südlich grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen an. Nördlich der Fläche liegen ein Laubmischwald, das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume" sowie das NSG "Oderaue und die Ortslage Scharzfeld".

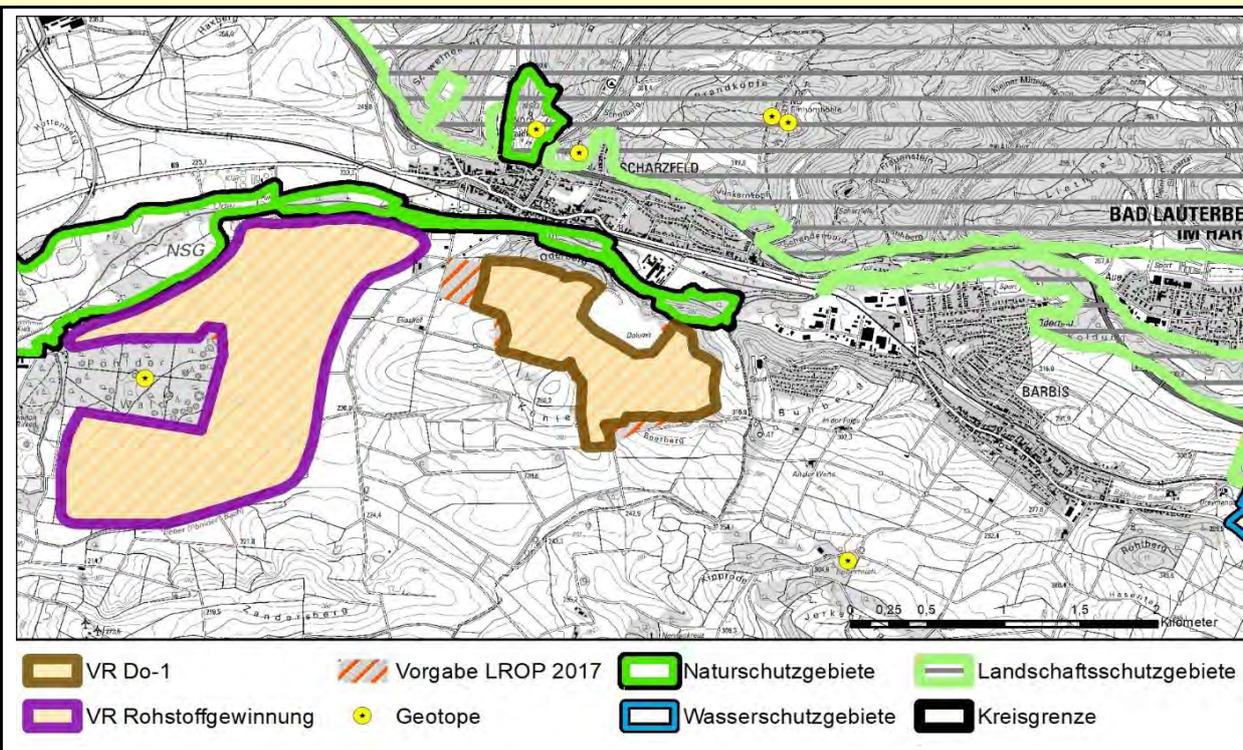
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich der Fläche liegt ein bereits abgebautes Rohstoffgebiet, westlich ein noch nicht begonnenes (Ki-9). Nördlich befinden sich Bahnschienen. Eine Stromtrasse (110-kV) umgeht die Fläche südlich.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in räumlicher Nähe zu der Ortschaft Scharzfeld (ca. 250 m) sowie zu dem NSG "Oderaue" (ca. 100 m). Zudem sind mögliche Umweltauswirkungen für die im Umfeld gelegenen geschützten Biotope, den Biotopverbund, seltene Böden und für Vorbehaltsgebiete von Natur und Landschaft zu erwarten. Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des Naturparks "Harz". Weiterhin betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Gegenüber der Vorrangfläche des LROP 2017 wurde die Fläche, besonders östlich und westlich, um ca. 13 ha angepasst. Die Darstellung im RROP stellt den genehmigten Abbau mit erheblichen Vorräten bis 2050 dar.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Dolomit)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Tettenborn	Nr. RROP: Do-2 Trogstein
Größe (ha):	11,9	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Dolomit	Nr. RSK: 4429 Do/13

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Der östliche Teil des Vorranggebietes wird bereits zur Rohstoffgewinnung, die übrige Fläche ackerbaulich genutzt. Angrenzend liegen kleinere Gehölzstrukturen, weitere landwirtschaftliche Flächen und das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa" sowie das NSG "Weißensee und Steinatal".

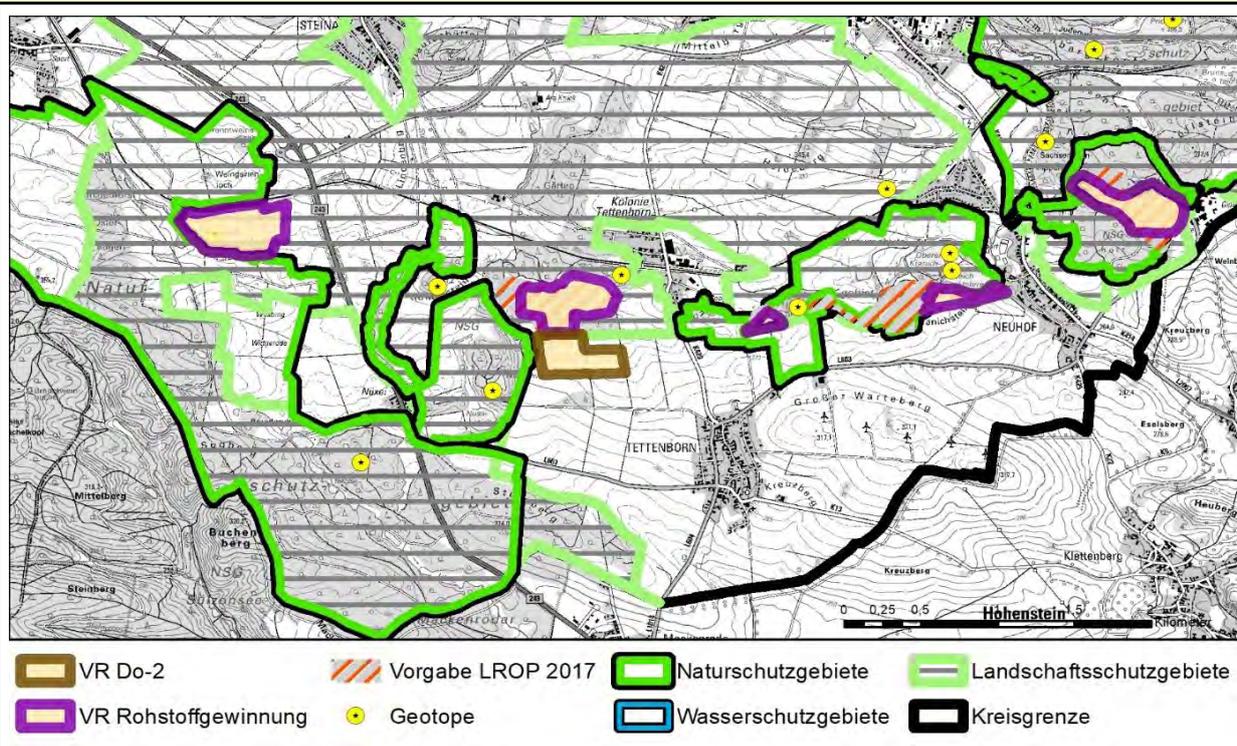
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich der Fläche verläuft die L 603, nördlich liegt ein Rohstoffabbaugebiet (G-9). Nördlich verläuft in ca. 800 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet überlagert das LSG "Harz" randlich und liegt zudem in einer Entfernung von ca. 100 m zu der Ortschaft Tettenborn und ca. 50 m zu dem NSG "Weißensee und Steinatal", welches gleichzeitig einen Bereich mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild darstellt. Weitere mögliche Umweltauswirkungen können für geschützte Biotope im Umfeld auftreten. Ebenfalls betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld
Kriterien		
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
<hr/>		
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
<hr/>		
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
<hr/>		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
<hr/>		
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Dolomit)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Ührde	Nr. RROP: Do-3 Härkenstein Ost
Größe (ha):	44,9	VR-Nr. (LROP): 249.1
Gestein	Dolomit	Nr. RSK: 4227 Do/28

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird randlich bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Der restliche Teil besteht aus Wald- und Grünlandflächen. Angrenzend liegen Wald- und weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich der Fläche grenzt das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" sowie das NSG "Gipskarstlandschaft bei Ührde" an.

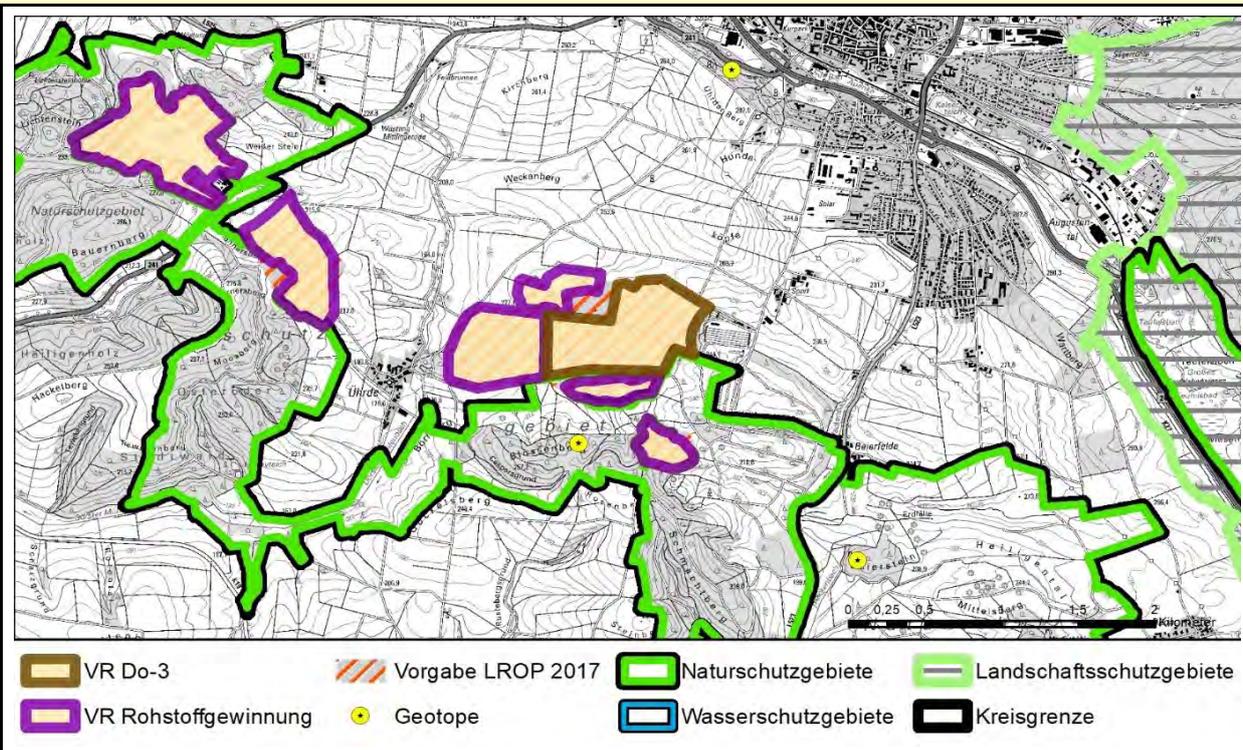
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Westlich und südlich liegen drei weitere Rohstoffabbaugebiete (G-5, G-7, G-8). Östlich liegt in unmittelbarer Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Westlich verläuft in ca. 700 m eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet grenzt an das NSG "Gipskarstlandschaft bei Ührde" an und überlagert teilweise Flächen mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild. Es liegt außerdem benachbart zu einem Gewerbe- und Industriegebiet von Osterode am Harz. Weiterhin sind mögliche Umweltauswirkungen für geschützte Biotope, wie beispielsweise ein natürlicher Erdfall oder eine Gips-Felsflur nicht auszuschließen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der ausgewiesenen Fläche des LROP 2017 nördlich und östlich geringfügig verkleinert. Dem liegen die jeweiligen Genehmigungen zugrunde sowie die Tatsache, dass Dolomit und Gips vergesellschaftet vorliegen.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Dolomit)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Osterhagen / Steina	Nr. RROP: Do-4 Wolfskuhle
Größe (ha):	18,8	VR-Nr. (LROP): 1282
Gestein	Dolomit/ Naturwerkstein	Nr. RSK: 4429 Do/2 / Nw/2

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich sowie umliegend befinden sich Gehölz- und Grünlandflächen. Die Fläche wird fast vollständig von dem FFH Gebiet "Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa" und dem NSG "Steingrabenal-Mackeröder Wald" umschlossen und von ersterem teilweise überlagert.

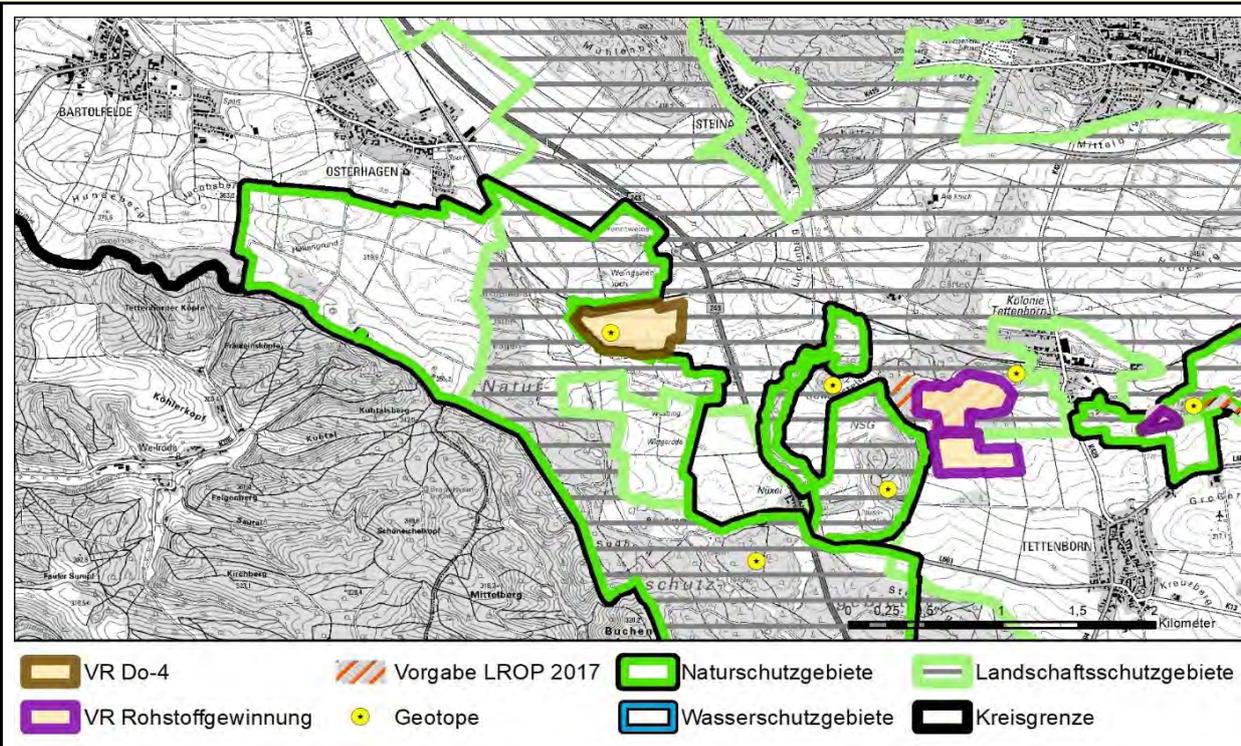
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich der Fläche verläuft die B 243, nördlich grenzen direkt Bahnschienen an. Nordöstlich verläuft eine Stromtrasse in ca. 500 m Entfernung.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Für das Vorranggebiet ist mit erheblichen Umweltauswirkungen für ein schutzwürdiges Geotop (Steinbruch) und ein geschütztes Biotop (saumartenreicher Kalk-Magerrasen) zu rechnen. Weiterhin liegt die Fläche vollständig innerhalb des LSG "Harz" sowie in Teilflächen mit sehr hoher landschaftsbildlicher Bedeutung. Betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Die Fläche grenzt an das NSG "Steingrabenal-Mackeröder Wald" an.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	X	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist im LROP 2017 textlich als kleinflächige Lagerstätte dargestellt und wurde dementsprechend übernommen (VR-Gebietsnr. 1282).

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Wulften	Nr. RROP: To-1 Rotenberg
Größe (ha):	16	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4327 To/15

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich sowie umliegend befinden sich Waldflächen. Südlich der Fläche befinden sich in ca. 400 m Entfernung das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume" und das NSG "Rhumeaue / Ellerniederung / Gillersheimer Bachtal".

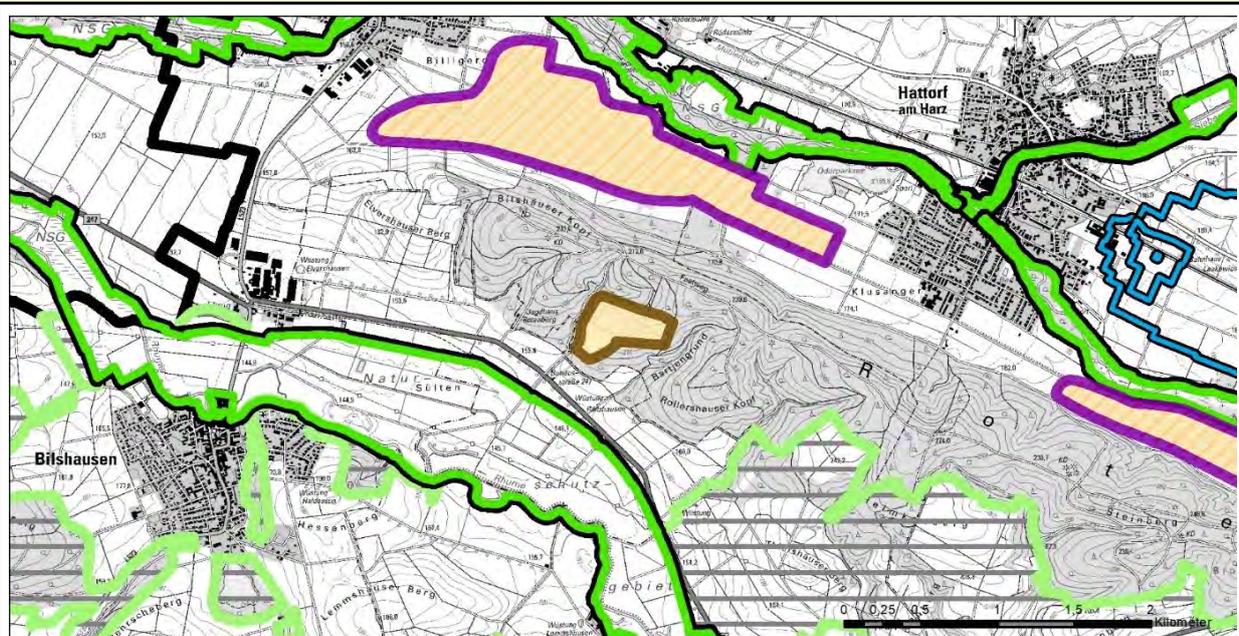
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich verlaufen in 200 m die B 247 sowie eine Stromtrasse (110-kV) in ca. 850 m Entfernung. Nördlich verläuft in ca. 800 m Entfernung eine weitere Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet überlagert größtenteils Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Wald) sowie Böden mit besonderer naturgeschichtlicher Bedeutung. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich für Vorbehaltsgebiete von Natur und Landschaft sowie landschaftsgebundene Erholung, welche gleichzeitig als Räume mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild ausgewiesen sind. Beeinträchtigungen können auch für geschützte Biotope im Umfeld nicht ausgeschlossen werden.

Kartenausschnitt



- VR To-1
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter			
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld	
Kriterien			
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---	
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X	
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X	
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)			
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
	Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---		
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---	
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---		
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X		

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Rosdorf	Nr. RROP: To-2
Größe (ha):	18,8	VR-Nr. (LROP): 269
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4425 To/4

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teils zur Rohstoffgewinnung, teils landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb sind Gehölzstrukturen vorhanden. Angrenzend sind weitere landwirtschaftliche sowie Gewerbe- / Industrie- und Wohnbauflächen vorhanden.

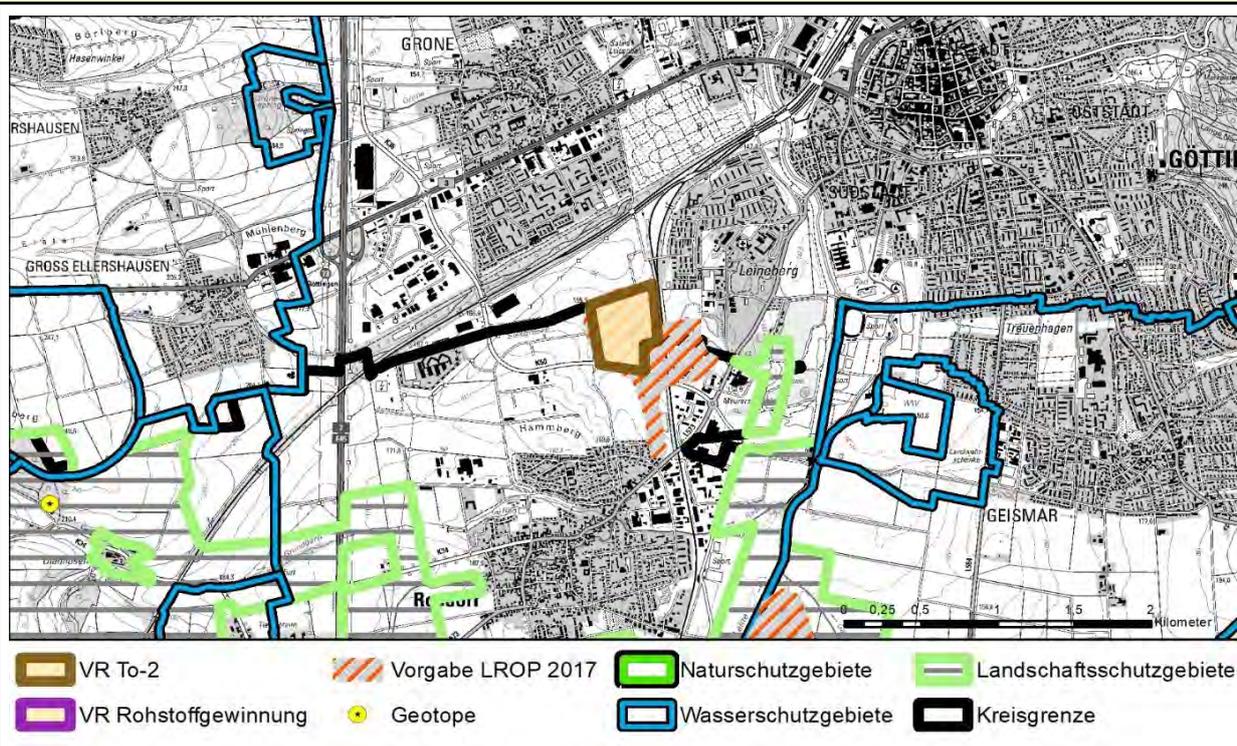
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich grenzen Bahnschienen an die Fläche, westlich verläuft in ca. 1,5 km Entfernung die A 7 sowie eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in direkter Nähe zu Industrie- und Wohnbauflächen der Stadt Göttingen. Zudem überlagert es Flächen des Biotopverbundes (Gewässer) sowie Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	---	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017, insbesondere südöstlich, angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Gieboldehausen / Rollshausen	Nr. RROP: To-3 Marsfelder Berg
Größe (ha):	59,8	VR-Nr. (LROP): 261
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4427 To/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Angrenzend befinden sich weitere Ackerflächen. Westlich / südlich befindet sich in ca. 300 m Entfernung das VSG "Unteres Eichsfeld".

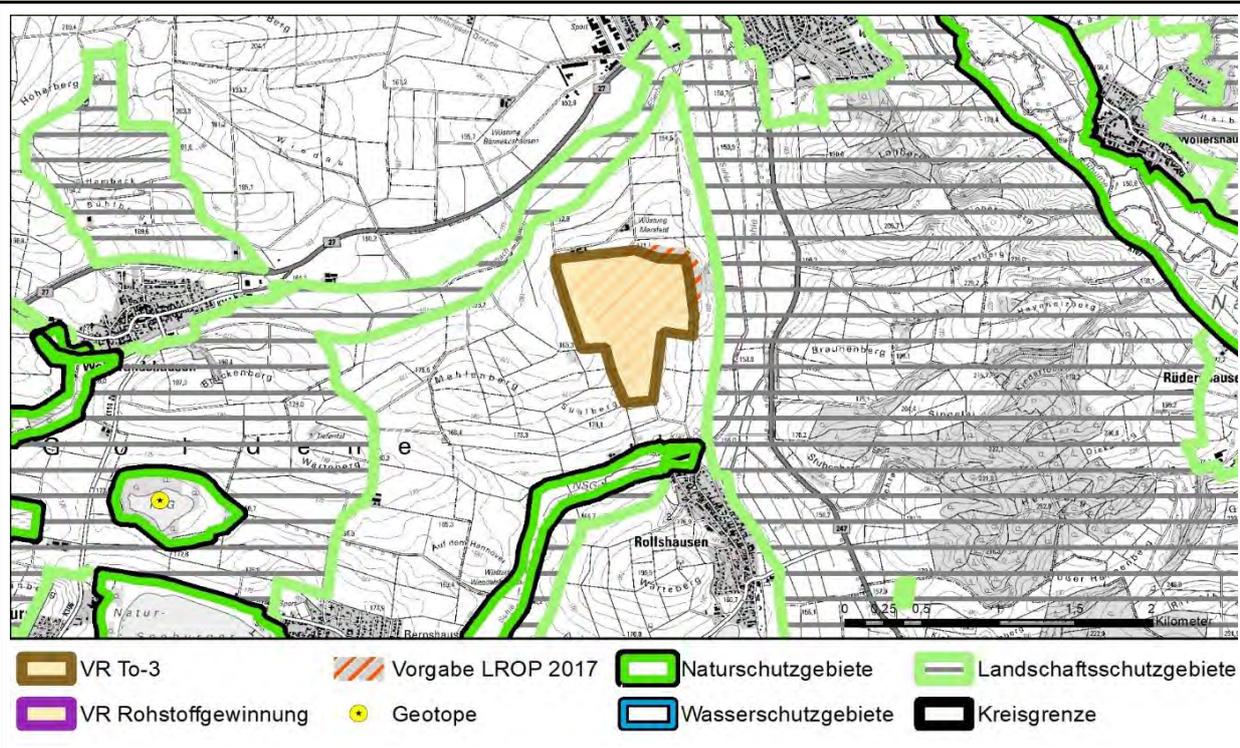
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Keine.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet überlagert teilweise Flächen mit sehr hoher Bodenfruchtbarkeit. Weitere mögliche Beeinträchtigungen können für randlich gelegene geschützte Biotope und für Flächen des Biotopverbundes nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotope	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	---	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Duderstadt	Nr. RROP: To-4 Im Leeren
Größe (ha):	19,4	VR-Nr. (LROP): 1340
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4427 To/5

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Umliegend sind weitere landwirtschaftliche und Gehölzflächen vorhanden. Südöstlich befindet sich in ca. 1.000 m die Stadt Duderstadt.

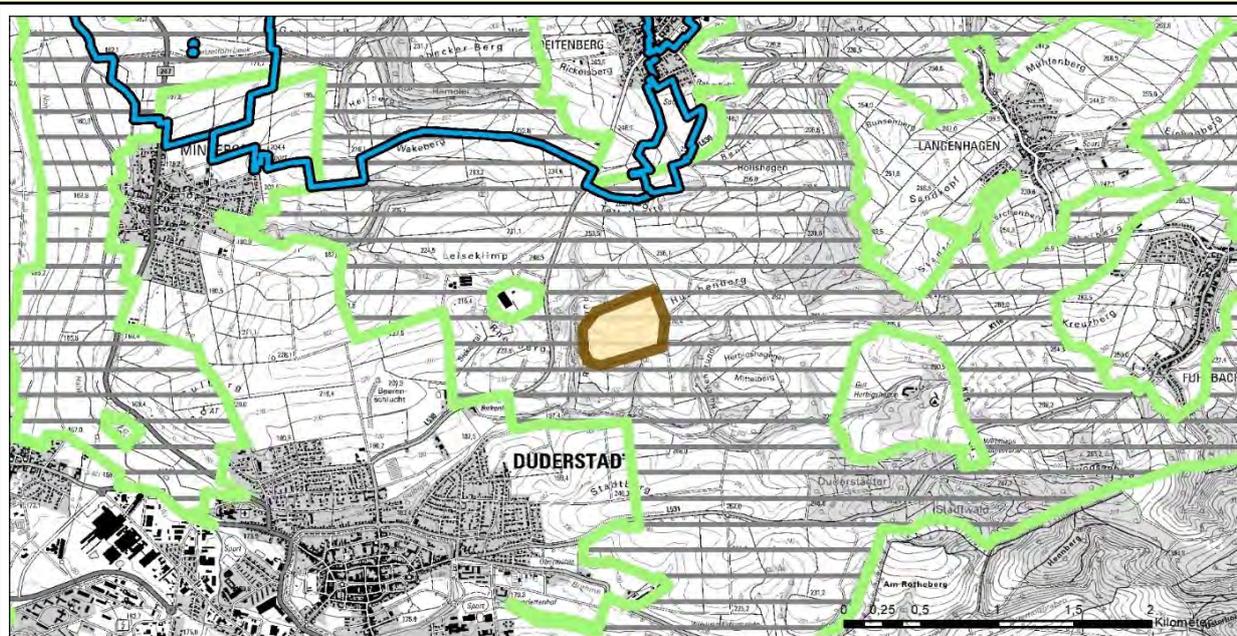
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nordwestlich verläuft eine Stromtrasse in ca. 1,4 km Entfernung.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Untereichsfeld" und überlagert dabei gleichzeitig Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und landschaftsgebundene Erholung. Weitere Beeinträchtigungen sind für geschützte Biotope sowie für Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Wald) möglich.

Kartenausschnitt



- VR To-4
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist im LROP 2017 textlich als kleinflächige Lagerstätte dargestellt und wurde dementsprechend übernommen (VR-Gebietsnr. 1340).

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Westerode	Nr. RROP: To-5 Hörberg
Größe (ha):	19,7	VR-Nr. (LROP): 1268
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4427 To/4

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Der Großteil der Fläche wird landwirtschaftlich genutzt. Umliegend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich grenzen Gehölzstrukturen an.

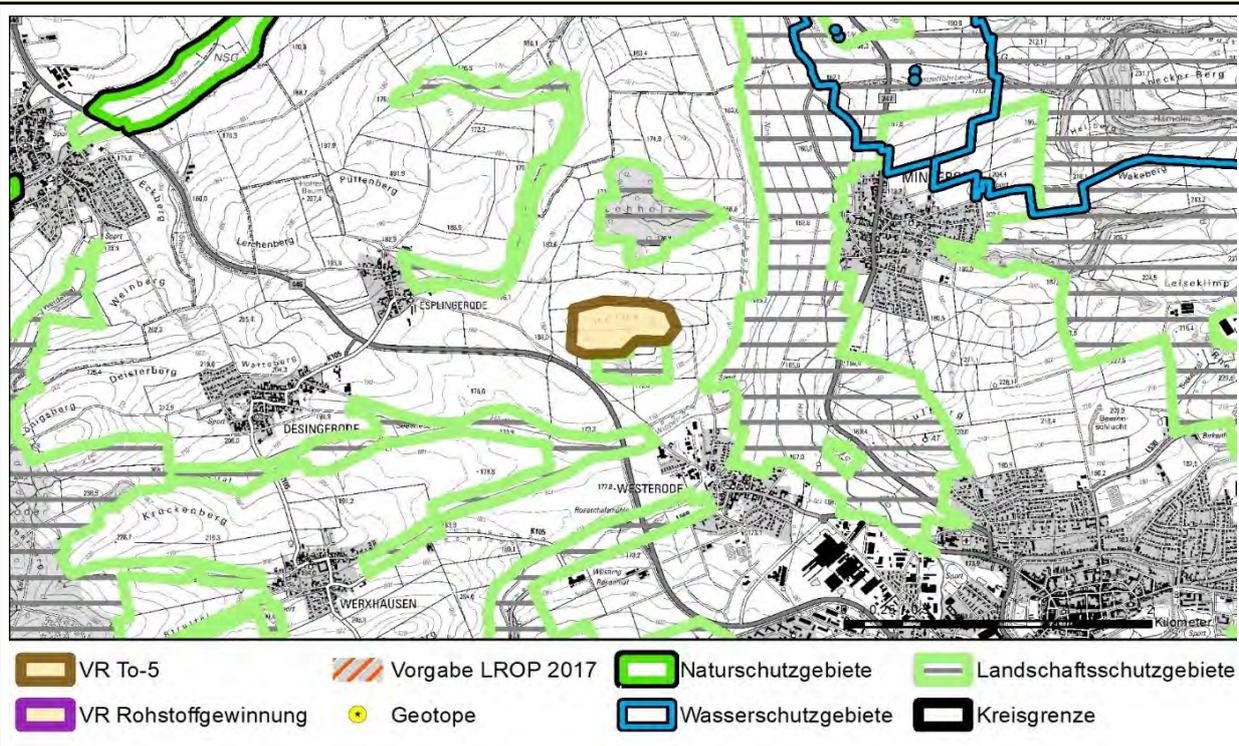
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich der Fläche verläuft die B 446.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet überlagert kleinflächig Bereiche des LSG "Untereichsfeld", welche gleichzeitig ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft darstellen. Weitere Betroffenheiten ergeben sich für Waldentwicklungsflächen des Biotopverbundes sowie für Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist im LROP 2017 textlich als kleinflächige Lagerstätte dargestellt und wurde dementsprechend übernommen (VR-Gebietsnr. 1268).

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Gips)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Tiftlingerode / Duderstadt	Nr. RROP: To-6 südl. Duderstadt
Größe (ha):	26,5	VR-Nr. (LROP): 1270
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4427 To/8, 4527 To/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Vereinzelt sind Gehölzstrukturen vorhanden. Angrenzend befinden sich weitere Ackerflächen.

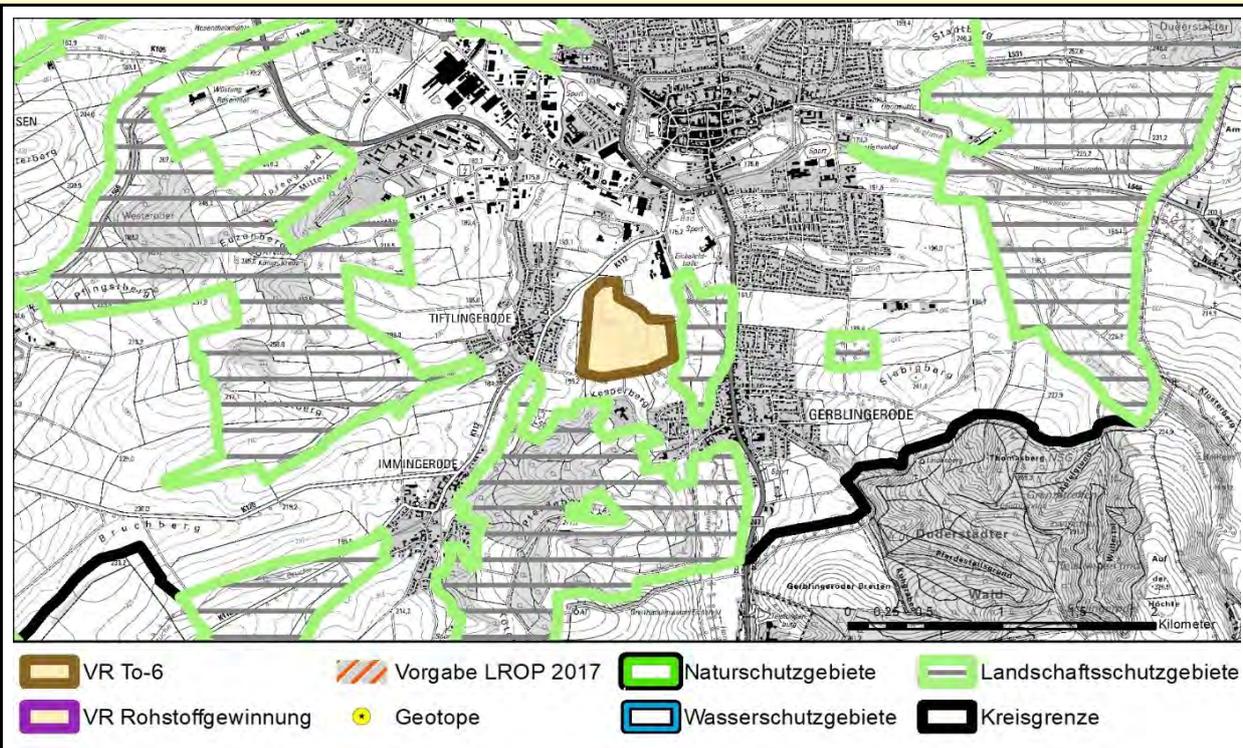
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich verläuft in ca. 200 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich in Nachbarschaft zu den Ortslagen Tiftlingerode (ca. 150 m) und Gerblingerode (ca. 150 m) und überlagert ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Weitere mögliche Beeinträchtigungen sind für geschützte Biotope (Nasswiesen / Röhrichte) sowie für Flächen des Biotopverbundes nicht auszuschließen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist im LROP 2017 textlich als kleinflächige Lagerstätte dargestellt und wurde dementsprechend übernommen (VR-Gebietsnr. 1270).

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Friedland	Nr. RROP: To-7
Größe (ha):	19,1	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4525 To/7

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teilweise bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Im nördlichen Teil liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nordöstlich befindet sich in ca. 500 m Entfernung das FFH-Gebiet "Leine zwischen Friedland und Niedernjesa".

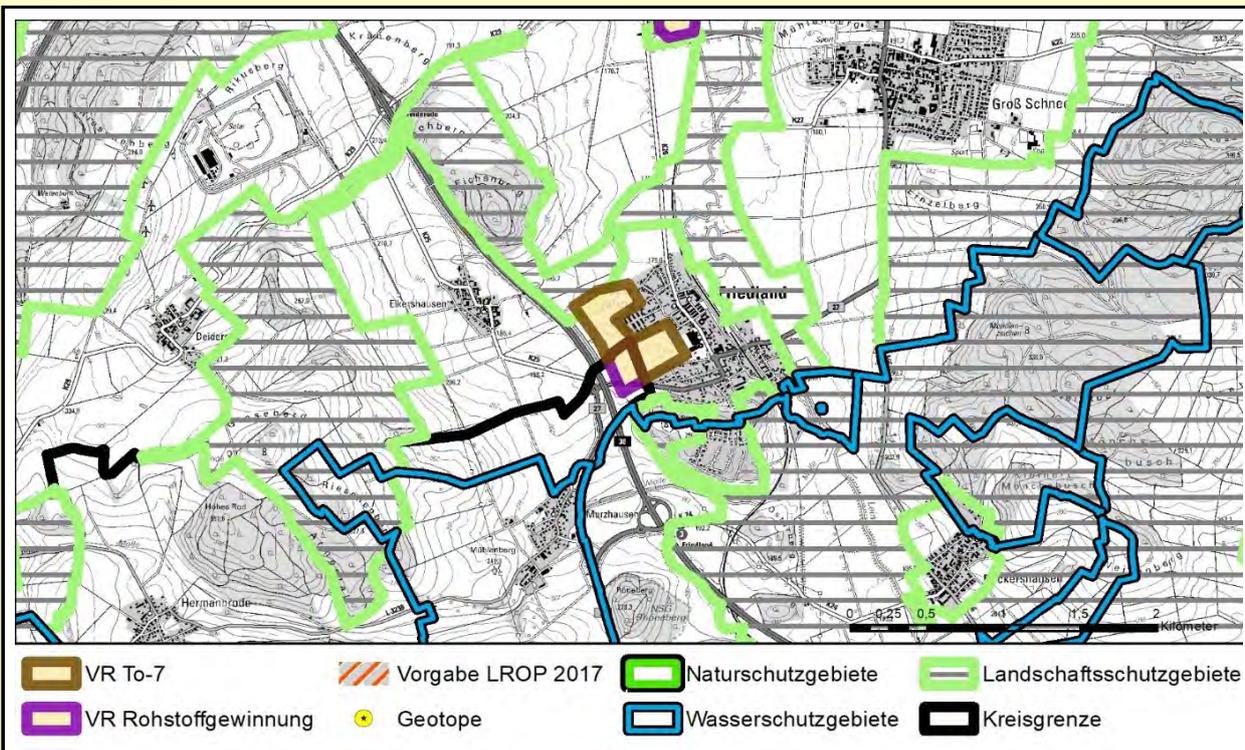
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südwestlich der Fläche verläuft die A 38. Nordwestlich quert eine Stromtrasse die Fläche.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet grenzt unmittelbar an die Ortslage Friedland an und schneidet kleinräumig Flächen des LSG "Leinebergland" sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Weitere Umweltauswirkungen ergeben sich für neue Verbindungsflächen des Biotopverbundes (Grünland), sowie für Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Randlich können Beeinträchtigungen für ein geschütztes Biotop (Magerrasen) sowie für das WSG "Friedland-Reckershausen" (Schutzzone III A) entstehen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Löwenhagen	Nr. RROP: To-8 Im Roten Felde
Größe (ha):	9,2	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4424 To/9

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Der nördliche Teil des Vorranggebietes wird bereits für den Rohstoffabbau genutzt. Der restliche Teil des Vorranggebietes besteht aus Ackerflächen. Innerhalb sind vereinzelte Gehölzstrukturen vorhanden. Angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

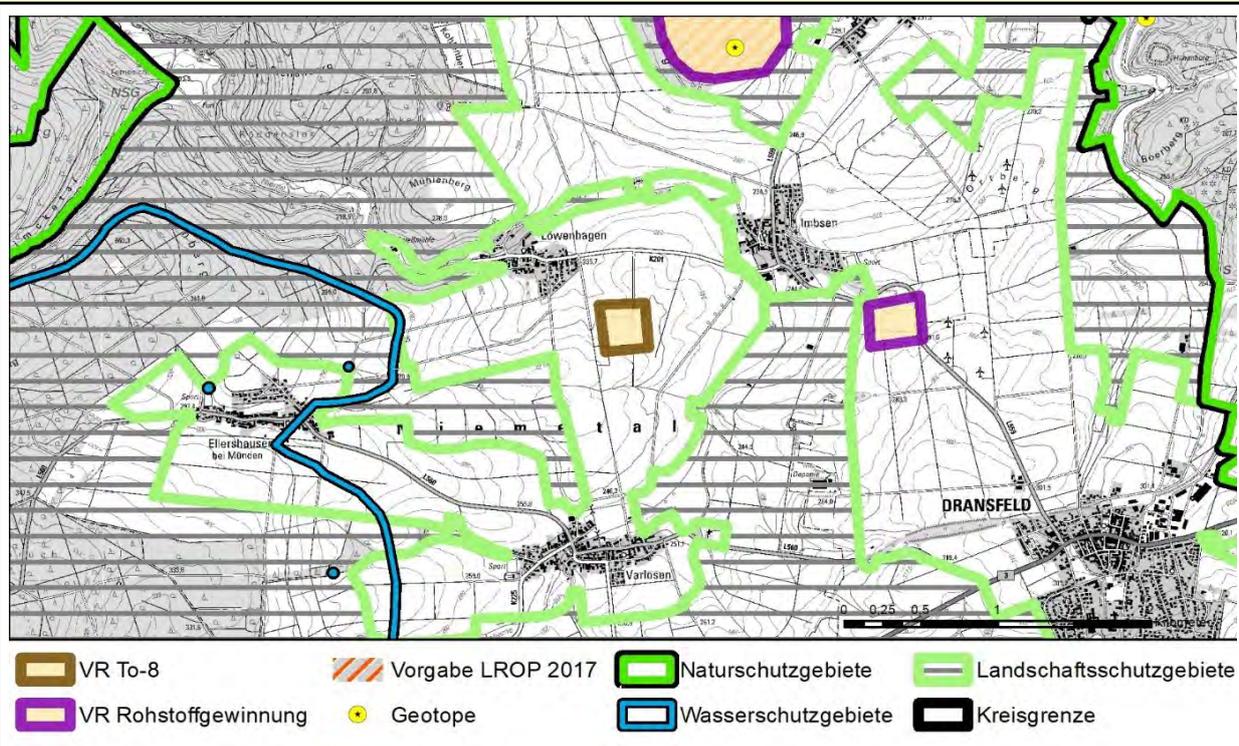
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich der Fläche liegen in knapp 2 km Entfernung Windenergieanlagen, sowie ein weiteres Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (K-4).

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich in der Nähe der Ortslage Löwenhagen (ca. 250 m) und liegt vollständig innerhalb des Naturparks "Münden". Weiterhin überlagert es seltene sowie Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und eine Verbundachse des Biotopverbundes kreuzt das Umfeld der Fläche.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Niedergandern	Nr. RROP: To-9 Hottenrode
Größe (ha):	6,6	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4625 To/2

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird teils bereits zur Rohstoffgewinnung, die übrige Fläche landwirtschaftlich genutzt. Zentral sind Gehölzstrukturen vorhanden. Umliegend sind weitere landwirtschaftliche Flächen und kleinere Gehölzflächen vorhanden.

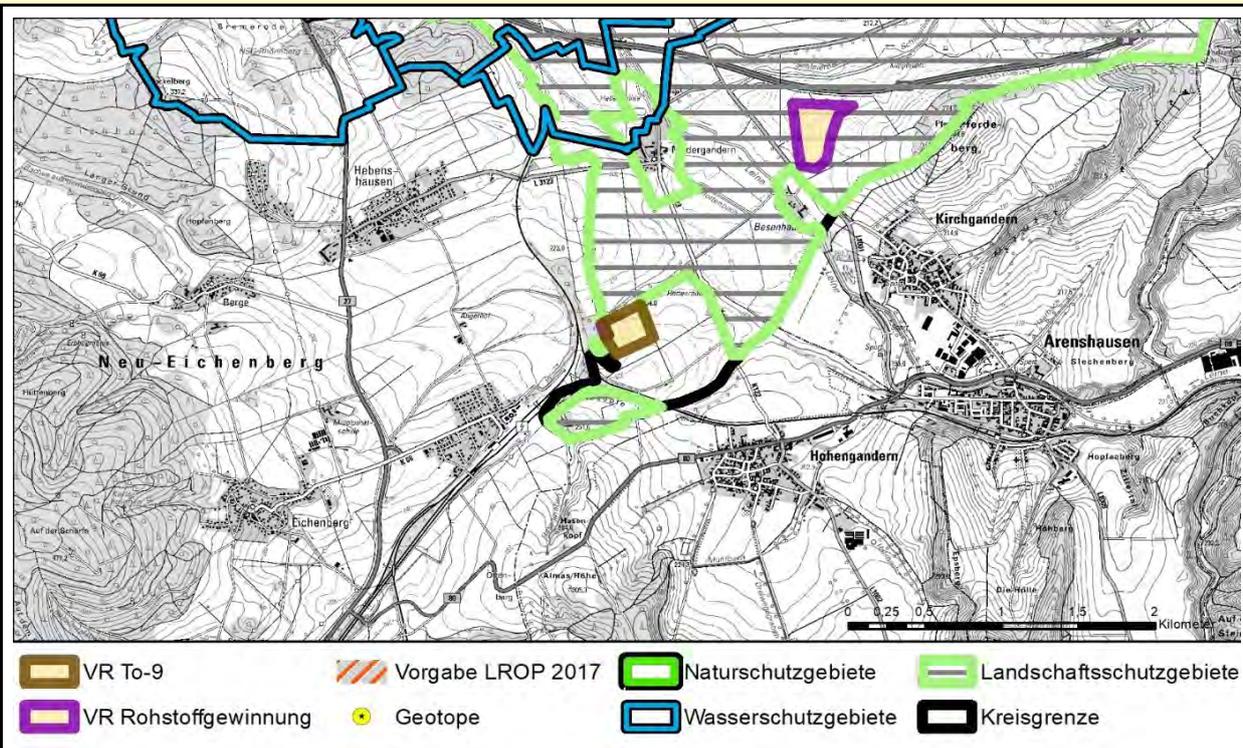
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Westlich verlaufen Bahnschienen und eine Stromtrasse grenzt an das Vorranggebiet.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt teilweise innerhalb des LSG "Leinebergland" und überlagert Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und für landschaftsgebundene Erholung sowie Böden mit sehr hoher / hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Weitere mögliche Umweltauswirkungen sind für Flächen des Biotopverbundes (Wald) nicht auszuschließen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Östlich Niedergandern	Nr. RROP: To-9a
Größe (ha):	10,2	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4625 To/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich ackerbaulich genutzt. Angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich liegt das Rittergut Besenhausen und südwestlich verläuft die Leine.

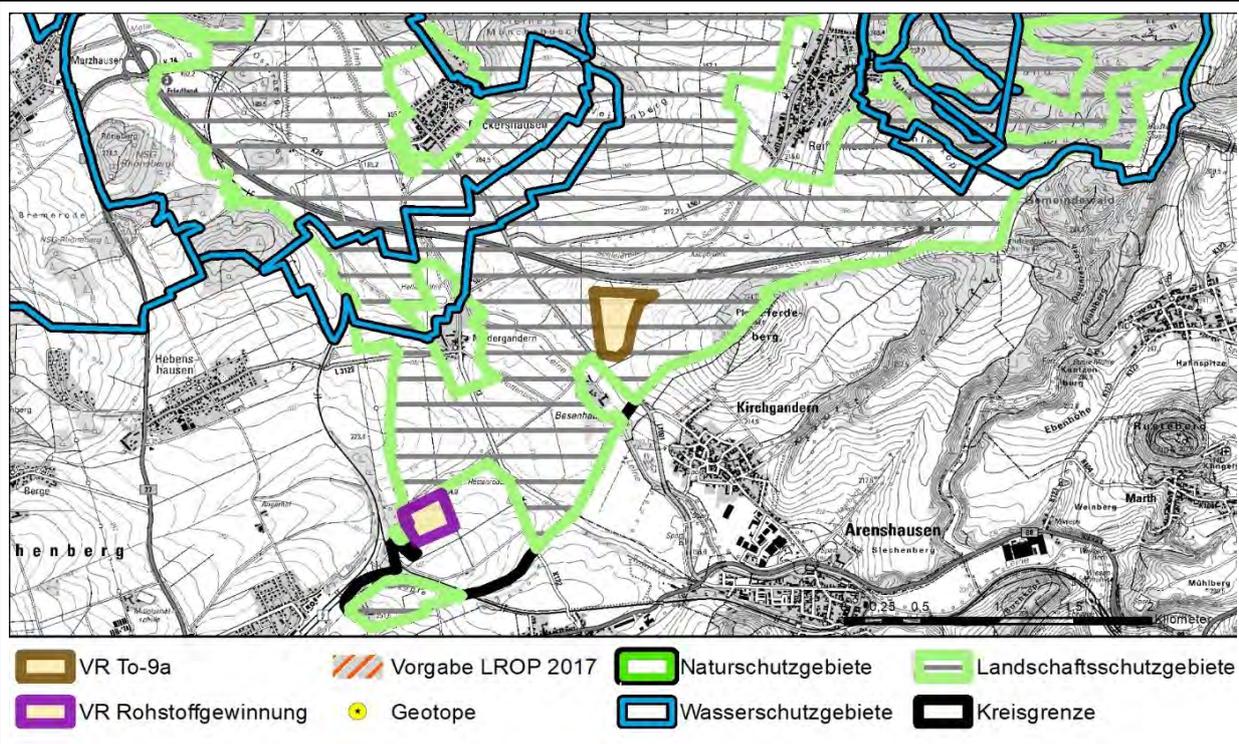
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich verläuft die A 38.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in ca. 200 m Entfernung zum Rittergut Besenhausen (Wohngebäude Außenbereich) und vollständig innerhalb des LSG "Leinebergland". Zudem beansprucht es Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Weitere Beeinträchtigungen sind für umliegende geschützte Biotope möglich.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld
Kriterien		
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt		
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Gieboldehausen	Nr. RROP: To-10 Bremketal
Größe (ha):	8	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Ton	Nr. RSK: 4327 To/17

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, teilweise sind Gehölzstrukturen vorhanden. Umliegend befinden sich Gehölz- sowie weitere landwirtschaftliche Flächen.

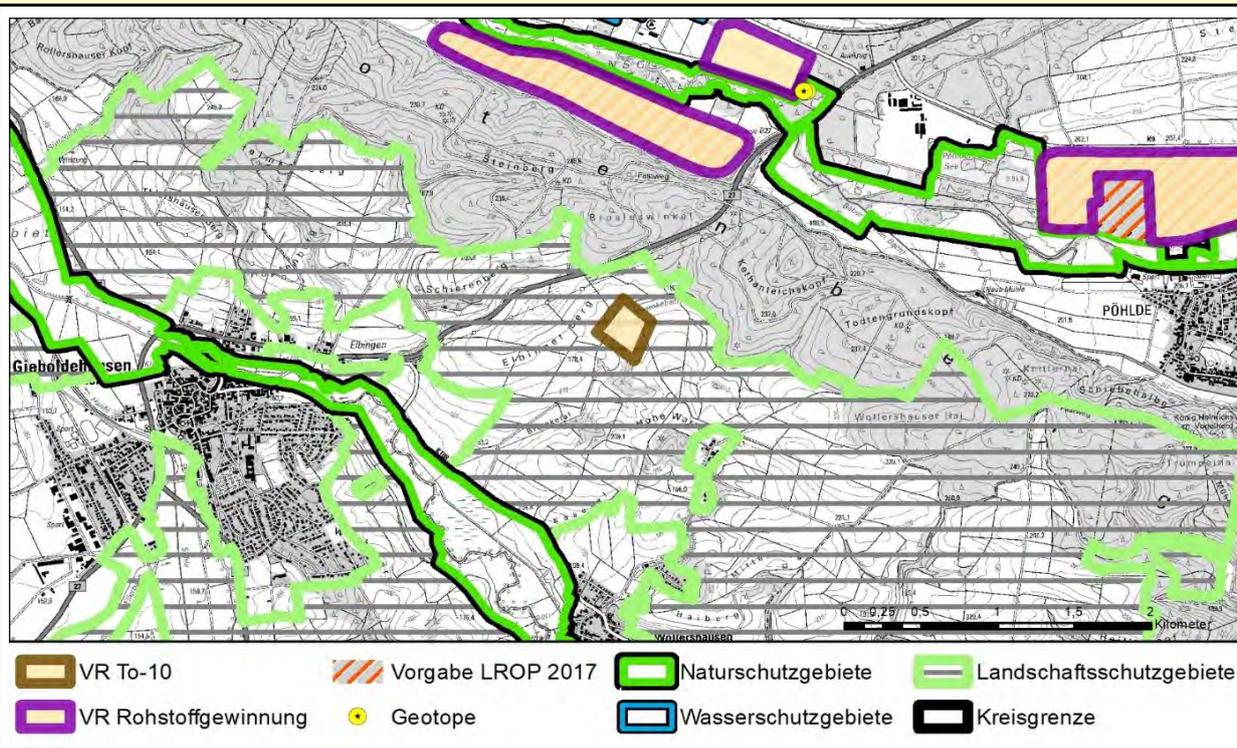
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich der Fläche verlaufen in ca. 200 m Entfernung Stromtrassen und die B 27.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Untereichsfeld", welches gleichzeitig teilweise als Bereich mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild ausgewiesen ist. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere für geschützte Biotop, Flächen für den Biotopverbund (Grünland, Gewässer) sowie für Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und für landschaftsgebundene Erholung.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Meensen	Nr. RROP: S-1 Steinberg
Größe (ha):	30,1	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Sand	Nr. RSK: 4524 S/9

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Weiterhin befinden sich größere Gehölzstrukturen sowie landwirtschaftliche Flächen innerhalb des Gebietes. Südlich und westlich grenzt das FFH-Gebiet "Buchenwald und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden" an.

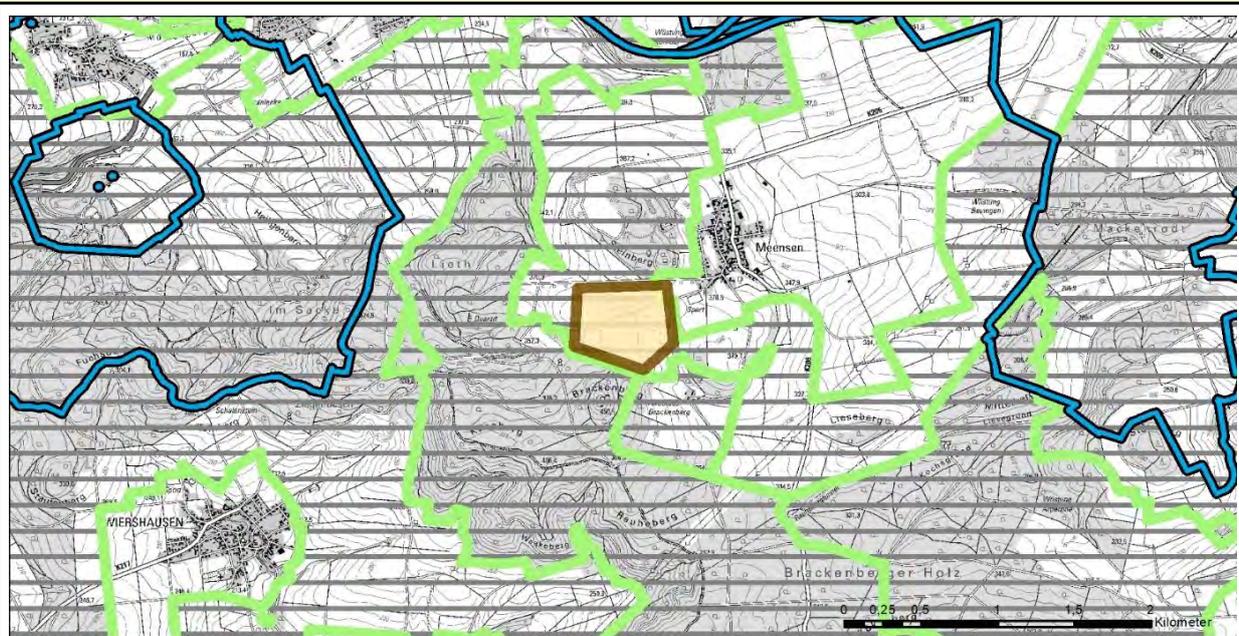
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südöstlich verläuft in ca. 1.000 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt in der Nähe der Ortslage Meensen (ca. 200 m) und vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" sowie des Naturparks "Münden". Außerdem überlagert es kleinflächig gesetzlich geschützte Biotope (Sümpfe), seltene Böden und Vorbehaltsflächen von Natur und Landschaft.

Kartenausschnitt



- VR S-1
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotope	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Ischenrode	Nr. RROP: S-2 Ischenrode
Größe (ha):	9,2	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Sand	Nr. RSK: 4526 S/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet besteht ausschließlich aus Wald- bzw. Sukzessionsflächen. Umliegend befinden sich weitere Wald- sowie landwirtschaftliche Flächen. Nördlich und südlich angrenzend liegt das FFH-Gebiet "Reinhäuser Wald", östlich die Ortslage Ischenrode.

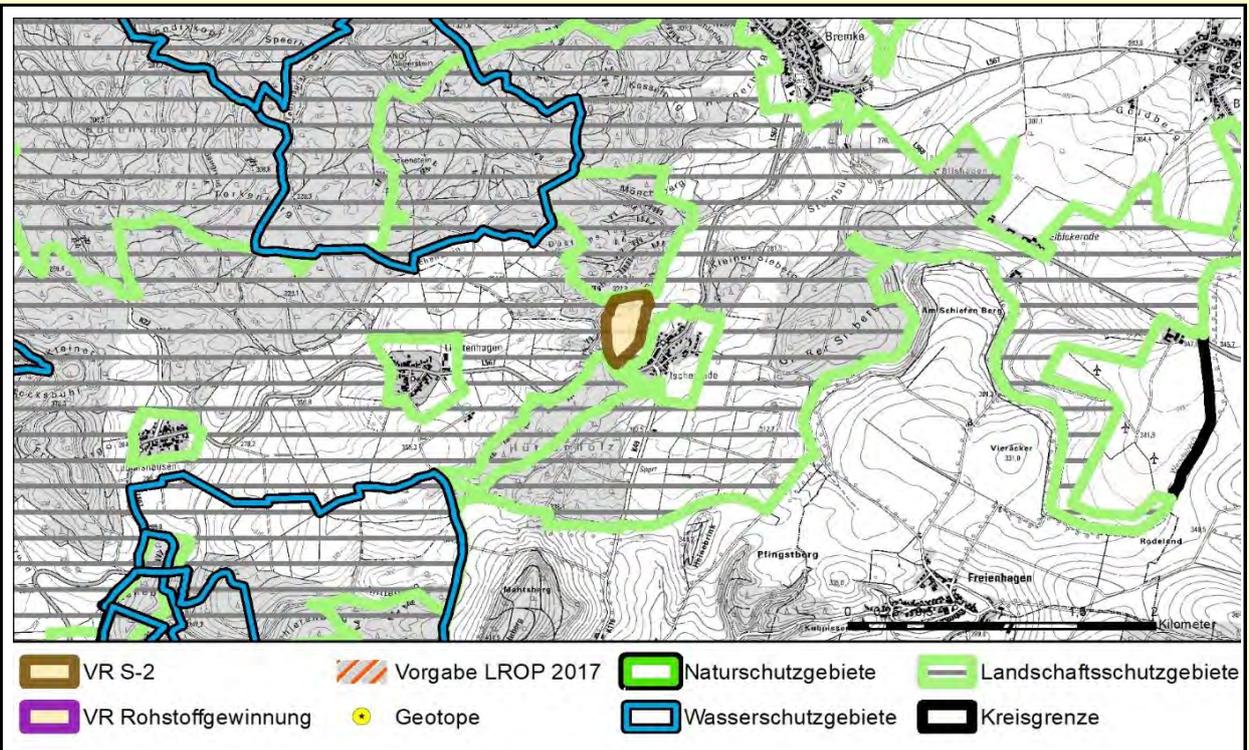
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Keine.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich vollständig innerhalb des LSG "Leinebergland" und liegt in unmittelbarer Nähe zu der Ortslage Ischenrode (ca. 70 m). Beeinträchtigungen entstehen insbesondere für Flächen des Biotopverbundes (Wald), naturgeschichtlich bedeutsame Böden sowie für Vorranggebiete für Natur und Landschaft und Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Im Umfeld sind weitere Beeinträchtigungen für geschützte Biotope möglich.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Bühren	Nr. RROP: S-3 Schedequelle
Größe (ha):	11,1	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Sand	Nr. RSK: 4524 S/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt, vereinzelt sind Gehölzstrukturen vorhanden. Umliegend sind weitere landwirtschaftliche sowie Waldflächen vorhanden. Nördlich befindet sich unmittelbar die Ortslage Bühren.

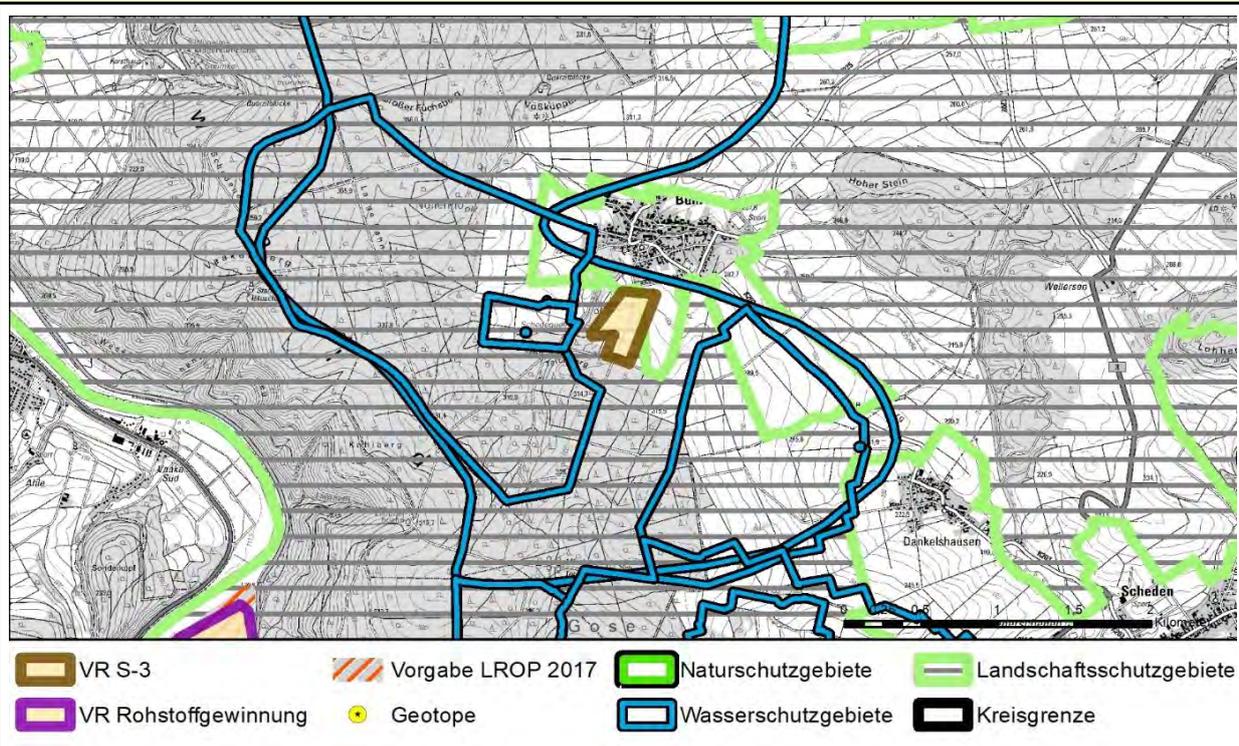
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Keine.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt komplett innerhalb des Naturparks "Münden" und innerhalb des WSG "Bramwald" (Schutzzone II + III) sowie innerhalb Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Weiterhin liegt es fast vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" sowie in unmittelbarer Nähe zur Ortslage Bühren. Es überlagert großflächig seltene Böden und ein regional bedeutsamer Wanderweg kreuzt die Fläche.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Naturstein)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Adelebsen	Nr. RROP: N-1 Bramburg
Größe (ha):	115,4	VR-Nr. (LROP): 260
Gestein	Naturstein / Basalt / Sand	Nr. RSK: 4324 N/4 (N-S/5)

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird größtenteils bereits zur Rohstoffgewinnung genutzt. Randlich und an die Fläche angrenzend befinden sich Waldflächen. Nördlich liegt in ca. 300 m Entfernung das FFH-Gebiet "Schwülme und Auschnippe".

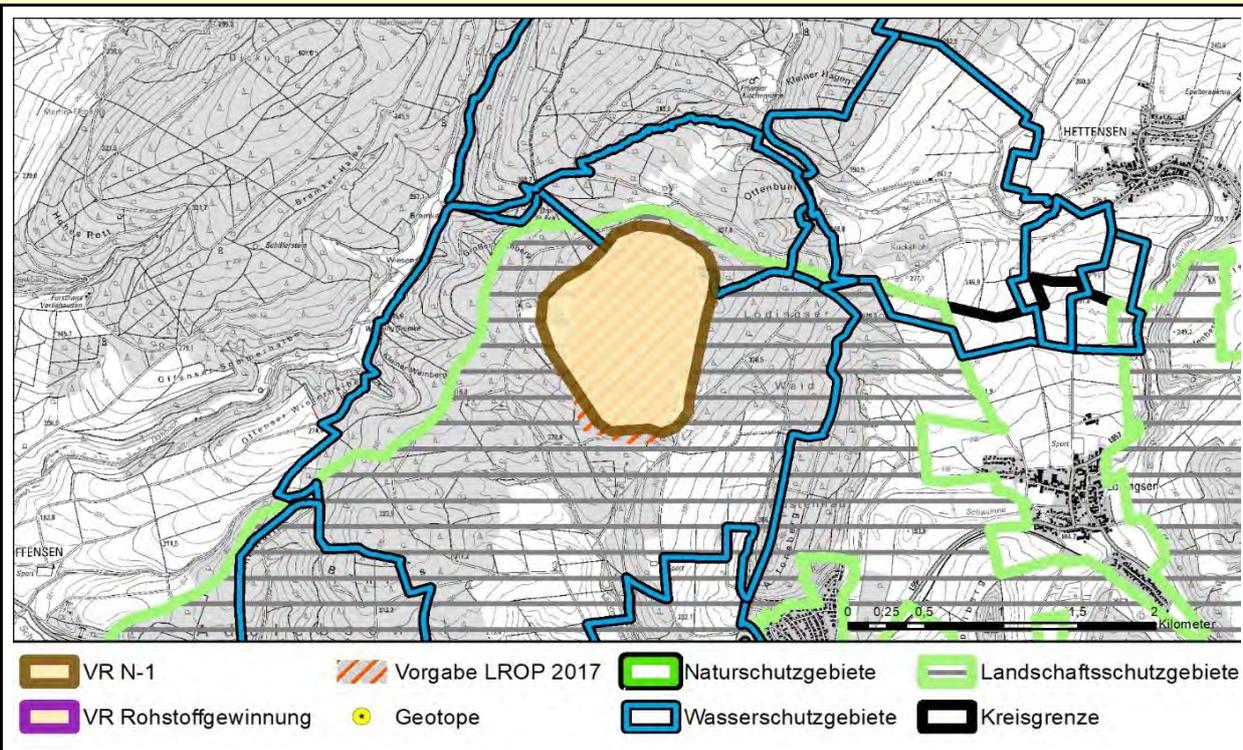
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Keine.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" und innerhalb des Naturparks "Münden". Außerdem beansprucht es randlich Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Weitere Umweltauswirkungen ergeben sich für das WSG "Adelebsen" (Schutzzone III), für seltene und naturgeschichtlich bedeutsame Böden und für Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Wald). Mögliche Beeinträchtigungen sind weiterhin für kleinere Sumpfflächen (geschützte Biotope) nicht auszuschließen.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet wurde gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 südlich geringfügig verkleinert und an die realen räumlichen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Naturstein)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Güntersen	Nr. RROP: N-2 Backenberg
Größe (ha):	102,2	VR-Nr. (LROP): 267
Gestein	Naturstein / Basalt / Sand	Nr. RSK: 4424 N/2

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Östlich der Fläche liegt die Ortslage Güntersen. Nördlich liegt in etwa 1,3 km Entfernung das FFH-Gebiet "Schwülme und Auschnippe".

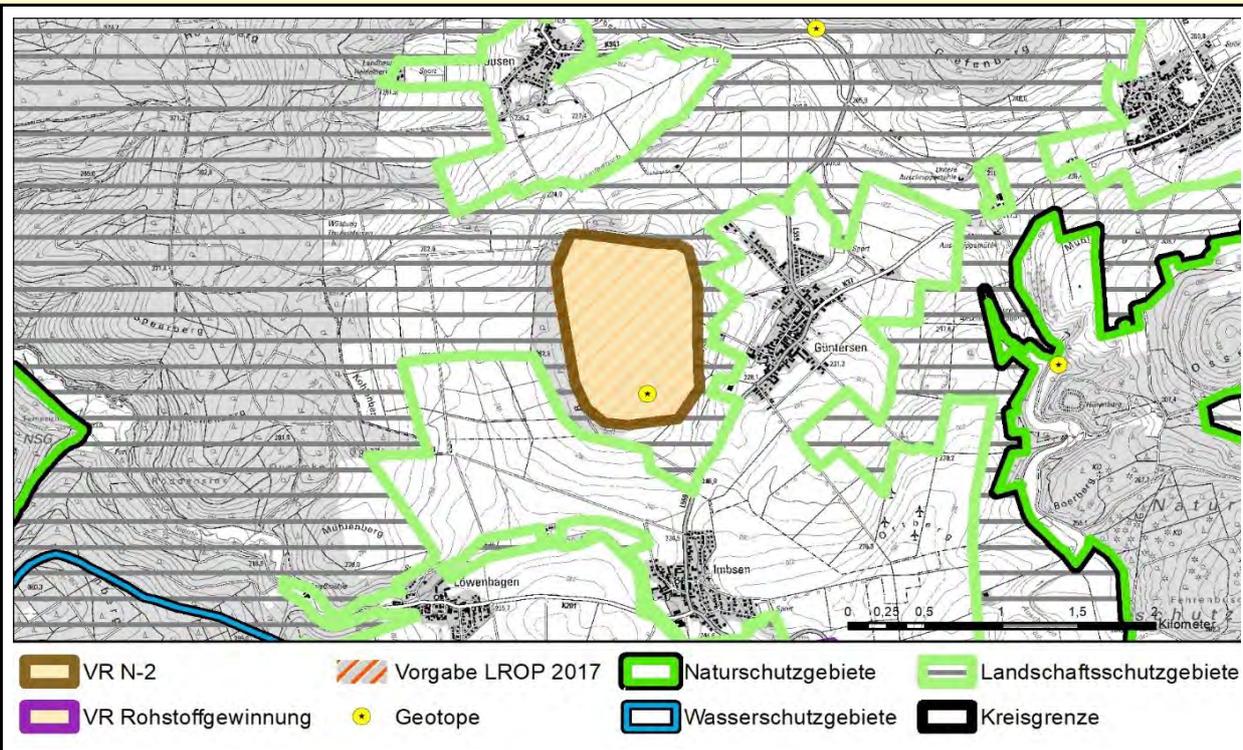
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südöstlich befinden sich in ca. 1,5 km Entfernung Windenergieanlagen.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet befindet sich in räumlicher Nähe zur Ortslage Güntersen (ca. 300 m) und liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" sowie des Naturparks "Münden". Dabei überlagert es Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und Flächen für den Biotopverbund (Wald). Weiterhin entstehen Beeinträchtigungen für geschützte Biotope, schutzwürdige Böden (seltene und naturgeschichtlich bedeutsame Böden) und für das Geotop Basaltkuppe "Backenberg".

Kartenausschnitt



- VR N-2
- Vorgabe LROP 2017
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- VR Rohstoffgewinnung
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld
Kriterien		
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
<hr/>		
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
<hr/>		
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
<hr/>		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	X	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
<hr/>		
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Anpassung gegenüber der Vorgabe des LROP 2017 erforderlich.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Naturstein)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Barterode	Nr. RROP: N-3 Grefenburg
Größe (ha):	14,7	VR-Nr. (LROP): 1266
Gestein	Naturstein / Basalt / Sand	Nr. RSK: 4424 N/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet wird ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Angrenzend befinden sich weitere Waldflächen sowie ein kleines Stillgewässer.

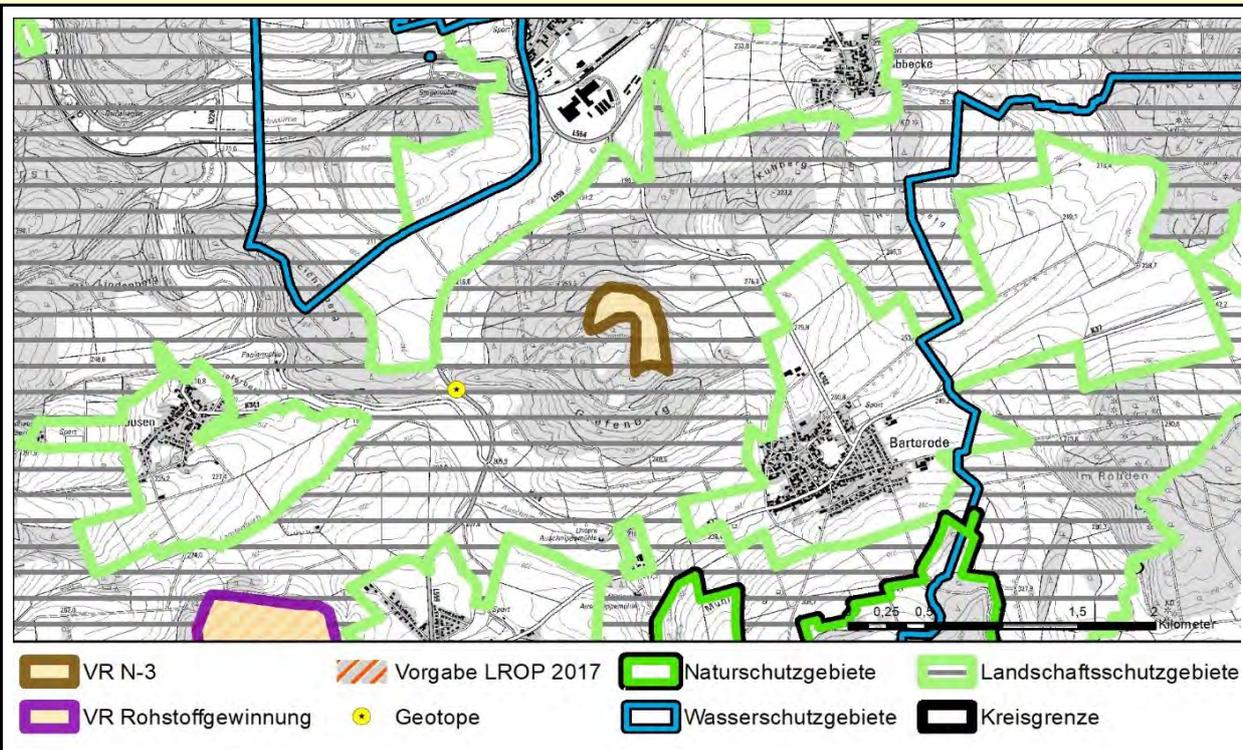
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich liegt in ca. 1.000 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" sowie innerhalb des Naturparks "Münden". Dabei beansprucht es Flächen von sehr hoher landschaftsbildlicher Qualität. Von den Umweltauswirkungen betroffene Kriterien sind insbesondere Waldflächen des Biotopverbundes, seltene und naturgeschichtlich bedeutsame Böden sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und landschaftsbezogene Erholung.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter			
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld	
Kriterien			
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---	
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
	Kriterien		
	Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---	
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X	
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)			
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
Kriterien			
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X		
Auswirkungen auf Geotope	---		
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---		
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---	
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit		
	Fläche	Umfeld*	
Kriterien			
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X		
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X		

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Das Vorranggebiet ist im LROP 2017 textlich als kleinflächige Lagerstätte dargestellt und wurde dementsprechend übernommen (VR-Gebietsnr. 1266).

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Baryt)

Grundlegenden Daten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Bad Lauterberg/ Forst	Nr. RROP: Ba-1 Krumme Lutter
Größe (ha):	9,3	VR-Nr. (LROP): -
Gestein	Baryt	Nr. RSK: -

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorranggebiet liegt oberhalb eines untertägigen, ehemaligen Abbaugebietes und wird teilweise forstwirtschaftlich genutzt. Zentral befindet sich ein kleines Stillgewässer. Umliegend sind weitere Waldflächen vorhanden.

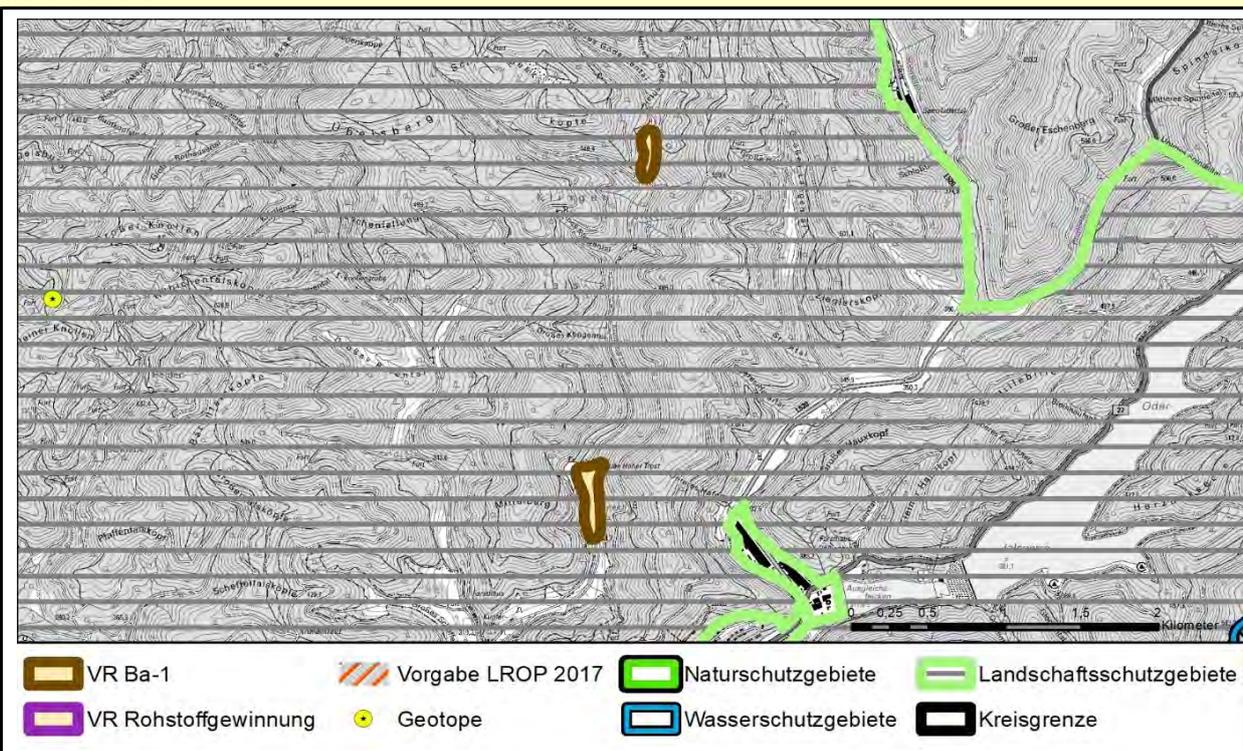
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Ehemalige abgebaute Verarbeitungsanlagen.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des LSG und Naturparks "Harz", welche gleichzeitig Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild darstellen. Außerdem treten Umweltauswirkungen hinsichtlich der Biotopverbundflächen (Wald und Gewässer), der schutzwürdigen Böden (v. a. seltene Böden und mit naturgeschichtlicher Bedeutung) und geschützter Biotope (Erlen-/ Eschenwald in Bachauen) auf.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Dolomit)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Förste	Nr. RROP:	Do-5
Größe (ha):	25,2	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Dolomit	Nr. RSK:	4227 Do/9

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt, teilweise sind größere Gehölzstrukturen vorhanden. Umliegend sind weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden.

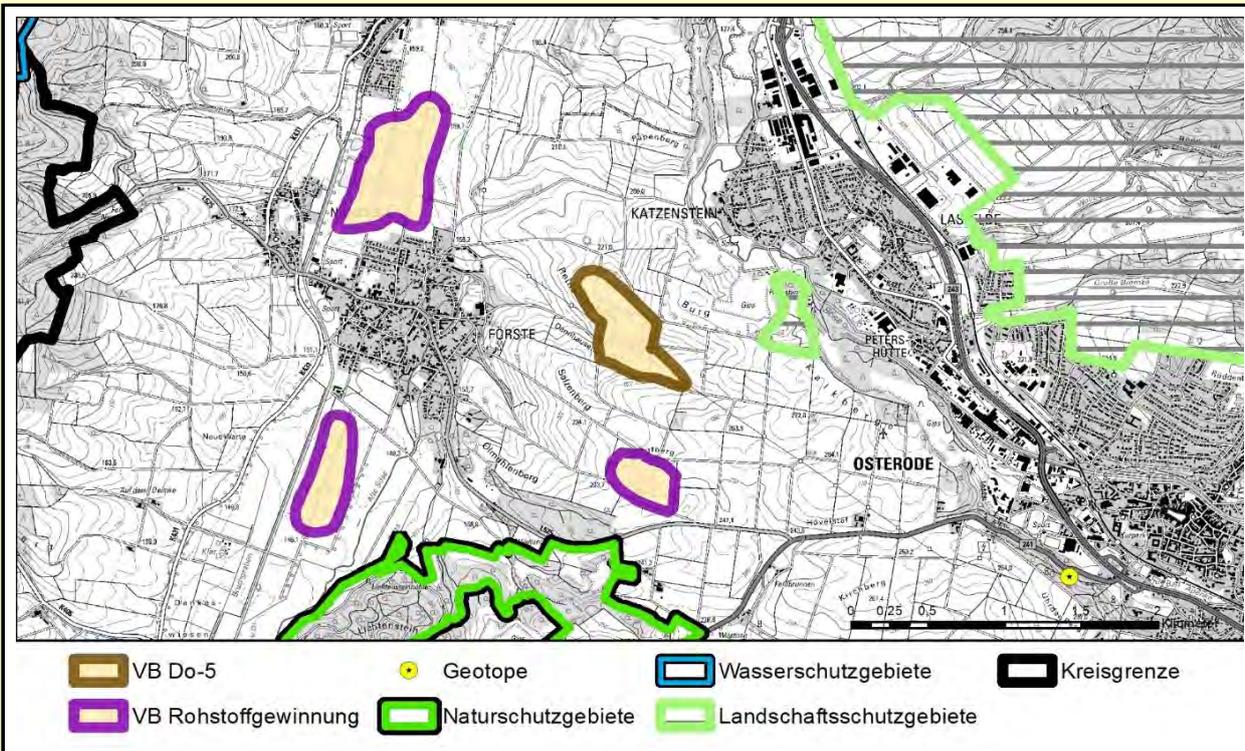
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Von Westen kreuzt eine Stromtrasse die Fläche. Östlich liegt eine Abbaufäche (G-1). Südöstlich liegt in ca. 1.300 m Entfernung eine Windenergieanlage.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet überlagert Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Wald- und Verbundflächen für Hecken) sowie Böden mit sehr bzw. hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Weitere mögliche Umweltauswirkungen können für geschützte Biotope (natürlicher Erdfall) auftreten. Außerdem betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	---	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Dolomit)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Förste	Nr. RROP:	Do-6
Größe (ha):	11,7	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Dolomit	Nr. RSK:	4227 Do/11

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vobehaltsgebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt, zentral sind größere Gehölzstrukturen vorhanden. Umliegend sind weitere landwirtschaftliche sowie Waldflächen vorhanden. Südwestlich liegt in ca. 300 m Entfernung das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" sowie das NSG "Gipskarstlandschaft bei Uhrde".

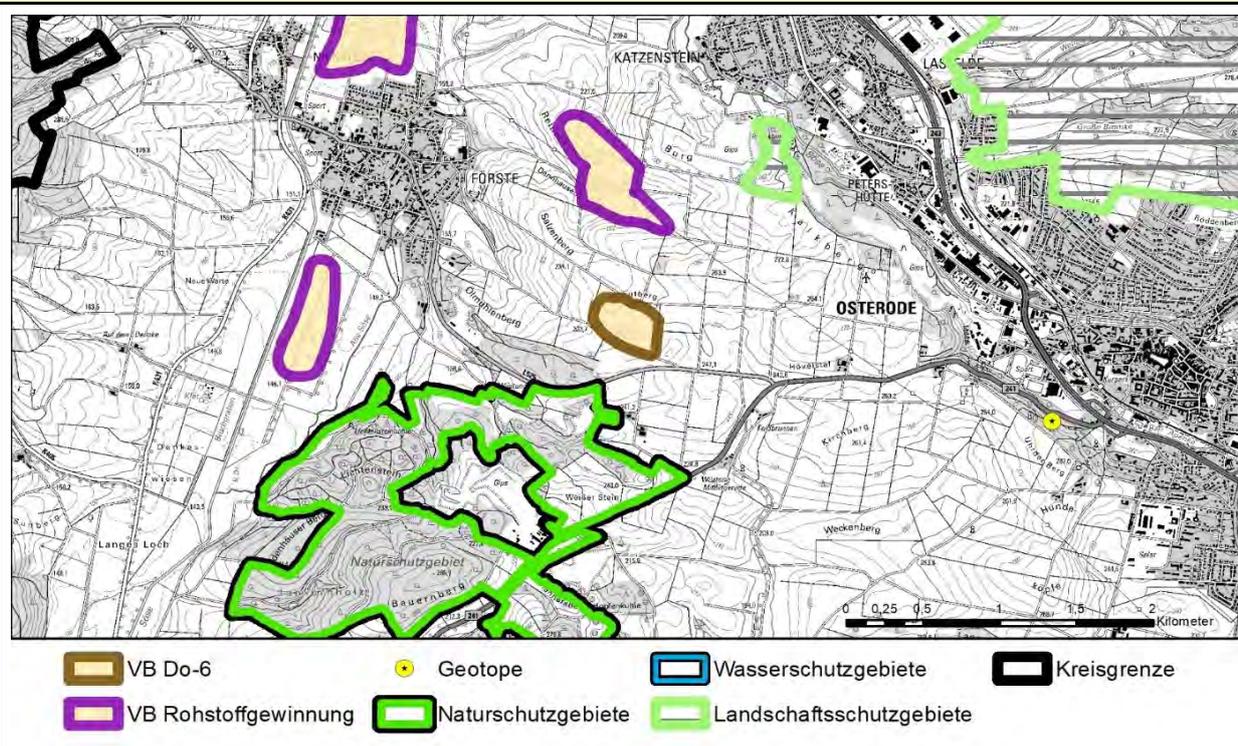
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich liegt in ca. 1.000 m eine Abbaufäche, nordöstlich in ca. 500 m Entfernung eine Stromtrasse und in ca. 1.300 m Entfernung eine Windenergieanlage.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet beansprucht Flächen der geschützten Biotope (Kalkmagerrasen-Pionierstadium) sowie des Biotopverbundes (insbesondere Wald und Hecken). Es beeinträchtigt zudem Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben. Weiterhin überlagert es randlich Böden mit sehr bzw. hoher natürlicher Bodenerttragsfähigkeit sowie Teile eines Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kalk)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Güntersen	Nr. RROP:	K-6
Größe (ha):	10,5	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kalk	Nr. RSK:	4424 Ki/7

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird landwirtschaftlich genutzt, südöstlich sind Gehölzflächen vorhanden. Umliegend befinden sich weitere landwirtschaftliche und Gehölzflächen. Östlich liegt in ca. 300 m Entfernung das NSG und FFH-Gebiet "Ossenberg-Fehrenbusch", westlich in ca. 450 m Entfernung die Ortschaft Güntersen.

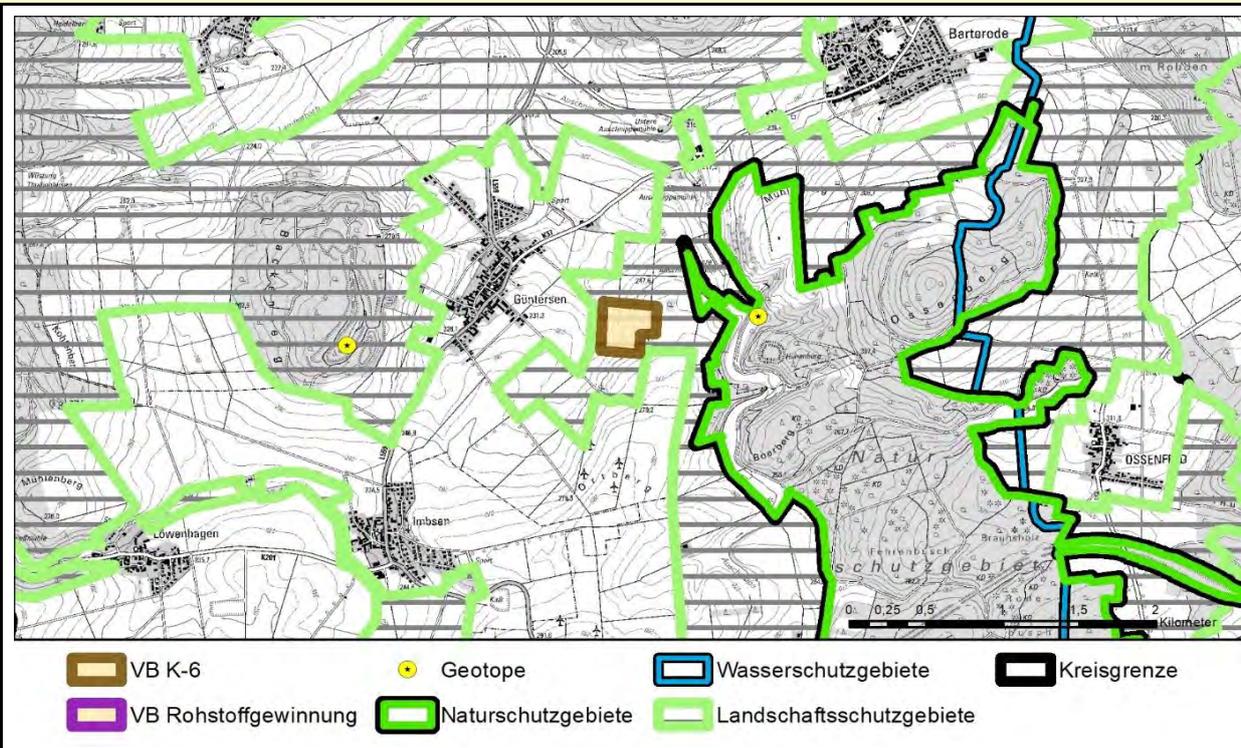
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich befinden sich in ca. 700 m Entfernung mehrere Windenergieanlagen.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" sowie innerhalb des Naturparks "Münden" und in ca. 250 m Entfernung zu dem NSG "Ossenberg-Fehrenbusch". Außerdem beansprucht es Flächen eines Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft sowie teilweise seltene und Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Weitere mögliche Beeinträchtigungen können für die im Umfeld gelegenen Biotopverbundflächen (insbesondere Wald) nicht ausgeschlossen werden.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	---	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Niedernjesa	Nr. RROP:	Ki-8a
Größe (ha):	30,9	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4425 Ki/6 und Ki/10

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Südwestlich liegt ein Stillgewässer bzw. eine Abbaufäche (Ki-8). Umliegend befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen und Gehölzstrukturen. Westlich verläuft ein Fließgewässer. Östlich grenzt das Klostergut Reinshof an.

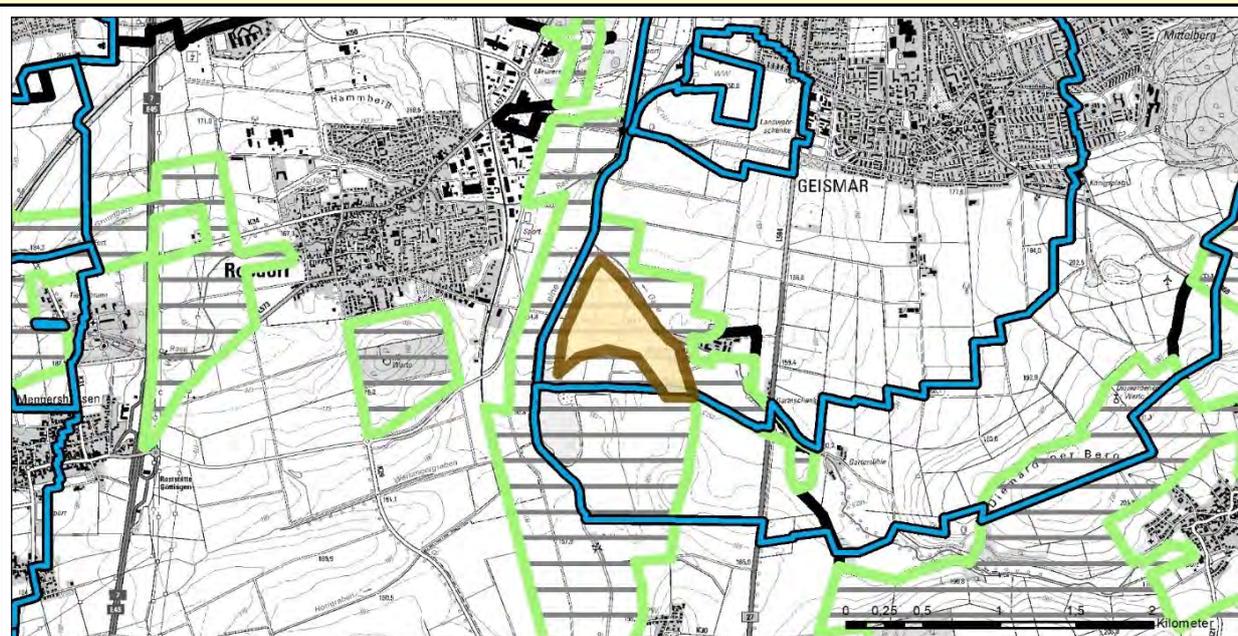
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich verläuft die B 27.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt in ca. 150 m Entfernung zu Wohngebäuden im Außenbereich (Klostergut Reinshof) und vollständig innerhalb des LSG "Leinebergland". Weiterhin beansprucht es Flächen des WSG "Stegemühle" (Zone III A und B), Vorranggebiete für den Hochwasserschutz, Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Grünland) sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft.

Kartenausschnitt



- VB Ki-8a
- Geotope
- Wasserschutzgebiete
- Kreisgrenze
- VB Rohstoffgewinnung
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Teichhütte	Nr. RROP:	Ki-12
Größe (ha):	8,4	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4227 Ki/25

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Umliegend befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen und Gehölzstrukturen.

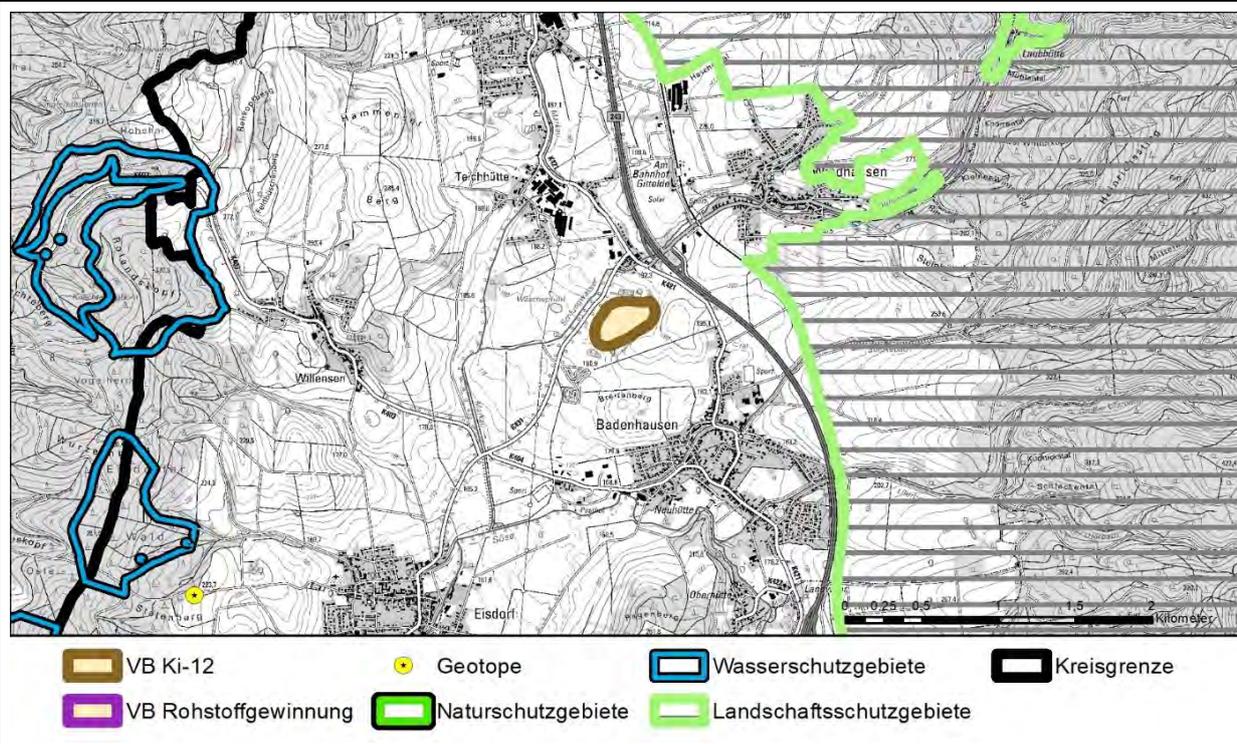
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich liegt in ca. 600 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Östlich verläuft die B 243, westlich eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt in der Nähe von Industrie- / Gewerbebereichen der Ortslage Teichhütte (ca. 250 m). Außerdem beansprucht es Flächen des Biotopverbundes (insbesondere neu zu schaffende Waldflächen), geschützter Biotope (z. B. natürlicher Erdfall) sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Betroffen sind zudem Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlegenden Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Förste / Eisdorf	Nr. RROP:	Ki-13
Größe (ha):	38,5	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4227 Ki/3

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Zentral liegt ein Stillgewässer mit Gehölzstrukturen. Umliegend sind zwei weitere Stillgewässer sowie landwirtschaftliche Flächen.

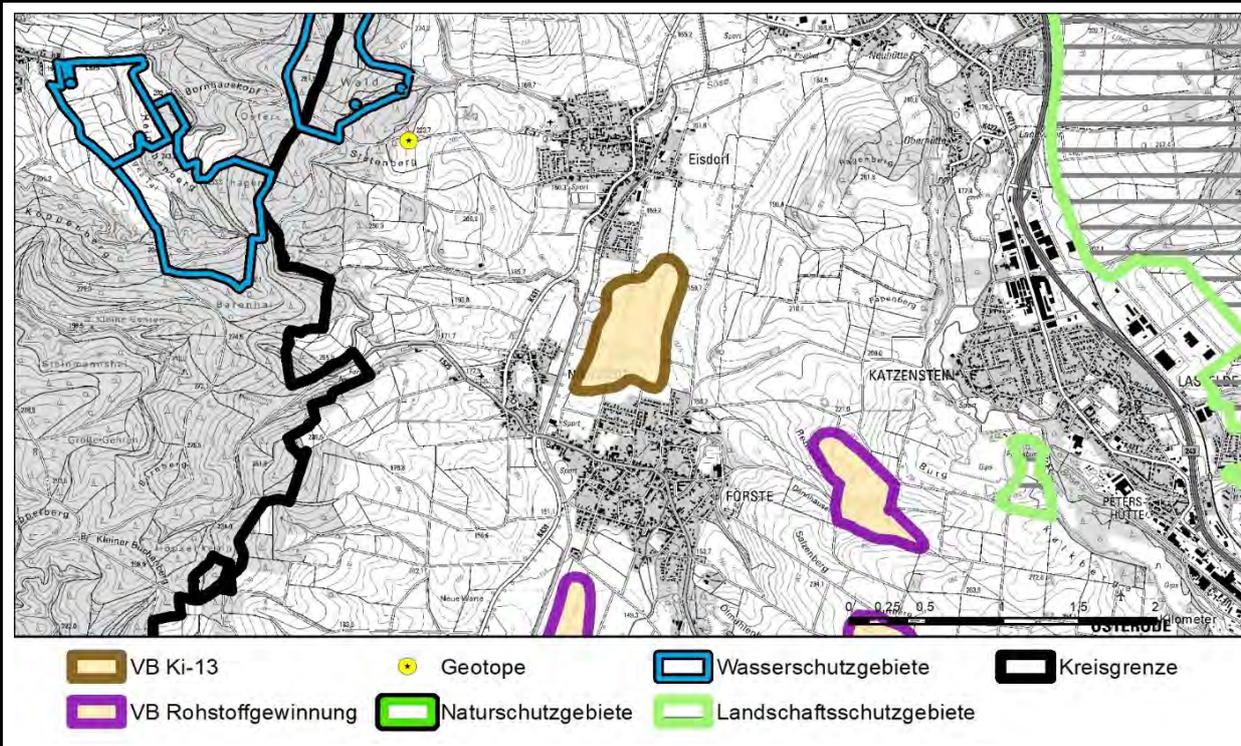
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich verläuft in ca. 350 m Entfernung eine Stromtrasse.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt unmittelbar benachbart zu den Ortslagen Förste und Eisdorf. Weiterhin überlagert es Flächen des Biotopverbundes (besonders Grünland und Gewässer), Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie kleinflächig geschützte Biotope (Verlandungsbereiche natürlicher Stillgewässer).

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	---	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Pöhlde	Nr. RROP:	Ki-14
Größe (ha):	61,5	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4328 Ki/2 4327 Ki/12

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet besteht aus vier Teilflächen. Diese werden ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Umliegend befinden sich größtenteils weitere landwirtschaftliche Flächen und Gehölzstrukturen. Südlich verläuft die Oder und drei der vier Teilflächen grenzen direkt an das FFH-Gebiet "Sieber, Oder, Rhume" an.

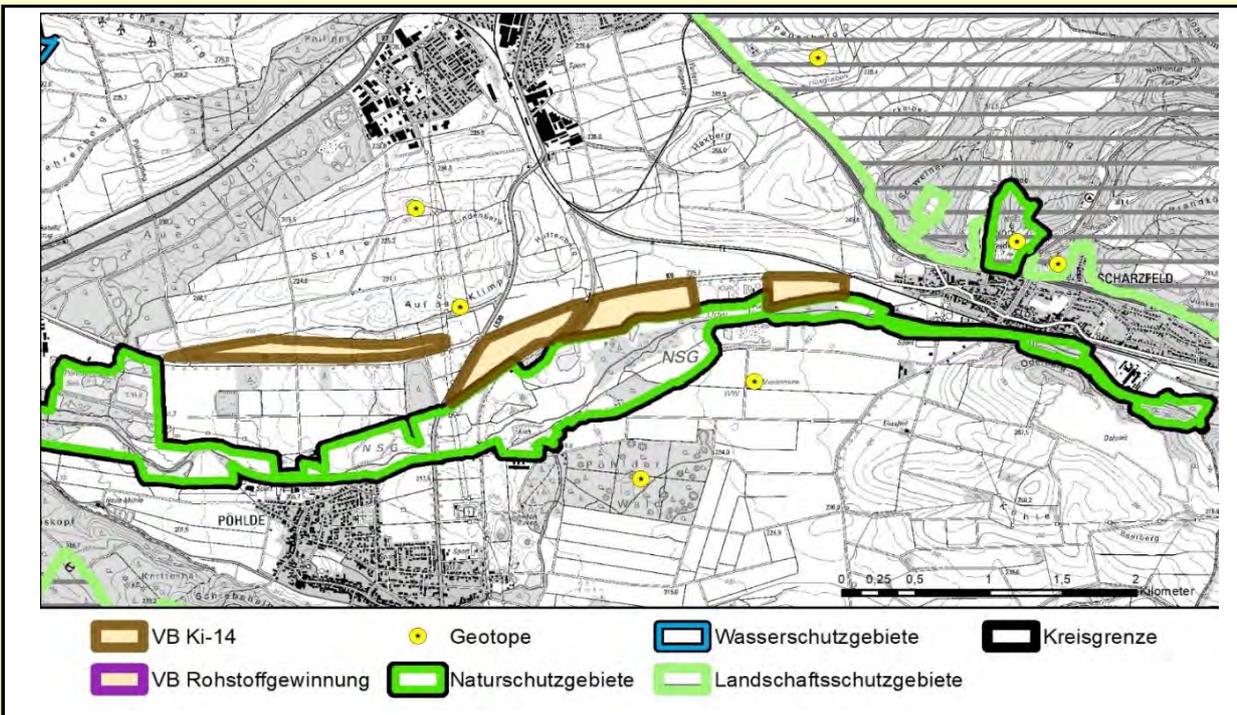
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich liegt in ca. 1.300 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Eine Stromtrasse verläuft zwischen zwei Teilflächen.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Drei der vier Teilflächen des Vorbehaltsgebietes grenzen direkt an das NSG "Oderau" an. Außerdem beansprucht das Vorbehaltsgebiet Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Grünland) und der Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft, welche auch teilweise Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild darstellen. Die westliche Teilfläche beeinträchtigt zudem geschützte Biotope (natürlicher Erdfall). Die östliche Teilfläche überlagert teilweise ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz. Außerdem betroffen sind Flächen der Gipskarstzone Südharz, die aufgrund ihrer besonderen Verwitterungsformen (Gipskarst, Erdfälle) und Standorteigenschaften einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Förste	Nr. RROP:	Ki-15
Größe (ha):	18,7	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4227 Ki/19

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Im Umfeld befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen sowie Gehölzstrukturen und kleinere Fließgewässer. Südöstlich liegt in ca. 350 m Entfernung das FFH-Gebiet "Gipskarstgebiet bei Osterode" sowie das NSG "Gipskarstgebiet bei Uhrde".

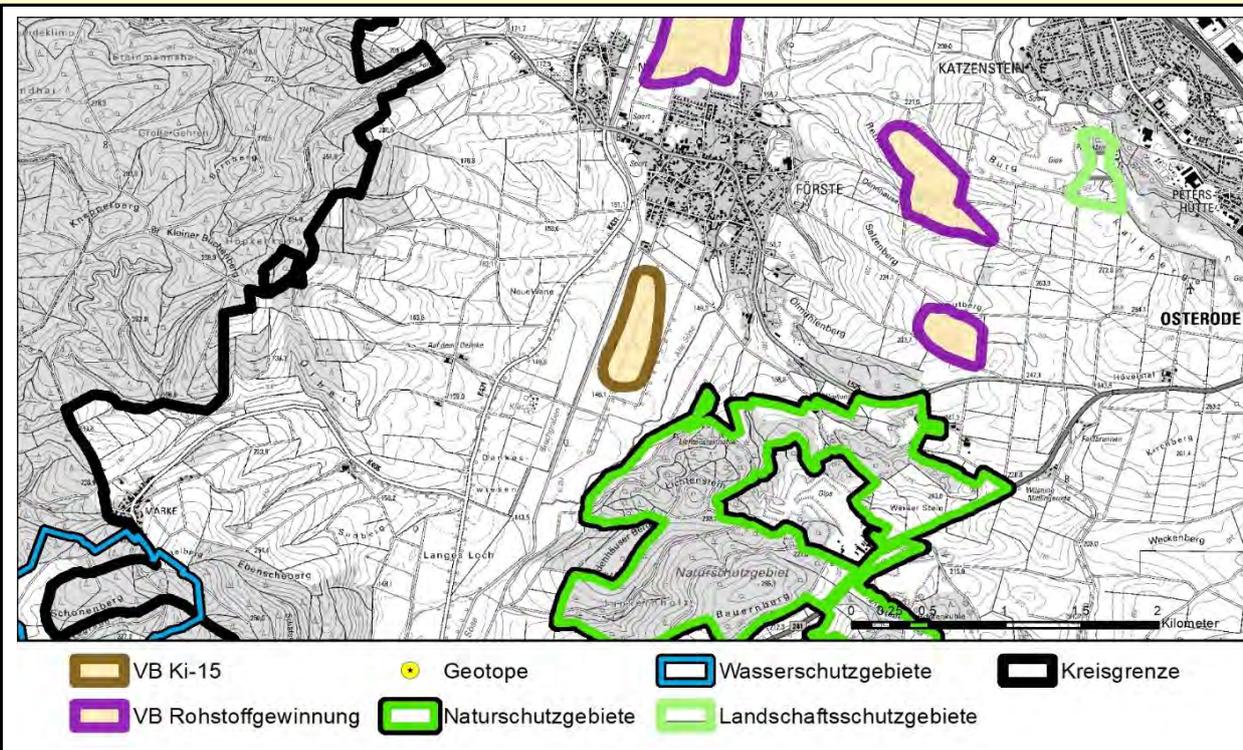
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südöstlich liegt in ca. 1.000 m Entfernung eine Abbaufäche (G-3).

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt in ca. 300 m Entfernung zur Ortslage Förste. Weiterhin liegt es teilweise innerhalb eines Vorranggebietes für Hochwasserschutz und beansprucht zudem Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Grünland), Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Für ein im Umfeld gelegenes geschütztes Biotop können Beeinträchtigungen ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Hattorf	Nr. RROP:	Ki-17
Größe (ha):	44,6	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4327 Ki/10

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

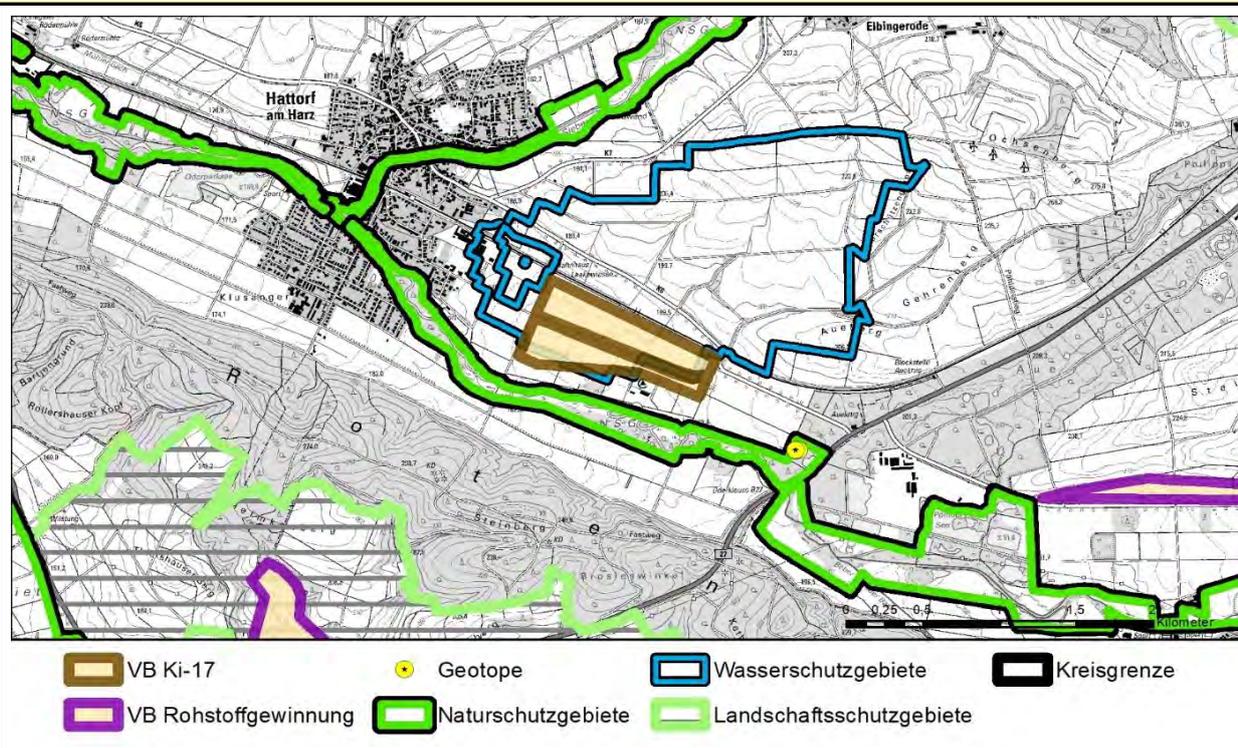
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Südlich verläuft eine Stromtrasse in ca. 600 m Entfernung.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet befindet sich in der Nähe des NSG "Oderau" (ca. 250 m) und liegt fast vollständig innerhalb des WSG "Hattorf" (Schutzzone III) und nur etwa 200 m entfernt von der Schutzzone I desselben. Weiterhin werden Flächen des Biotopverbundes (v. a. Grünland), der Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sowie geringfügige Bereiche der landschaftsgebundenen Erholung in Anspruch genommen. Für die umliegenden geschützten Biotope (u. a. Uferstaudenflure) können ebenfalls Beeinträchtigungen auftreten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	X
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	---	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	X	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	---	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Bovenden	Nr. RROP:	Ki-19
Größe (ha):	39,4	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4425/ 4325 Ki/1 Ki/7

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Vereinzelt sind Gehölzstrukturen vorhanden. Ein Fließgewässer kreuzt die Fläche, westlich verläuft ein weiteres. Umliegend sind weitere landwirtschaftliche sowie Industrie- / Gewerbeflächen vorhanden.

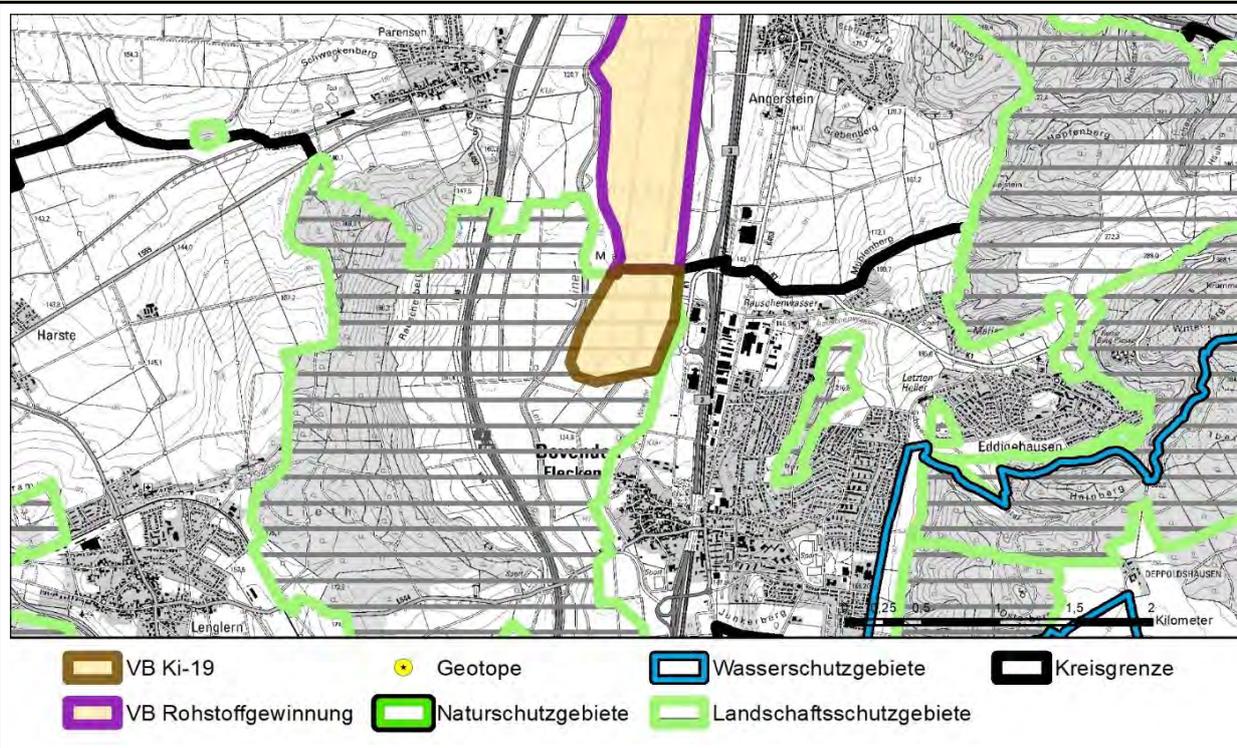
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Westlich verläuft die A 7, östlich die B 3.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet befindet sich benachbart zu Gewerbe- und Industrieflächen der Ortslage Bovenden und liegt vollständig innerhalb eines Vorranggebietes für Hochwasserschutz sowie innerhalb des LSG "Leinebergland". Es überlagert außerdem Flächen des Biotopverbundes (v. a. Grünland), Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sowie Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Hedemünden	Nr. RROP:	Ki-20
Größe (ha):	33,4	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4624 Ki/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt, randlich liegen Gehölzstrukturen und eine Kläranlage. Umliegend befinden sich Gehölzstrukturen sowie Wohnbau- und landwirtschaftliche Flächen. Südlich verläuft die Werran nördlich liegt ein kleines Stillgewässer.

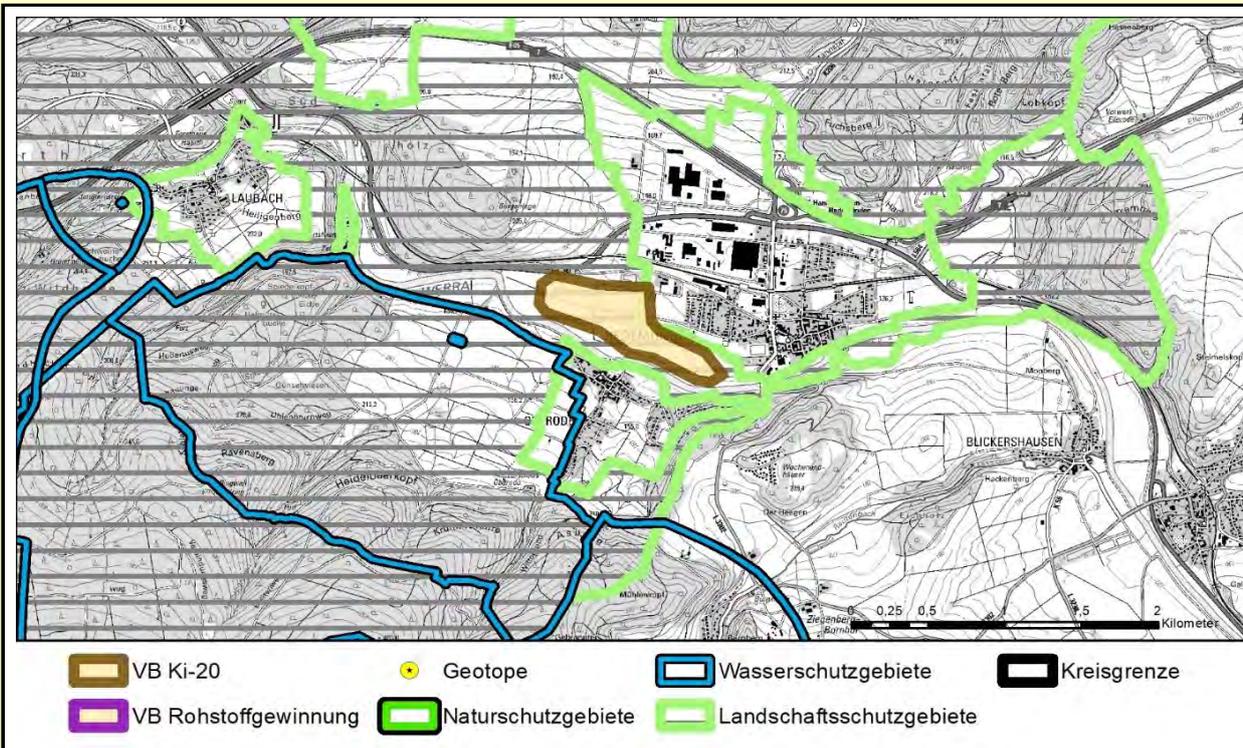
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich verläuft die B 80 sowie weiter nördlich die A 7.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet befindet sich in Nachbarschaft zu den Ortslagen Hedemünden (ca. 100 m) und Oberode (ca. 150 m). Es liegt außerdem vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" sowie innerhalb des Naturparks "Münden", welche gleichzeitig teilweise Bereiche sehr hoher landschaftsbildlicher Qualität darstellen. Weiterhin überlagert die Fläche ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz und liegt in der Nähe des WSG "Oberode" (Schutzzone II). Weitere mögliche Umweltauswirkungen können für geschützte Biotope auftreten.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Kies)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Hemeln/ Glashütte	Nr. RROP:	Ki-21
Größe (ha):	24,3	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Kies	Nr. RSK:	4423 Ki/2

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Umliegend befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen und Gehölzstrukturen. Westlich verläuft die Weser. Östlich liegt ein Waldgebiet.

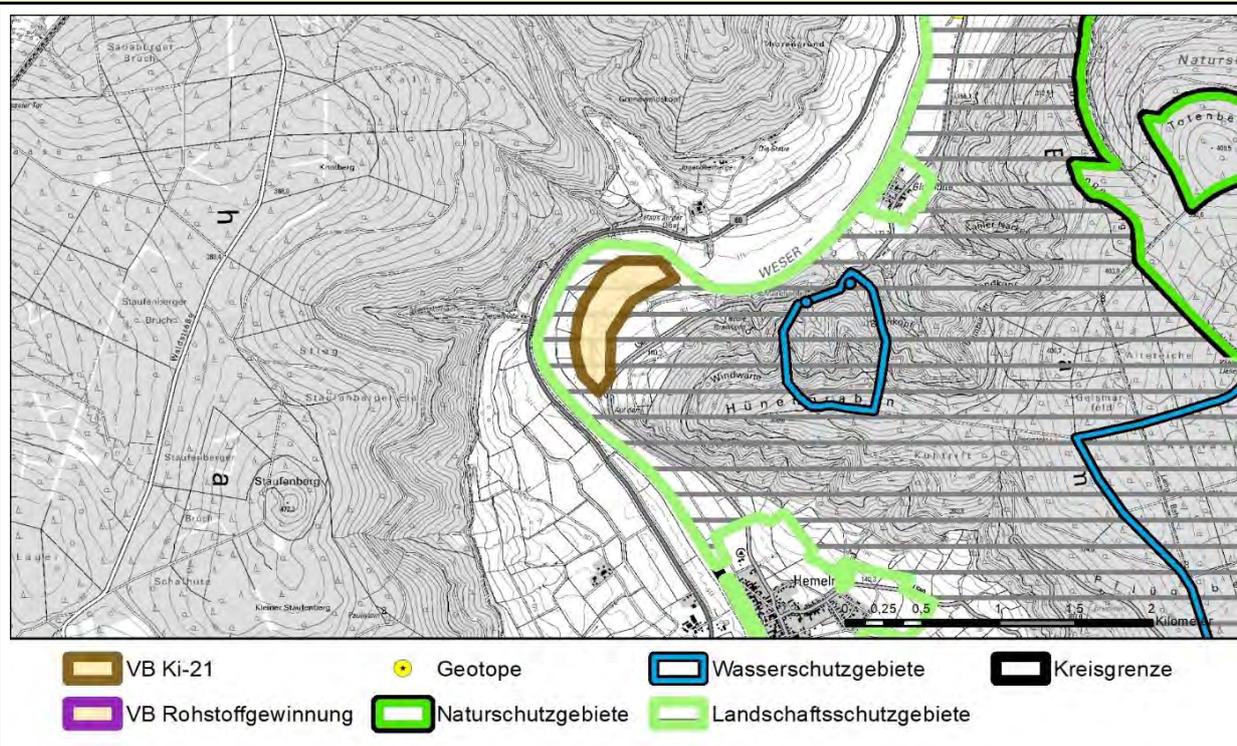
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Westlich verläuft die B 80 entlang der Weser.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt komplett innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" und innerhalb des Naturparks "Münden". Es beansprucht teilweise Flächen eines Vorranggebietes für Hochwasserschutz, eines Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft und des Biotopverbundes (v. a. Grünland). Weitere Umweltauswirkungen sind auch für geschützte Biotope möglich.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	X	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Basalt)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Grefenburg	Nr. RROP:	N-3a
Größe (ha):	7	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Basalt	Nr. RSK:	4424 N/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Im Umkreis befinden sich weitere Waldflächen. Westlich grenzen zwei Stillgewässer an.

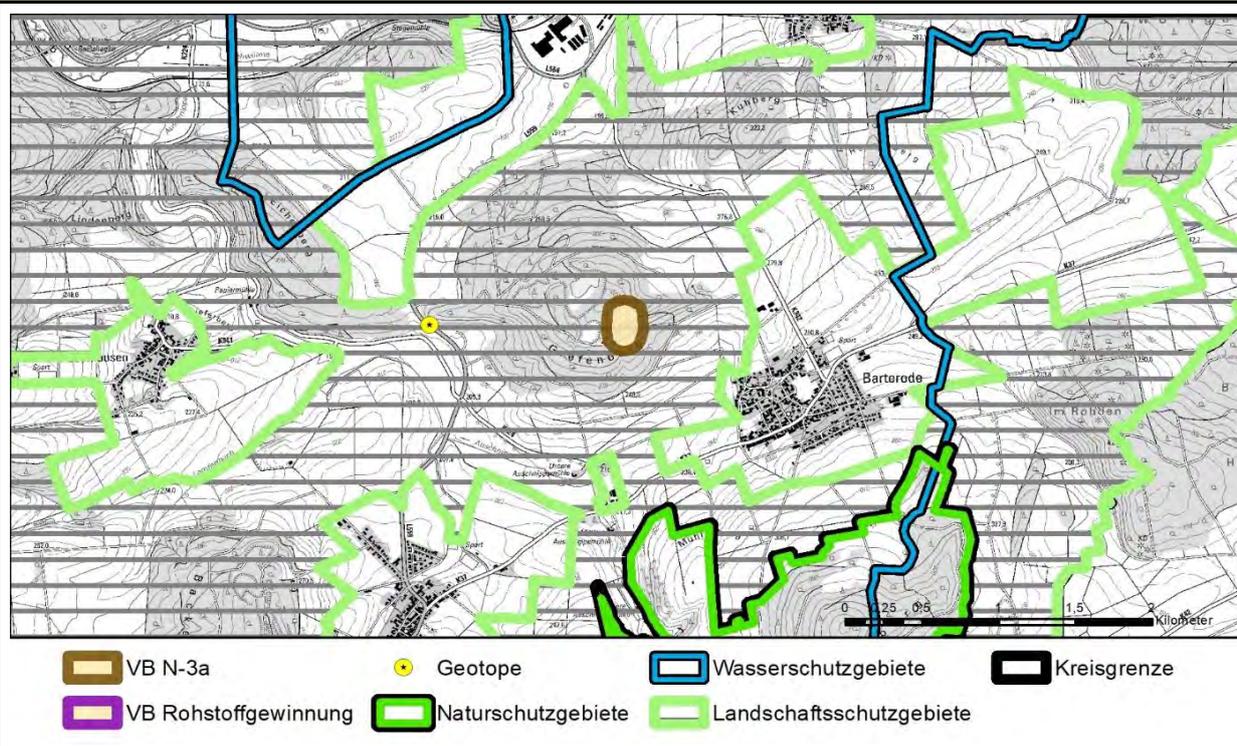
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nördlich liegt in ca. 1.500 m Entfernung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" und des Naturparks "Münden", welche auch als Bereiche mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild ausgewiesen sind. Weiterhin überlagert es Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft, seltene und Böden mit besonderer naturgeschichtlicher Bedeutung sowie Flächen des Biotopverbundes (Wald).

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Sand)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Wiershausen	Nr. RROP:	S-4
Größe (ha):	9,5	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Sand	Nr. RSK:	4524 S/1

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Im Umkreis befinden sich weitere Waldflächen. Östlich liegt in ca. 150 m Entfernung das FFH-Gebiet "Buchenwald und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden".

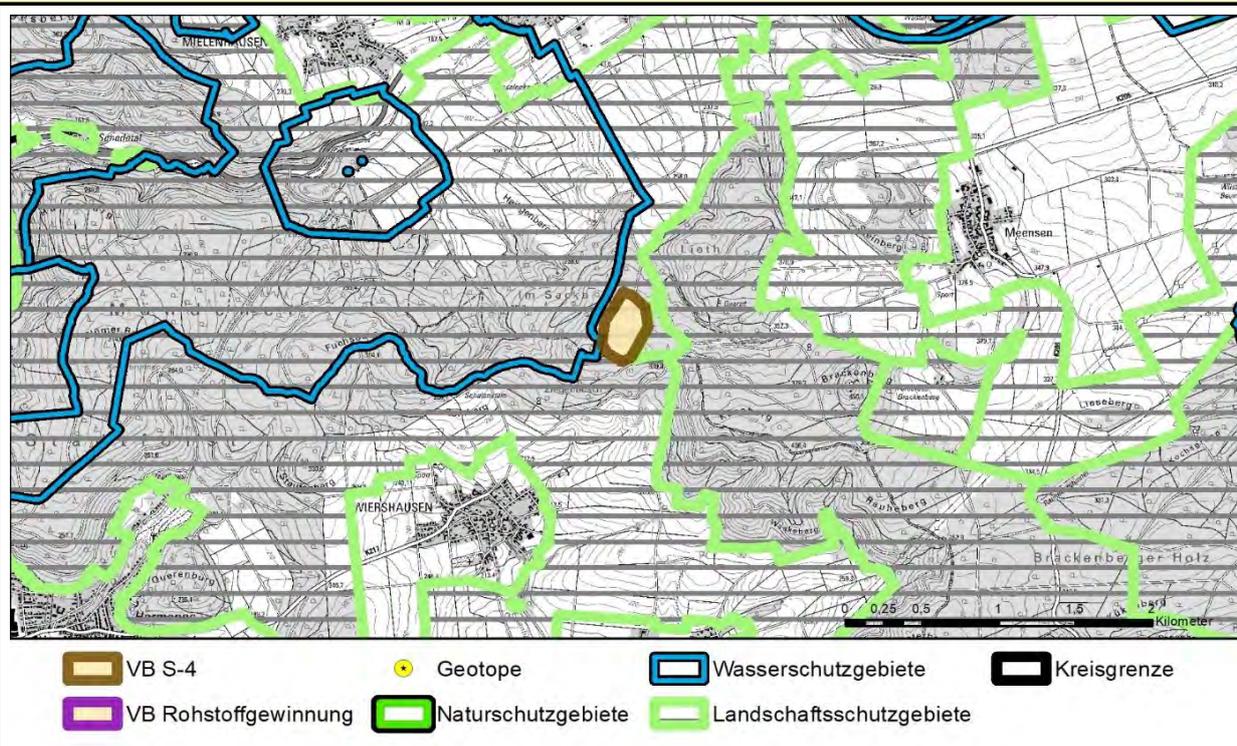
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Östlich befindet sich in ca. 1.300 m Entfernung eine Abbaufäche (S-1).

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt fast vollständig innerhalb des LSG "Weserbergland-Kaufunger Wald" und geringfügig innerhalb des LSG "Leinebergland". Es befindet sich außerdem innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft, welches gleichzeitig einen Bereich mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild darstellt. Weiterhin beansprucht es Waldflächen des Biotopverbundes, naturgeschichtlich bedeutsame Böden und liegt in der Nähe des WSG "Blümer Berg, Klus, Mielenhausen" (Schutzzone III).

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	---	---
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	X
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Wollershausen	Nr. RROP:	To-11
Größe (ha):	32,4	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Ton	Nr. RSK:	4327 To/18

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird fast vollständig landwirtschaftlich genutzt. Randlich liegen Gehölzstrukturen, westlich grenzt ein landwirtschaftlicher Betrieb an. Im Umfeld befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen, nördlich liegt ein Waldgebiet.

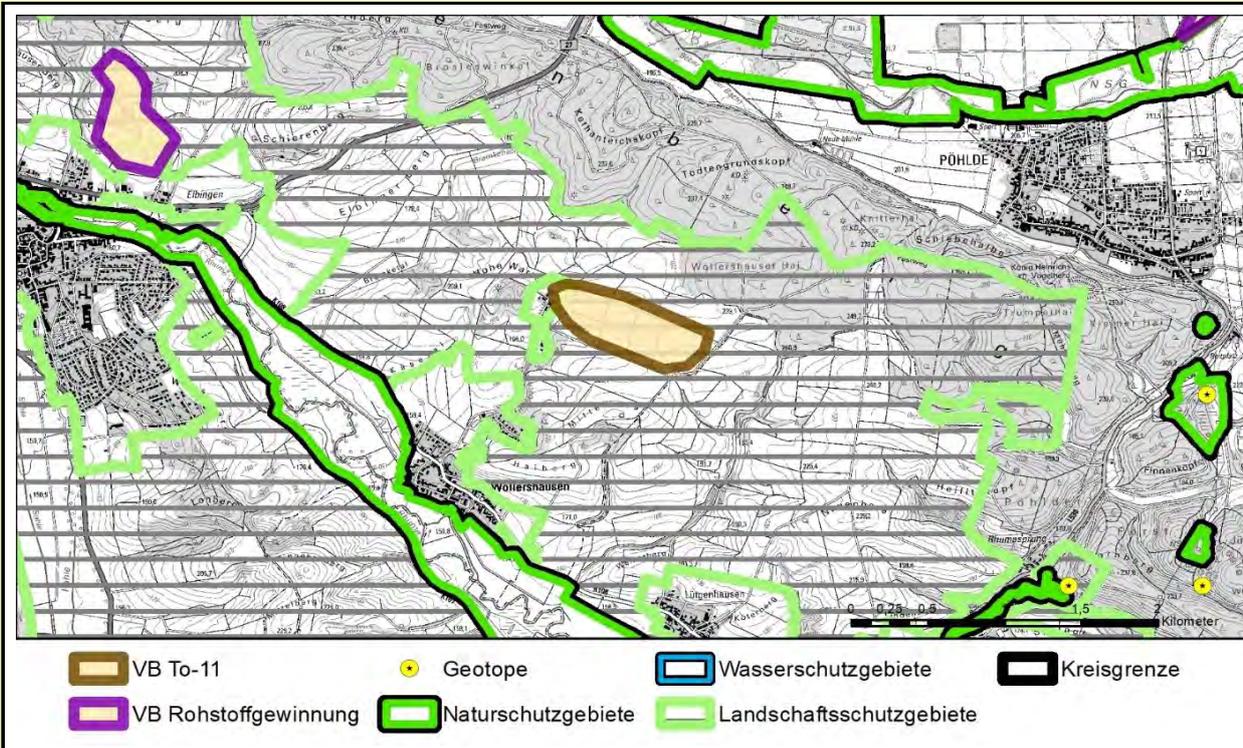
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Nordwestlich verläuft eine Stromtrasse in ca. 1.300 m Entfernung.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt in der Nähe eines landwirtschaftlichen Betriebes im Außenbereich. Es liegt fast vollständig innerhalb des LSG "Untereichsfeld" und überlagert dabei teilweise Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Weitere Umweltauswirkungen ergeben sich für ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und geschützte Biotope (Bruch- / Auwald).

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Rollshausen	Nr. RROP:	To-14
Größe (ha):	23,3	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Ton	Nr. RSK:	4427 To/2

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird größtenteils forstwirtschaftlich genutzt, randlich befinden sich Ackerflächen. Im Umfeld befinden sich weitere Wald- und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

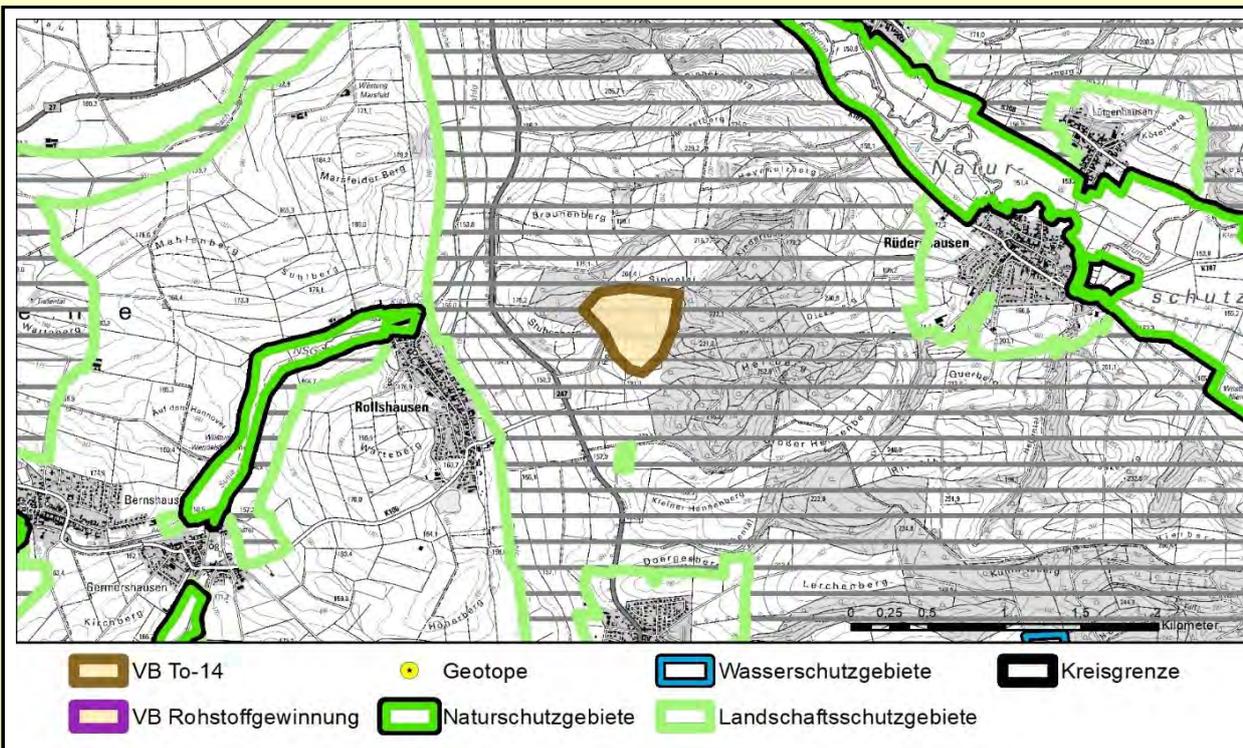
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Keine.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet liegt vollständig innerhalb des LSG "Untereichsfeld" und teilweise innerhalb Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Weiterhin beansprucht es Waldflächen des Biotopverbundes, geschützte Biotope (Verlandungsbereiche stehender Gewässer), naturgeschichtlich bedeutsame Böden und ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	---
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter Kriterien	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Planfestlegung: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Ton)

Grundlagendaten Vorranggebiet

Gemarkung / Lage	Gieboldehausen	Nr. RROP:	To-15
Größe (ha):	24,1	VR-Nr. (LROP):	-
Gestein	Ton	Nr. RSK:	4327 To/16

Kurzbeschreibung Flächensituation (Potenzialfläche):

Das Vorbehaltsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Randlich liegen größere Gehölzstrukturen. Umliiegend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte sowie Waldflächen. Südlich liegt die Ortslage Gieboldehausen.

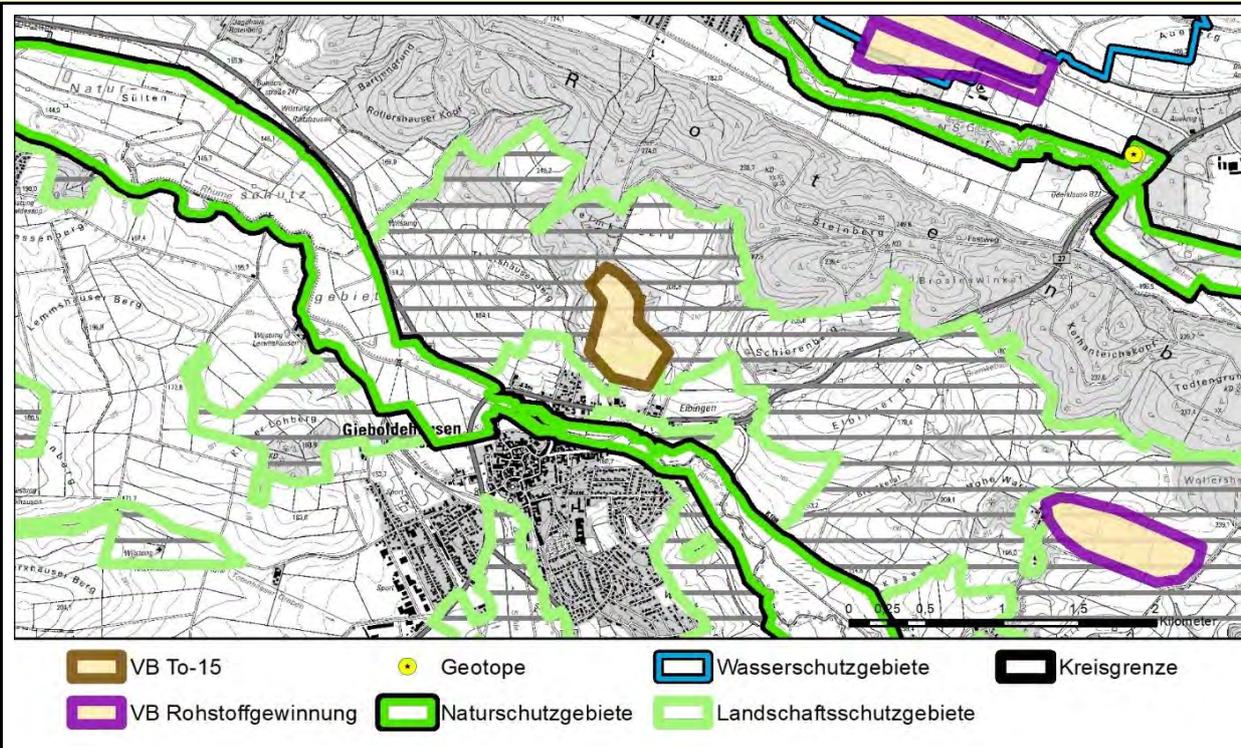
Vorbelastung (Potenzialfläche):

Eine Stromtrasse kreuzt die Fläche südlich.

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Das Vorbehaltsgebiet befindet sich benachbart zur Ortslage Gieboldehausen (ca. 150 m). Es liegt fast gänzlich innerhalb des LSG "Untereichsfeld", geringfügig beansprucht es dabei Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Weiterhin überlagert es Waldflächen des Biotopverbundes und ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Es kommt zudem zu Beeinträchtigungen geschützter Biotope (Sumpfbgebiet).

Kartenausschnitt



* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Betroffenheit der Schutzgüter		
Schutzgüter Menschen / menschliche Gesundheit	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld
Auswirkungen auf Siedlungsbereiche	---	X
Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf ausgewiesene oder geplante Naturschutzgebiete	---	---
Auswirkungen auf geschützte Biotop	X	X
Auswirkungen für den Biotopverbund	X	X
Ergebnis der gebietsschutzrechtlichen Prüfung (Natura 2000)		
Schutzgüter Boden / Fläche / Wasser	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	X	
Auswirkungen auf Geotope	---	
Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiete	---	
Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete	---	---
Schutzgüter Landschaft	Betroffenheit	
Kriterien	Fläche	Umfeld*
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete	X	
Auswirkungen auf Landschaftsräume	X	

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter	Betroffenheit	
	Fläche	Umfeld*
Kriterien		
Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	---	

Flächenanpassung gegenüber dem LROP

Keine Vorgabe aus dem LROP 2017 vorhanden.

* grau hinterlegtes Feld = Umfeldbetroffenheit nicht relevant

Anlage 2

FFH-Prüfungen zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung

Inhaltsübersicht

1. FFH-Gebiet „Iberg“ (DE-4127-332)
 2. FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Osterode“ (DE-4226-301)
 3. FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ (DE-4228-331)
 4. FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ (DE-4323-331)
 5. FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ (DE-4329-303)
 6. FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE-4424-301)
 7. FFH-Gebiet „Ballertasche“ (DE-4523-303)
 8. FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE-4524-302)
 9. FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“ (DE-4525-331)
 10. FFH-Gebiet „Leine zwischen Friedland und Niedernjesa“ (DE-4525-333)
 11. VS-Gebiet „Unteres Eichsfeld“ (DE-4426-401)
-

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RRÖP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Iberg“ (DE-4127-332)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeiter: M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Iberg“ und das im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung K-1. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der FFH-Prüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete,

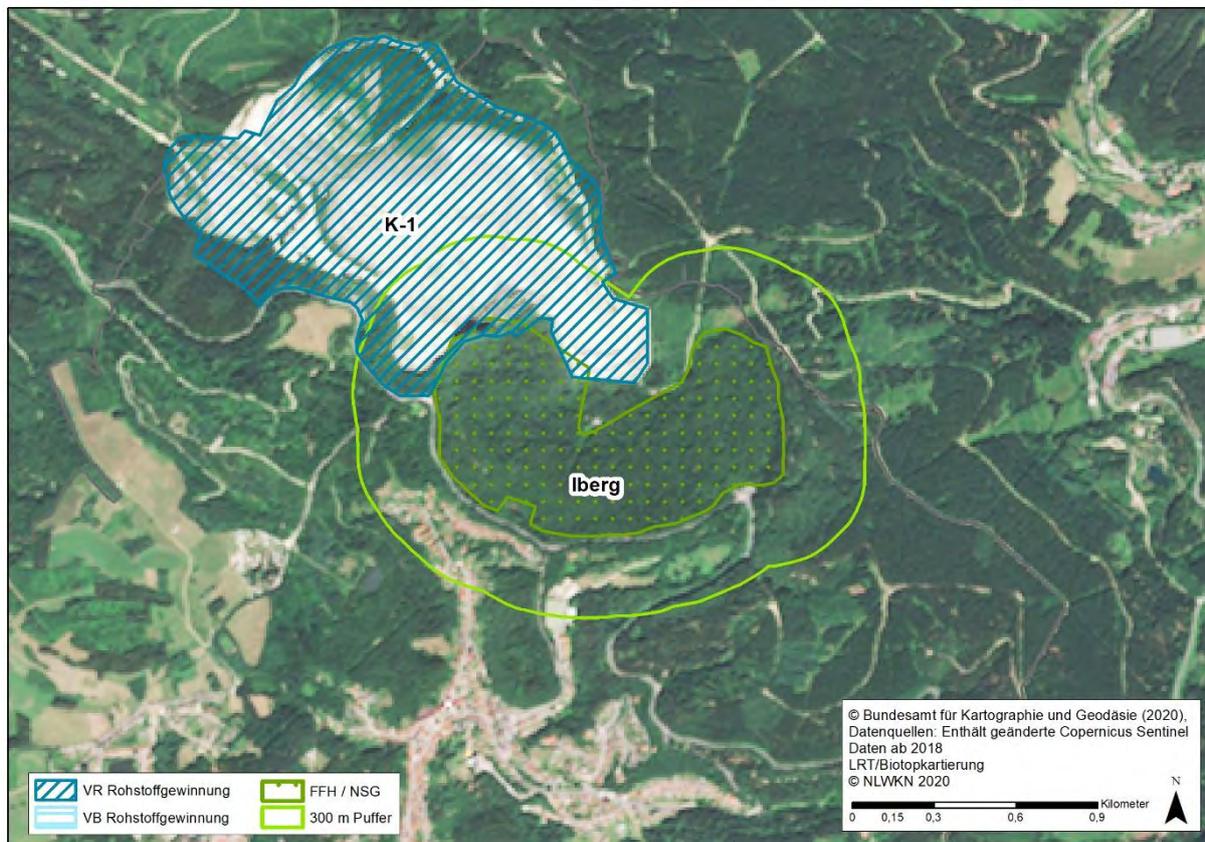
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiet-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Iberg“

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4127-332
Name	Iberg
Fläche	70,29
Kurzcharakteristik	Kalkbuchenwald im submontanen bis montanen Bereich des Harzes. Vorherrschend frische Ausprägungen, kleinflächig Orchideen-Buchenwald. Natürliche Höhlen (z. T. touristisch erschlossen), insbes. die Neue Winterberghöhle. Kleine Kalkfelsen mit Spaltenvegetation.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = fett

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder beschränkt

- LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (A)
- LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (B)
- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (nicht signifikant)
- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (B)
- LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) (A)

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets	
SDB = Standarddatenbogen	
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB): Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Barbastella barbastellus</i> – Mopsfledermaus (B) • <i>Myotis bechsteinii</i> – Bechsteinfledermaus (B) • <i>Myotis dasycneme</i> – Teichfledermaus (B) • <i>Myotis myotis</i> – Großes Mausohr (B)
andere vorkommende Arten (gem. SDB):	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Asplenium viride</i> – Grüner Streifenfarn
Gebietsmanagement	Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	<p>Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung zahlreicher, natürlich strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation • Vorkommen von stabilen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Mauerraute (<i>Asplenium rutamuraria</i>), Brauner Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>), Zerbrechlicher Blasenfarn (<i>Cystopteris fragilis</i>) und Kalk-Blaugras (<i>Sesleria albicans</i>) <p>Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung ungestörter Höhlen, die für die Höhlenfauna zugänglich sind und natürliche Strukturen (z. B. Höhlengewässer) und mikroklimatische Verhältnisse aufweisen, • Eignung als Fledermausquartier • Vorkommen von stabilen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • Vorkommen von stabilen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Zwiebel-Zahnwurz (<i>Cardamine bulbifera</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>) und Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>) <p>Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur • Bestände mit allen natürlichen Entwicklungsphasen sowie einem hohen Anteil an Altholz, Totholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen <p>Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) (LRT 9150)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Bestände auf kalkreichen, trocke-

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

nen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchen- oder Eichenmischwälder

- Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten - stabile Populationen von z.B. Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Kalka-Blaugras (*Sesleria albicans*) und Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*)

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Erhaltung und Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population der Art, u. a. mit ungestörten Stollen und Höhlen als Schwärm- und Winterquartier,
- Erhaltung und Wiederherstellung von Misch- bzw. Laubwaldbeständen geeigneter Struktur in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik mit hohem Höhlenbaum- und Altholzanteil mit für die Art geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung und Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population der Art, u.a. mit ungestörten Stollen und Höhlen als Schwärm- und Winterquartier,
- Erhaltung und Wiederherstellung von feuchten, unterwuchsreichen Misch- bzw. Laubwaldbeständen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik mit hohem Höhlenbaum- und Altholzanteil mit für die Art geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten,

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung und Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population der Art, u.a. mit ungestörten Felsspalten als Tagesquartier, mit Stollen und Höhlen als Schwärm- und Winterquartier
- Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Laubwaldbeständen mit geeigneter Struktur aus unterwuchsfreien und unterwuchsarmer Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Jagdlebensraum und einem höhlenreichen Altbaumbestand mit für die Art geeigneten Ruhestätten

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

- Erhaltung und Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population der Art, u.a. mit ungestörten Stollen und Höhlen als Schwärm- und Winterquartier
- Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Fließ- und Stillgewässern mit Waldanbindung.

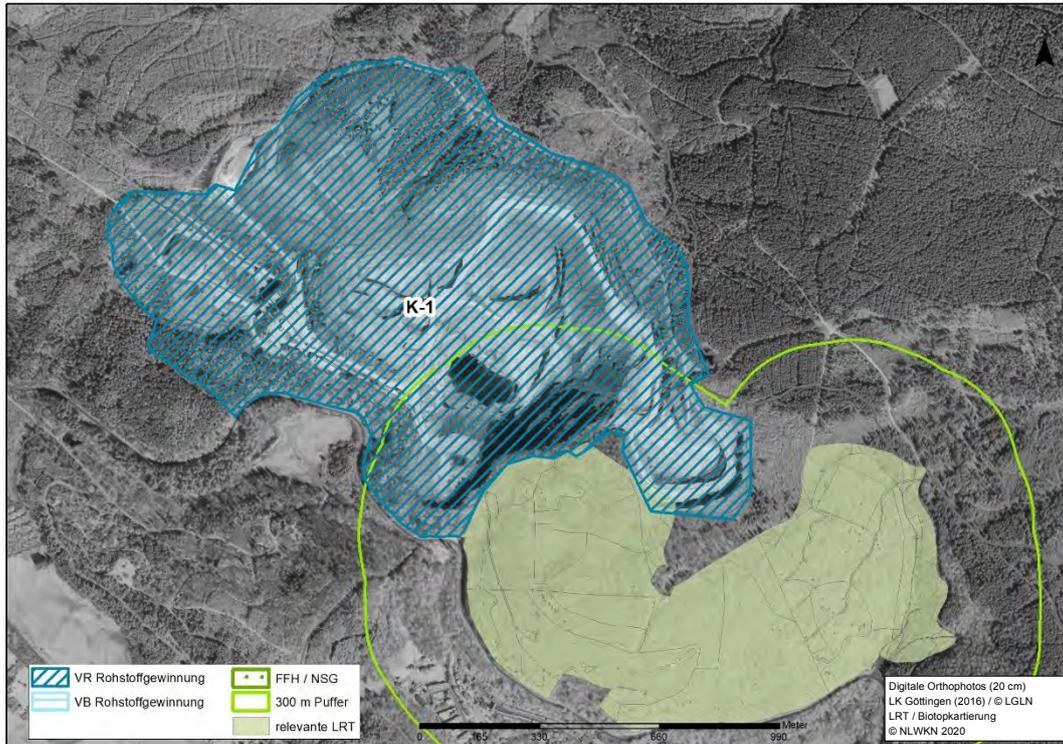
Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets	
	<p>Übergeordnete Ziele LSG Iberg am Harz Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturnahen alt- und totholzreichen Buchenwäldern unterschiedlicher Ausprägung im mosaikartigen Wechsel und hohen Anteilen an Habitatbäumen und Totholz und mit Funktion als Lebensraum für waldbewohnende Tierarten wie z.B. Luchs (<i>Lynx lynx</i>) oder Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>), • ungestörten Felsen, Stollen, Höhlen und Höhlensystemen, insbesondere mit ihrer hohen Bedeutung als Fledermausquartier • geowissenschaftlich bedeutsamen Karstformen, wie etwa Klippen, Erdfällen und Gletschertöpfen, sowie von weiteren geomorphologischen Besonderheiten • besonderen Bodentypen, die flachgründig, nährstoffarm oder durch Staunässe beeinflusst sind, • naturnahen Fließgewässern mit den dazugehörigen Quellbereichen und der gewässerbegleitenden Vegetation • Waldrändern, • gefährdeten Pflanzenarten, insbesondere von Pflanzengesellschaften aus Farnen, Moosen und Flechten • Lebensräumen besonders geschützter und zum Teil gefährdeter Tierarten, insbesondere der Brutvogelart Uhu (<i>Bubo bubo</i>) und der im Gebiet vorkommenden und unter § 2 genannten Fledermausarten, • Eignung des Gebietes für die ungestörte Erholung in Natur und Landschaft sowie die Förderung einer naturverträglichen Erholung.
ausgewertete Datengrundlagen	<p>NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4127-332 „Iberg“ (01/2020) LK Göttingen (2010): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Iberg bei Bad Grund“ (Landkreis Göttingen)“ (11/2000)</p>

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet K-1

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kalkstein)



Das FFH-Gebiet „Iberg“ liegt nördlich von Bad Grund am Harzrand, das FFH-Gebiet ist umgeben von Waldflächen. Einzig im Norden grenzt ein Abbaugelände (Kalkstein) an die Fläche an. Südlich verläuft zudem die B 247. Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (137,4 ha) umfasst größtenteils das bereits bestehende Abbaugelände zwischen Heinrichsberg, Winterberg, Iberg und Rabentaler Berg. Im südlichen Randbereich des Vorranggebietes kommt es zu geringfügigen Überlagerungen (ca. 0,6 ha) mit dem FFH-Gebiet. Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung wird ebenso wie das FFH-Gebiet „Iberg“ von Waldflächen eingefasst. Zusammen bilden die Flächen den „Iberg-Komplex“, dieser dient den verschiedenen Fledermausarten als Jagdhabitat und weist aufgrund der hohen Anzahl an Höhlen und Schächten ein großes Quartier-Potenzial bzw. bundesweit wichtige Winterquartiere auf. Kartierungen bis zum Jahr 2010 geben Hinweise auf alle im Standarddatenbogen geführten Arten des Anhangs II FFH-RL (Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Teichfledermaus). Relevante baubedingte Wirkungen sind im 300-m-Umfeld des FFH-Gebietes nicht zu erwarten, da die bestehende Abbaufäche bereits die Grenzen des Vorranggebietes ausschöpft und die Erweiterungen des Abbaus im nördlichen Bereich des Vorranggebietes zu erwarten sind, diese Teilbereiche liegen jedoch zwischen 500 m und 900 m entfernt. Anlagebedingt könnte es zu Verlusten von Lebensraumtypen und Habitaten durch die geringfügigen Flächeninanspruchnahmen in den überlagerten Bereichen kommen. Von den Überlagerungen betroffen sind die Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) in guter Ausprägung, daher ist eine Anpassung des Vorranggebietes zu empfehlen, um Flächenüberlagerungen mit dem FFH-Gebiet zu vermeiden. Dies dürfte das Abbaupotenzial nicht beeinträchtigen, da die dem FFH-Gebiet zugewandten Bereiche des Vorranggebietes ohnehin bereits abgebaut sind. Beeinträchtigungen durch Sprengungen und andere Arbeiten mit schwerem Gerät können betriebsbedingt zu Störungen der Tierarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen führen. In dem an das Vorranggebiet angrenzende Teil des FFH-Gebietes befinden sich acht Höhlen in Abständen von 20 m - 100 m zum Vorranggebiet. Die Höhlen stellen potenzielle bzw. zumeist tatsächliche Quartiere für Fledermäuse dar. Fledermäuse sind

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet K-1

relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Darüber hinaus ist zu beachten, dass noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen könnten. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort ggf. zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung der Höhlen ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt. Zudem liegt in ca. 125 m Entfernung ein Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210), den es zu schützen gilt.

Aufgrund der teilweise alten Datengrundlagen ist eine abschließende Beurteilung der FFH-Verträglichkeit nicht möglich. Es wird jedoch empfohlen, das Vorranggebiet zu verkleinern, sodass Überlagerungen mit dem FFH-Gebiet ausgeschlossen werden können. Vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit aktuelleren Daten zu Vorkommen von Fledermäusen können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes unter Einbezug von CEF-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf Ebene der Raumordnungsplanung ausgeschlossen werden.

Gesamtergebnis und Fazit

Kumulative Beeinträchtigungen	Kumulative Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Ergebnis	Es wird empfohlen, das Vorranggebiet zu verkleinern, um Überlagerungen mit dem FFH-Gebiet zu vermeiden. Vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit aktuelleren Daten zu Vorkommen von Fledermäusen können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes unter Einbezug von CEF-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf Ebene der Raumordnungsplanung ausgeschlossen werden.
<input type="checkbox"/> ja	Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input checked="" type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich. Es wird jedoch empfohlen, das Vorranggebiet zu verkleinern, um Überlagerungen mit dem FFH-Gebiet auszuschließen.
<input type="checkbox"/> nein	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen

Haensel, Joachim & Thomas, Hans-Peter: Sprengarbeiten und Fledermausschutz – eine Analyse für die Naturschutzpraxis. In Nyctalus (N. F) Berlin 11 (2006). Heft 4, S. 344-358. Berlin / Goslar.

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RRÖP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Osterode“ (DE-4226-301)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Osterode“ und die im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegenden Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Do-3, G-3, G-4, G-5, G-6 und G-8. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der FFH-Prüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL RL einschließlich ihrer Habitats bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

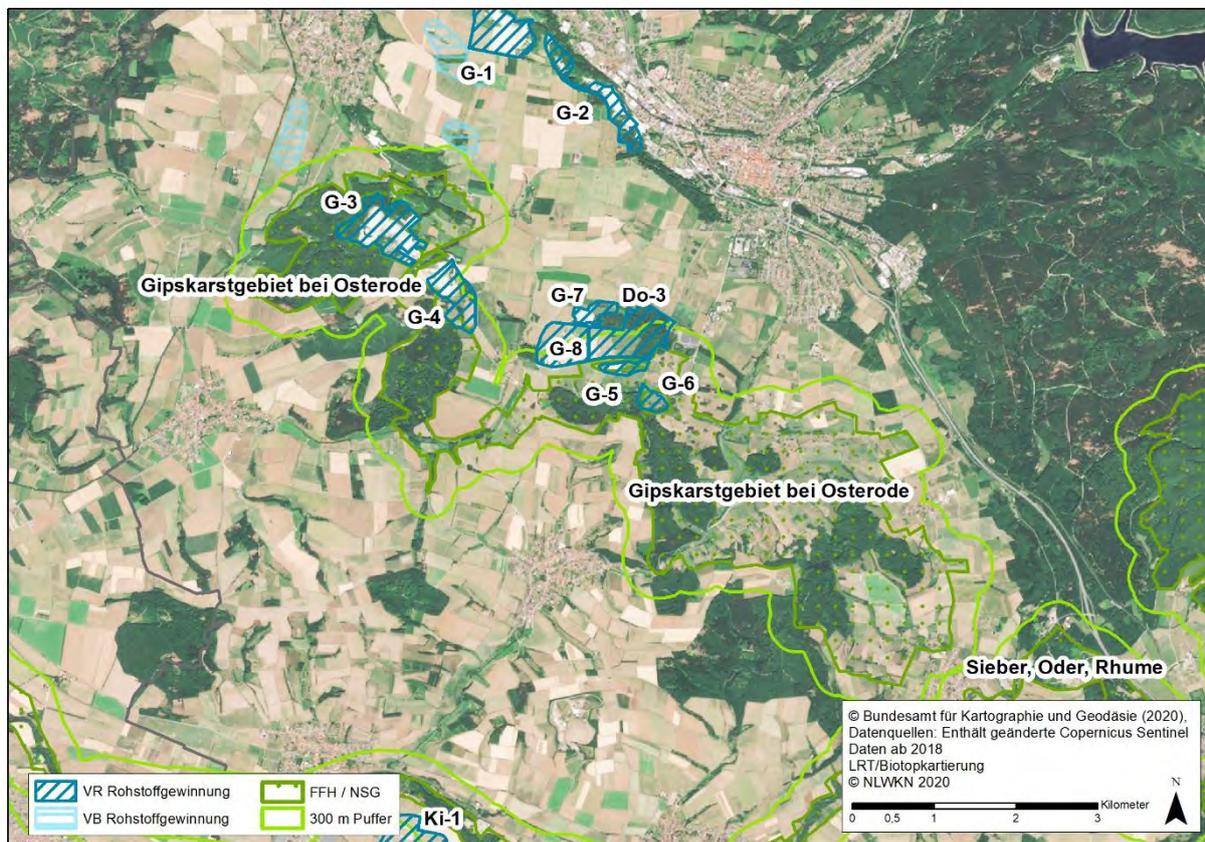
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiet-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Gipskarstgebiet bei Osterode“

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4226-301
Name	Gipskarstgebiet bei Osterode
Fläche	391,00 ha
Kurzcharakteristik	Biotopkomplex auf Zechstein und Buntsandstein. Naturnahe Kernbereiche mit Buchenwäldern und vielfältigen Strukturen des Gipskarstes (Höhlen, Erdfälle u.a.). Offenland mit Grünland, Kalk-Halbtrockenrasen, Ackerflächen.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder beschränkt

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (C)
- LRT *3180 Turloughs (A)
- LRT *6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (B)
- LRT *6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (B)
- LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets	
<p>SDB = Standarddatenbogen</p>	<p>dem europäischen Festland) auf Silikatböden (B)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (B) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (B) • LRT *8160 Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (A) • LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (A) • LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (A) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (C) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (B) • LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) (C) • LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum (C) • LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (C) • LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (B)
<p>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB):</p> <p>Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Triturus cristatus</i> – Kammolch (B) • <i>Euphydryas aurinia</i> – Goldener Scheckenfalter (C) • <i>Barbastella barbastellus</i> – Mopsfledermaus (nicht signifikant) • <i>Myotis bechsteinii</i> – Bechsteinfledermaus (nicht signifikant) • <i>Myotis myotis</i> – Großes Mausohr (A) • <i>Cypripedium calceolus</i> – Frauenschuh (C)
<p>andere vorkommende Arten (gem. SDB):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fulgensia bracteata</i> – Kleinschuppige Feuerflechte (i.w.S.) • <i>Placidium squamulosum</i> – Schuppiges Erdplättchen • <i>Psora decipiens</i> – Rotschuppe • <i>Solorina saccata</i> – Gewöhnliche Sackflechte • <i>Toninia sedifolia</i> – Blaugraue Blasenkruste • <i>Antennaria dioica</i> – Gewöhnliches Katzenpfötchen • <i>Campanula glomerata</i> – Knäuel-Glockenblume • <i>Cephalanthera rubra</i> – Rotes Waldvögelein • <i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i> – Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut • <i>Filipendula vulgaris</i> – Kleines Mädesüß • <i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i> – Gewöhnliche Mücken-Händelwurz • <i>Melampyrum arvense</i> – Acker-Wachtelweizen • <i>Ophrys apifera</i> – Bienen-Ragwurz • <i>Orchis militaris</i> – Helm-Knabenkraut • <i>Parnassia palustris</i> – Sumpf-Herzblatt

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Seseli annuum</i> – Steppenfenchel • <i>Thalictrum simplex</i> – Einfache Wiesenraute • <i>Thesium pyrenaicum</i> ssp. <i>pyrenaicum</i> – Gewöhnliches Wiesen-Leinblatt
Gebietsmanagement	Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	<p>Turloughs (3180)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung als naturnahe temporäre Erdfalltümpel einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, verbunden mit der Sicherung des natürlichen Grund- und Karstwasserhaushalts <p>Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (6110)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung als naturnahe besonnte Gipsfelsköpfe sowie offene, steinige Stellen in flachgründigen Kalkmagerrasen mit Pionierrasen aus kurzlebigen einjährigen Pflanzen und Sedum-Arten insbesondere am Hellenberg einschließlich ihrer sonstigen typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (9180)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung als naturnahe Schlucht- und Hangmischwälder aller Altersphasen insbesondere am Lichtenstein, Bauern-Berg und Blossenberg in mosaikartiger Struktur mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten wie Esche, Ahorn, Berg-Ulme, Sommer- oder Winterlinde, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie ihren spezifischen Habitatstrukturen wie Felsen und Höhlen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-Auwälder aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen insbesondere am Bauern-Berg, im Caspersgrund, auf dem ehemaligen Standortübungsplatz und am Schmachberg mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten wie Erle, Esche und Weide, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen wie Tümpel und Verlichtungen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung als naturnahe, gut nährstoffversorgte Stillgewässer wie die Heuby-Teiche mit klarem bis leicht getrübbtem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. mit Vorkommen untergetaucht wachsender Großlaichkraut-Gesellschaften oder Froschbiss-Gesellschaften. <p>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (6210)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung als arten- und strukturreiche Kalk-Magerrasen am Hellenberg und auf dem ehemaligen Standort

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

tübungsplatz mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

- Erhaltung und Förderung als artenreiche Hochstaudenfluren insbesondere in der Bäckerwiese und auf dem ehemaligen Standortübungsplatz einschließlich ihrer Vergesellschaftung mit Röhrichtgen an Gewässerufern und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)

- Erhaltung und Förderung als artenreiche, wenig gedüngte, vorwiegend gemähte Grünlandflächen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten wie z. B. am Görners-Berg, am Moos-Berg und am Schelmesberg sowie auf dem ehemaligen Standortübungsplatz, teilweise im Komplex mit Magerrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (8210)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe, ungestörte Gipsfelsen mit gut entwickelter Felsspaltvegetation in Erdfällen und Karrenfeldern am Lichtenstein, am Hanners-Berg, am Moos-Berg und am Blossenberg einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten in je nach Standort feucht-kühlen oder trocken-warmen Ausprägungen.

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)

- Erhaltung und Förderung als ungestörte Höhlen mit natürlichen Strukturen und mikroklimatischen Verhältnissen einschließlich der typischen Tierarten, insbesondere der Fledermäuse.

Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf bodensauren Standorten insbesondere am Bauern-Berg, am Görners-Berg und am Schmachberg mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten insbesondere am Lichtenstein, am Hellen-Berg, am Bauern-Berg, am Moos-Berg und am Blossenberg mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*) (9150)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf trocken-warmen, flachgründigen Kalk- bzw. Gipsstandorten

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

am Lichtenstein mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem in den Wäldern westlich von Uhrde, u. a. durch die Sicherung insbesondere unterwuchsarmer Buchenhallenwälder aber auch anderer naturnaher, unterwuchsarmer Waldtypen und kurzrasiger Wiesen bzw. Weiden.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population — auch im Verbund zu weiteren Vorkommen — in Komplexen aus mehreren, zusammenhängenden, unbeschatteten Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattpflanzenvegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten; die Gewässer besitzen einen nur geringen, natürlichen Fischbestand oder sind zeitweise austrocknend und überwiegend fischfrei.

Übergeordnete Ziele

NSG Gipskarstlandschaft bei Uhrde (BR 122)

- Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit
- Erhaltung und Förderung insbesondere der typischen ober- und unterirdischen Karstformen und deren morphologischer, hydrochemischer und hydrogeologischer Dynamik sowie einer an den Naturschutzzielen orientierten Land- und Forstwirtschaft und eines naturverträglichen Tourismus

NSG Gipskarstlandschaft Hainholz (BR 033)

- Schutz von Natur und Landschaft aus besonderen wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen sowie wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart, Vielfalt und hervorragenden Schönheit
- Erhaltung und Entwicklung insbesondere des Gipskarstgebietes mit den typischen ober- und unterirdischen Karstformen und deren morphologischer, hydrochemischer und hydrogeologischer Dynamik sowie die sich hieraus ergebenden Lebensräumen für z.T. gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Biotoptypen sowie Entwicklung von ökologisch durchgängigen, naturnahen Fließgewässern, vernetzenden Strukturen und Maßnahmen für einen naturverträglichen Tourismus
- Erhaltung der unter den historischen und geologischen Voraussetzungen entstandenen seltenen Böden wie Syrosem, Rendzina und Pararendzina über Gipsgestein und von Höhlen als Zeugnisse früher menschlicher Nutzungs- und Siedlungsstruktur

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

ausgewertete Daten- grundlagen	NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4226-301 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ (05/2020) Landkreis Osterode am Harz (2007): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gipskarstlandschaft bei Uhrde“ (05/2020). Landkreis Osterode am Harz (2000): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gipskarstlandschaft Hainholz“ (04/2020).
---	---

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en

baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Do-3

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Dolomit)



Das Vorranggebiet (44,9 ha) liegt zwischen den Ortschaften Osterode (nordöstlich) und Uhrde (westlich). Auf einer Fläche von etwa 4 ha findet am westlichen Rand des Gebietes bereits der Abbau von Rohstoffen statt, die übrige Fläche wird entweder landwirtschaftlich genutzt oder es handelt sich um Waldflächen (ca. 22 ha). Östlich schließt sich eine Photovoltaik-Freiflächenanlage an das Vorranggebiet an. Das FFH-Gebiet „Gipskarstlandschaft bei Osterode“ grenzt im Süden direkt an das Vorranggebiet an. Südlich liegt in ca. 20 – 90 m Entfernung das Vorranggebiet G-5. Vorkommen von Fledermäusen im Umfeld des Vorranggebietes sind nicht bekannt. Baubedingt kann es zu Störungen der Tierarten, insbesondere der Fledermausarten (Großes Mausohr, Mops- und Bechsteinfledermaus) sowie des Kammolchs, durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Darüber hinaus kann es in den randlichen Lagen zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen etc. kommen; dies gilt neben den oben genannten Arten auch für den Goldenen Scheckenfalter.

Durch den Gesteinsabbau kann es anlagebedingt zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten im FFH-Gebiet kommen. Aufgrund der engen räumlichen Beziehung können Eingriffe in den Grundwasserhaushalt und z. B. Erdbeben im Bereich der Abbaukante auf Ebene der Regionalplanung ohne weitere Kenntnisse zum Abbaukonzept etc. nicht ausgeschlossen werden. Im angrenzenden Bereich des FFH-Gebietes liegen Magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (LRT 6210) und Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) (LRT 9130).

Die Sprengungen, der Abbau und der Abtransport des gewonnenen Materials können Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auslösen. Fledermäuse sind relativ tolerant

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Do-3

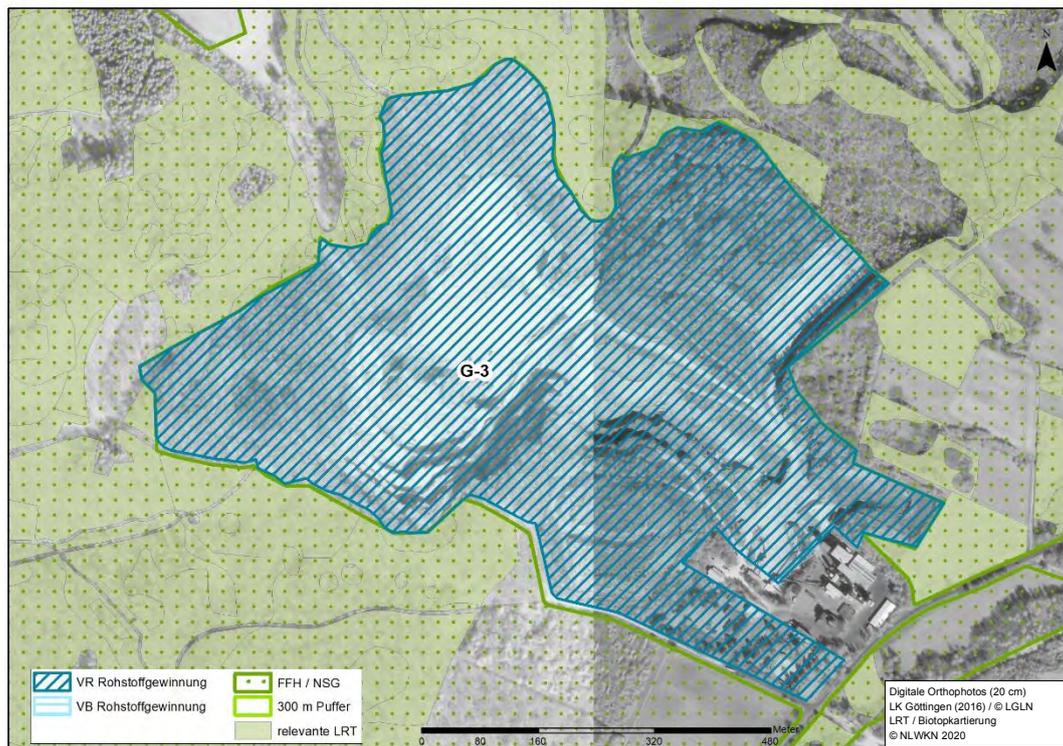
gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Weiterhin könnten noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort ggf. zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung der Höhlen ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können aufgrund der örtlichen Situation nicht ausgeschlossen werden. Eine verlässliche Prognose der Auswirkungen ist aufgrund von fehlenden Daten zu den Vorkommen der Anhang-II-Arten nicht möglich.

Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-3

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das 47,7 ha große Vorranggebiet liegt südlich der Ortschaft Förste, die B 241 verläuft südlich des Vorranggebietes. Das Vorranggebiet liegt inmitten des FFH-Gebiets und grenzt fast vollständig direkt an das selbige an. Einzig im Südosten wird der Abstand teilweise durch einige Gebäude, die vermutlich zum bestehenden Steinbruch gehören, etwas vergrößert. Der Großteil des Vorranggebietes befindet sich bereits im Abbau. Südöstlich des Vorranggebietes gibt es in ca. 135 m Entfernung Hinweise auf ein Vor-

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-3

kommen des Großen Mausohrs aus dem Jahr 2003. Aktuellere Daten zu Vorkommen von Fledermäusen oder den oben genannten Arten des Anhangs II der FFH-RL liegen nicht vor.

Durch die Errichtung von Bauflächen und ggf. Baustraßen kann es zu Flächeninanspruchnahmen kommen, da das Vorranggebiet fast vollständig vom FFH-Gebiet eingefasst wird. In den angrenzenden Bereichen (bis 50 m) sind die Lebensraumtypen Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150), Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180), Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210) sowie Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) und nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) anzutreffen. Darüber hinaus sind baubedingt Störungen der Tierarten, insbesondere der Fledermausarten, durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu erwarten, die aber auch im bestehenden Abbaubetrieb bereits auftreten. Anlagebedingt kann es zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt und zu Flächeninanspruchnahmen, z. B. im Randbereich durch unbeabsichtigte Erdrutsche, kommen. Betriebsbedingt ist mit Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu rechnen. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Das potenzielle Fledermausvorkommen liegt etwa 135 m entfernt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006).

Nordwestlich des Vorranggebietes liegt in nur etwa 10 m Entfernung zum Vorranggebiet eine Höhle (LRT 8310), Sprengungen in unmittelbarer Nähe könnten zum Einsturz der Höhle führen.

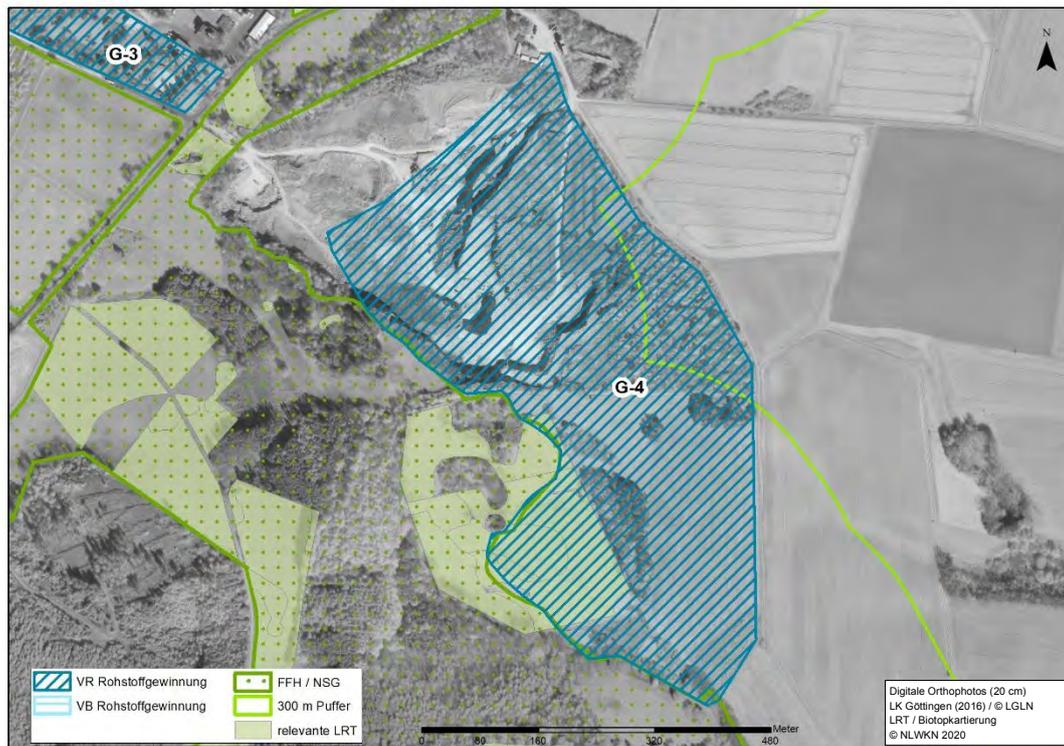
Weiterhin könnten noch unbekannt Quartiere / Höhlen im angrenzenden FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Auch kann sich der Quartierverbund verschlechtern oder es können durch eine geänderte Höhlenbewetterung die Quartierbedingungen erheblich beeinträchtigt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können aufgrund der örtlichen Situation nicht ausgeschlossen werden.

Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten sowie einer aktuellen Datengrundlage zu den Vorkommen von Anhang II - Arten erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-4

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das Vorranggebiet hat eine Größe von 27,1 ha und liegt nordwestlich der Ortschaft Ührde; im Nordwesten verläuft die B 241. Im Westen grenzt das FFH-Gebiet an das Vorranggebiet an, nördlich beträgt der Abstand von FFH-Gebiet und Vorranggebiet etwa zwischen 90 m und 175 m. In der nördlichen Hälfte der Fläche besteht bereits ein aktiver Steinbruch. Der südliche Teil wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Westen des Vorranggebietes gibt es einen Hinweis (2003) auf ein Vorkommen des Großen Mausohrs, die abgegrenzte Fläche mit potenziellen Quartieren liegt etwa zur Hälfte innerhalb des Vorranggebietes. Weiterhin liegt ein Hinweis (2001) auf ein Vorkommen des Großen Mausohrs für den Bereich südlich des Vorranggebietes, etwa in 95 m Entfernung, vor. Im FFH-Gebiet befinden sich mehrere Winterquartiere und Jagdgebiete verschiedener Fledermausarten, u. a. auch Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus, die nicht genauer verortet sind; dies geht aus Regionaldaten und verschiedenen Gutachten im Zeitraum 1985-2011 hervor. Aktuellere Daten zu Vorkommen von Fledermäusen oder den aufgeführten Anhang-II-Arten stehen nicht zur Verfügung

Störungen durch Lärm und Erschütterungen, sowie visuelle Wirkungen sind baubedingt durch die Errichtung von Baustellenflächen und den Baustellenverkehr zu erwarten. Beeinträchtigungen von Habitaten und Lebensraumtypen können sowohl baubedingt als auch anlagebedingt entstehen, wenn es zu Flächeninanspruchnahmen oder Eingriffen in den Grundwasserhaushalt (anlagebedingt) kommt. An das Vorranggebiet grenzen Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) an, die sich bisweilen über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus in das Vorranggebiet erstrecken.

Durch den Rohstoffabbau mittels Sprengung, den Einsatz von Baggern, LKW, usw. kann es betriebsbedingt zu Störungen der Tierarten durch Lärm und Erschütterungen sowie Staubentwicklung kommen, aber auch durch visuelle Wirkungen sind Störungen möglich. Die Sprengungen können sich zusätzlich negative Auswirkungen auf die nicht touristische erschlossenen Höhlen (LRT 8310) und die Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210) haben, die sich in etwa 35 m bzw. 115 m Entfernung zum Vor-

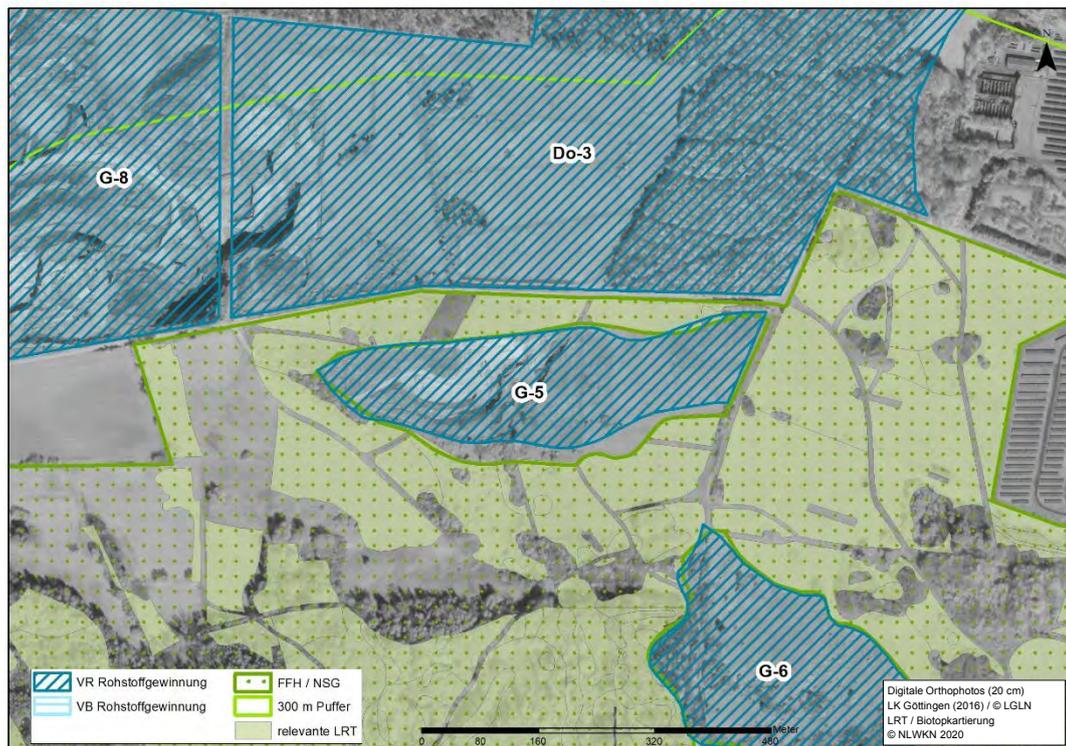
Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-4

ranggebiet befinden. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006).

Weiterhin ist zu beachten, dass noch unbekannte Quartiere / Höhlen im bzw. im angrenzenden FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen können. Auch kann sich der Quartierverbund verschlechtern oder es können durch eine geänderte Höhlenbewetterung die Quartierbedingungen erheblich beeinträchtigt werden. Aufgrund von fehlenden Daten zu Vorkommen der Anhang-II-Arten und der nicht vorliegenden Detailplanung zum Abbaubetrieb lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-5

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das Vorranggebiet (7,2 ha) liegt östlich von Uhrde inmitten des FFH-Gebietes; nördlich liegt im direkten Umfeld (20 m – 100 m Abstand) das Vorranggebiet Do-3. Südlich liegt in etwa 200 m Entfernung das Vorranggebiet G-6. Eine Fläche von etwa 2 ha Größe befindet sich bereits im Abbau, bei der übrigen Fläche handelt es sich vorwiegend um Grünland. In der unmittelbaren Umgebung sind Winterquartiere von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr bekannt. Weitere Daten zu Einzelnachweisen oder

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-5

Quartieren, die aktueller sind, liegen nicht vor. Daten zu Vorkommen der anderen Anhang-II-Arten fehlen.

Als baubedingte Auswirkungen sind Flächeninanspruchnahmen von LRT und Habitaten durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen sowie der regulären Zuwegung zum Steinbruch zu nennen. Im direkten Umfeld des Vorranggebietes (bis 50 m) können Magere Flachland Mähwiesen (LRT 6510) und Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) betroffen sein, im weiteren Umfeld befinden sich zudem Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Artenreiche montane Bergwiesen (LRT 6230) und Turloughs (Karstseen; LRT 3180).

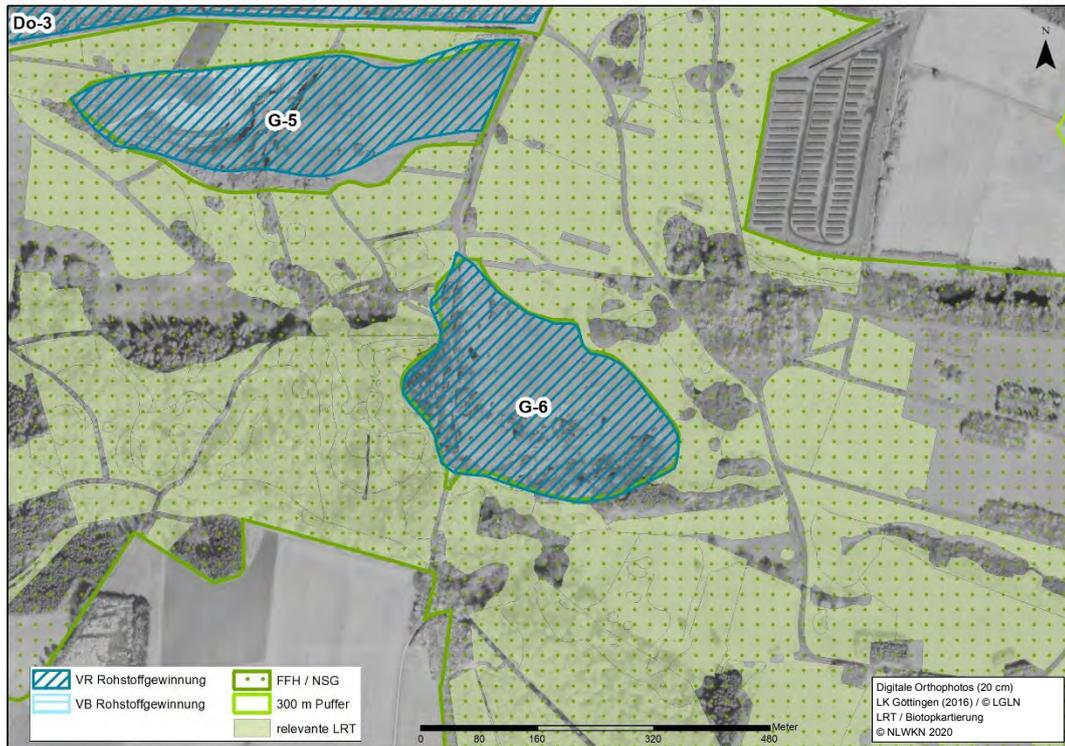
Weiterhin können durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Effekte Störungen der Tierarten ausgelöst werden. Anlagebedingt kann es zu Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen durch Barrierewirkungen kommen, da das Vorranggebiet vom FFH-Gebiet vollständig umfasst wird. Weiterhin sind Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, die zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten führen, möglich. Durch Sprengungen und weitere Abbautätigkeiten sowie den Abtransport werden betriebsbedingt Störungen der Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub und visuelle Effekte verursacht. In den Randbereichen kann ohne vertiefte Kenntnisse über das Abbaukonzept der Verlust von Habitaten nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da auch ungewollte Inanspruchnahmen, z. B. durch Erdrutsche nach Sprengungen, denkbar sind. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006).

Auch ist zu beachten, dass noch unbekannte Quartiere / Höhlen im angrenzenden FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen können. Auch kann sich der Quartierverbund verschlechtern oder es können durch eine geänderte Höhlenbewitterung die Quartierbedingungen erheblich beeinträchtigt werden.

Aufgrund von Unklarheiten bezüglich der Verortung von Lebensraumtypen sowie fehlenden Daten zu Vorkommen der Anhang-II-Arten lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-6

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das 7,5 ha große Vorranggebiet liegt östlich von Uhrde und wird vollständig vom FFH-Gebiet eingeschlossen. Nördlich liegen die Vorranggebiete G-5, G-8 und Do-3, sowie außerhalb des 300-Puffers um das FFH-Gebiet auch noch das Vorranggebiet G-7. Der geringste Abstand beträgt etwa 165 m. Auf der Fläche hat bisher noch kein Rohstoffabbau stattgefunden. Es handelt sich überwiegend um Grünland, aber auch kleinere Gehölze und Hecken sind anzutreffen. Im Umfeld des Vorranggebietes gibt es bekannte Winterquartiere von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr, die Daten stammen aus dem Zeitraum 1985-2011. Aktuellere Daten stehen nicht zur Verfügung. Auf den angrenzenden Flächen innerhalb des FFH-Gebietes (bis 50 m) sind die Lebensraumtypen Magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (LRT 6210), Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180) sowie Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210) und Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) anzutreffen.

Auf Grund der örtlichen Situation ist baubedingt mit Störungen der Tierarten sowie Verlusten und Beeinträchtigungen von LRTs und Habitaten zu rechnen. Störungen der Tierarten werden durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Effekte, insbesondere durch Baufahrzeuge und die Baustellenbeleuchtung, verursacht. Durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen bzw. die Zuwegung zum Vorranggebiet kommt es zu Flächeninanspruchnahmen und damit verbunden zu Verlusten und Beeinträchtigungen von LRTs und Habitaten. Anlagebedingt kann es zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt kommen, die sich negativ auf die Biotope auswirken. Zudem können durch den Steinbruch Austauschbeziehungen beeinträchtigt und Barrierewirkungen ausgelöst werden. In den Randbereichen kann es darüber hinaus zu dauerhaften Flächeninanspruchnahmen oder Beeinträchtigungen der angrenzenden Bereiche kommen. Auch die betriebsbedingten Wirkungen sind zu beachten, es kann zu Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Diese werden z. B. durch Sprengungen, Bagger-/Abrissarbeiten und den Transport der Rohstoffe verursacht. Aber auch Beeinträchtigungen von Lebens-

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-6

raumtypen und Habitaten sind denkbar, wenn es zu Stoffeinträgen (z. B. durch ein Leck an Baufahrzeugen) und Staub kommt. Etwa 40 m westlich der Fläche liegt eine touristisch nicht erschlossene Höhle, da keine aktuellen Daten vorliegen, muss eine Quartiereignung angenommen werden. Um erhebliche Störungen von überwinternden Fledermäusen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Ferner ist zu beachten, dass noch unbekannt Quartiere / Höhlen im angrenzenden FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen können. Auch kann sich der Quartierverbund verschlechtern oder es können durch eine geänderte Höhlenbewetterung die Quartierbedingungen erheblich beeinträchtigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet lassen sich aufgrund der örtlichen Situation und der fehlenden Daten zu Vorkommen der Anhang-II-Arten auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Aufgrund der vollständigen Umfassung des Vorranggebietes ist ohne genaue Kenntnisse der Artvorkommen und des Abbaukonzeptes inkl. Zuwegung nicht auszuschließen, dass es zu Flächeninanspruchnahmen und Störungen der Tierarten kommt.

Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-8

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips/ Dolomit)



Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-8

Das Vorranggebiet (29,2 ha) liegt ca. 250 m östlich von Ührde. Im Westen grenzt ein Waldstück an das Vorranggebiet an, im Osten befindet sich das angrenzende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Do-3, während im Nordosten das Vorranggebiet G-7 liegt. Südlich liegt das FFH-Gebiet, der Abstand beträgt etwa 15 m bis 650 m. Auf ca. 17 ha des Vorranggebietes findet bereits Abbau statt. Ein Großteil der übrigen Fläche wird landwirtschaftlich genutzt. Für das südlich angrenzende FFH-Gebiet liegen Hinweise auf Winterquartiere verschiedener Fledermausarten, darunter auch Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, vor. Diese Daten stammen allerdings aus den Jahren 1985-2011 – aktuellere Daten liegen für diese Prüfung nicht vor. Informationen zur Lage der Lebensraumtypen oder dem Vorkommen weiterer Arten, die im Anhang II der FFH-RL aufgeführt sind, fehlen ebenfalls. Baubedingte Wirkungen sind - wenn überhaupt - nur im Südosten des Vorranggebietes zu erwarten, dort liegt jedoch auch der bereits bestehende Abbau, so dass eine gewisse Gewöhnung der dort ansässigen Tiere anzunehmen ist. Baustraßen, Baustelleneinrichtungsfläche etc. können aller Wahrscheinlichkeit nach unproblematisch außerhalb des FFH-Gebietes und in ausreichendem Abstand zu diesem errichtet werden. Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen können in den neu zu erschließenden Flächen auftreten, diese liegen jedoch zum Großteil außerhalb der 300 m Schutzzone. Zu den anlagebedingten Wirkungen zählen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten geschützter Arten, z. B. durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt. Im Umfeld des Vorranggebietes liegen Auenwälder (LRT 91E0), Waldmeisterbuchenwälder (LRT 9130), Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) und Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510). Zu Flächeninanspruchnahmen bzw. Verlusten oder Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen kommt es durch das Vorranggebiet voraussichtlich nicht. Betriebsbedingt ist mit Störungen der Tierarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu rechnen. Auch ist nicht auszuschließen, dass noch unbekannte Fledermausquartiere / Höhlen im angrenzenden FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen können. Ferner kann sich der Quartierverbund verschlechtern oder es können durch eine geänderte Höhlenbewetterung die Quartierbedingungen erheblich beeinträchtigt werden. Der Rohstoffabbau unter Einsatz von Sprengstoff und großem Gerät führt zu Lärm- und Staubemissionen sowie zeitweise zu Erschütterungen. Ohne Kenntnisse über detaillierte Abbaukonzepte etc. können auf Ebene der Regionalplanung erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit muss daher auf nachgelagerte Ebene anhand von konkretisierten Unterlagen und ggf. aktualisierten Datengrundlagen erfolgen.

Gesamtergebnis und Fazit

<p>Kumulative Beeinträchtigungen</p>	<p>Innerhalb des 300 m Umfeldes des FFH-Gebietes liegen sechs Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und ein Vorranggebiet Windenergie, das aus vier Teilflächen besteht. Insgesamt ist durch die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung eine Fläche von 131,7 ha im 300 m Umfeld des FFH-Gebietes betroffen, vorrangig im nordwestlichen Teil des FFH-Gebietes. Durch die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen und Umweltauswirkungen kommen: In den angrenzenden Bereichen des FFH-Gebietes kommen insgesamt elf Lebensraumtypen vor, acht davon in einem Bereich bis 50 m. Zu den Lebensraumtypen zählen u. a. Höhlen, Kalk-Trockenrasen, Kalk-Pionierrasen, Karstseen, Auenwälder und Orchideen-Kalkbuchenwälder. Durch die stellenweise starke Konzentration von Vorranggebieten können Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes, die sich negativ auf die genannten Lebensraumtypen auswirken, nicht ausgeschlossen werden. Bezogen auf faunistische Aspekte stellt sich das FFH-Gebiet als wertvoller Lebensraum verschiedener Fledermausarten, (Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Großes Mausohr), des Kammmolchs und des Goldenen Scheckenfalters dar. Die Raupen des Goldenen Scheckenfalters sind auf einige wenige Pflanzen spezialisiert, während den adulten Tieren</p>
---	---

	<p>ein größeres Spektrum an Futterpflanzen zur Verfügung steht. Das bedeutet aber auch, dass der Goldene Scheckenfalter für die erfolgreiche Reproduktion und damit für den Erhalt der Population zwingend auf bestimmte Pflanzen u. a. <i>Succisa pratensis</i> oder <i>Scabiosa columbaria</i> angewiesen ist. Auch für die Fledermausarten und den Kammmolch wird das FFH-Gebiet durch die typischen Karstbiotop attraktiv und wertvoll. Um die Populationen zu erhalten, ist es also von großer Bedeutung, den Lebensraum, ganz besonders die seltenen Lebensraumtypen / Habitate, zu erhalten. Das im Südwesten gelegene Vorranggebiet Windenergie kann in erster Linie für die Fledermäuse Beeinträchtigungen auslösen, so dass geeignete Alternativen (Jagdgebiete und Quartiere) noch stärker berücksichtigt und erhalten werden müssen.</p> <p>Eine abschließende Prüfung auf der Basis genauerer Daten zu den Anhang-II-Arten und einer konkretisierten Abbauplanung ist erforderlich, die auch die kumulativen Effekte der verschiedenen Vorranggebiete einbezieht.</p>
Ergebnis	<p>Aufgrund fehlender Informationen zu Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kann keine abschließende Beurteilung der FFH-Verträglichkeit erfolgen. Auf Ebene der Raumordnungsplanung zeichnen sich Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ab, eine Prognose kann jedoch aufgrund der unvollständigen Datengrundlage und den nicht vorhandenen Kenntnissen zu detaillierten Abbaukonzepten nicht mit ausreichender Sicherheit erfolgen. Die abschließende Beurteilung der FFH-Verträglichkeit ist daher erst auf nachgelagerter Ebene und anhand von konkretisierten Abbauplanungen möglich.</p>
<input type="checkbox"/> verträglich	<p>Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	<p>Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.</p>
<input type="checkbox"/> unverträglich	<p>Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.</p>

Literatur und Quellen

Haensel, Joachim & Thomas, Hans-Peter: Sprengarbeiten und Fledermausschutz – eine Analyse für die Naturschutzpraxis. In Nyctalus (N. F) Berlin 11 (2006). Heft 4, S. 344-358. Berlin / Goslar.

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RRÖP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ (DE-4228-331)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ und die im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegenden Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Ki-1, Ki-2, Ki-3, Ki-5, Ki-6 und Do-1 sowie die Vorbehaltsgebiete Ki-14 und Ki-17. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der FFH-Prüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

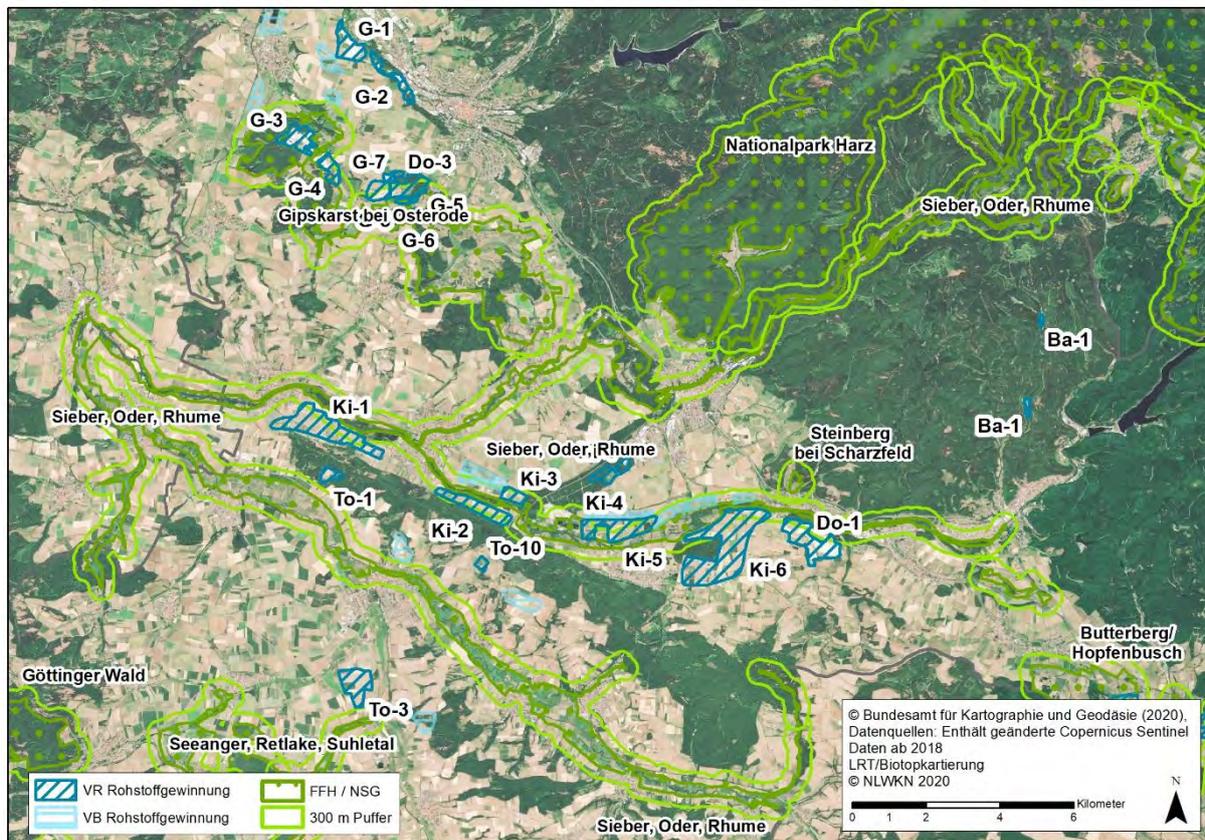
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiet-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Sieber, Oder, Rhume“

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4228-331
Name	Sieber, Oder, Rhume
Fläche	2.450,51 ha
Kurzcharakteristik	Fluss- und Bachauen mit vielfältigem Biotopmosaik. Hochstaudenfluren und Magerrasen auf Flussschotter, Röhrichte, Seggenriede, (z. T. erlenreiche) Weiden-Auwälder, Übergänge zu Hartholzauwäldern, Altwässer, Feuchtgrünland u. a. Das Gebiet wurde erweitert um den niedersächsischen Teil des Nebenbaches Schmalau.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder beschränkt

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Mag-nopotamions* oder *Hydrocharitions* (B)
- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (B)
- LRT 6130 Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*) (C)
- LRT *6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (A)
- LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (C)

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets	
SDB = Standarddatenbogen	<ul style="list-style-type: none"> • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (B) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (B) • LRT 6520 Berg-Mähwiesen • LRT 8150 Kieselhaltige Schutthalden der berglagen Mitteleuropas (B) • LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (A) • LRT 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (A) • LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (C) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (B) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (B) • LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum] (C) • LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum (A) • LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (B) • LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (B) • LRT *91F0 Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris) (B)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB): Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Triturus cristatus</i> – Kammolch (B) • <i>Cottus gobio</i> – Groppe (B) • <i>Lampetra planeri</i> – Bachneunauge (C) • <i>Lutra lutra</i> – Fischotter (B) • <i>Myotis myotis</i> – Großes Mausohr (A) • <i>Leucorrhinia pectoralis</i> – Große Moosjungfer (C)
andere vorkommende Arten (gem. SDB):	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Botrychium lunaria</i> – Echte Mondraute • <i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i> – Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut • <i>Gypsophila muralis</i> – Mauer-Gipskraut • <i>Petrorhagia prolifera</i> – Sprossende Felsennelke
Gebietsmanagement	Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (9180) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung als kleinflächige, naturnahe Schlucht- und Hangmischwälder am Talhang bei Scharzfeld mit allen Altersphasen in mosaikartiger Struktur und mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und spezifischen Felsstrukturen sowie in enger räumlicher und funktionaler Vernetzung mit angrenzenden Buchen- und Auwäldern.

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-, Eschen- und Weiden-Auwälder mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und in enger räumlicher und funktionaler Vernetzung mit Uferstaudensäumen und angrenzenden Schlucht- und Hangmischwäldern.

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe, gut nährstoffversorgte Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (3260)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahen Auwald und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (6210)

- Erhaltung und Förderung als arten- und strukturreiche Kalk-Magerrasen auf basenreichem Flussschotter bei Pöhlde (einschließlich der Übergänge zu Sandtrockenrasen) mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

- Erhaltung und Förderung als artenreiche einschließlich ihrer Vergesellschaftung mit Röhrichten an den Ufern der Oder mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)

- Erhaltung und Förderung als artenreiche, wenig gedüngte, vorwiegend gemähte Grünlandflächen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Magerrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Berg-Mähwiesen (6520)

- Erhaltung und Förderung von artenreichen, nicht oder wenig gedüngte, vorwiegend gemähten Wiesen mit montanen Arten an der Sieber auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, einschließlich der naturraumtypischen Biotopkomplexe aus Bergwiesen, Borstgrasrasen und Quellsümpfen sowie ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)

- Erhaltung und Förderung als ungestörte Höhle am Oderberg bei Scharzfeld mit natürlichen Strukturen und mikroklimatischen Verhältnissen einschließlich der typischen Tierarten, insbesondere Fledermäuse.

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)

- Erhaltung und Förderung als ungestörte Höhlen mit natürlichen Strukturen und mikroklimatischen Verhältnissen einschließlich der typischen Tierarten, insbesondere der Fledermäuse.

Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (9160)

- Erhaltung und Förderung als strukturreiche Eichenmischwälder auf feuchten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) (91F0)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe Hartholz-Auwälder in der Oderaue, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und auentypischen Habitatstrukturen wie Flutrinnen und Tümpel einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in teilweise unterwuchsarmen Waldbereichen sowie auf beweideten Flächen in der Aue als Jagdgebiete der Art.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattvegetation in strukturreicher Umgebung, mit geeigneten Landhabitaten wie Brachland, Wald und extensivem Grünland und im Verbund zu weiteren Vorkommen; die Gewässer besitzen einen nur geringen, natürlichen Fischbestand.

Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Po-

Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

pulation im durchgängigen, unbegradigten, schnell fließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Oder mit Laich- und Aufwuchshabitaten mit vielfältigen Sedimentstrukturen in kiesigem und steinigem Substrat, unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen oder Holz beziehungsweise flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Erhaltung und Förderung als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population im durchgängigen, unbegradigten, schnell fließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Oder mit Laich- und Aufwuchshabitaten mit vielfältigen Sedimentstrukturen in kiesigem und sandig-schlammigem Substrat mit Unterwasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Fischotter (*Lutra lutra*)

- Erhaltung und Förderung als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population im durchgängigen, unbegradigten, schnell fließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Oder mit strukturreichen Gewässerrändern und in der weich- und hartholzauenreichen Oderaue als Jagdgebiet und Wanderkorridor der Art.

Übergeordnete Ziele

NSG Oderaue (BR 124)

- Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Oderaue als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Flusslandschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit
- Schutz und Entwicklung insbesondere der Oder als naturnahes Fließgewässer des Harzvorlandes und ihrer Aue mit vielfältigem Biotopmosaik, von Extensivgrünland, von naturnahen Buchen, Eichen-Hainbuchen und Schluchtwäldern sowie von naturnahen Alt- und Stillgewässern mit Wasservegetation

NSG Siebertal (BR 105)

- Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Erhaltung und Entwicklung der Harzbäche Sieber, Schlufft, Kulmke, Fischbach und Dreibrode mit ihren Talräumen und angrenzenden Berghängen als Lebensraum regionaltypischer Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften
- Erhaltung und Entwicklung insbesondere des Gewässerlaufs der Sieber sowie Verbesserung ihrer Wasserqualität
- Entwicklung von natürlicher Ufervegetation (u.a. Erlenuferwälder, Pestwurzfluren und Mädesüßbestände) entlang der Fließgewässer, von Auewäldern mit standortheimischen Gehölzen und von Bergwiesen sowie Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Auebereich

NSG Rhumeaue / Ellerniederung / Gillersheimer Bachtal (BR 084)

- Erhaltung und Entwicklung der Gewässerläufe und Talauen von Rhume, Eller und Gillersheimer Bach als Lebensraum für regionaltypische Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften
- Förderung insbesondere der wertvollen nicht oder wenig genutzten

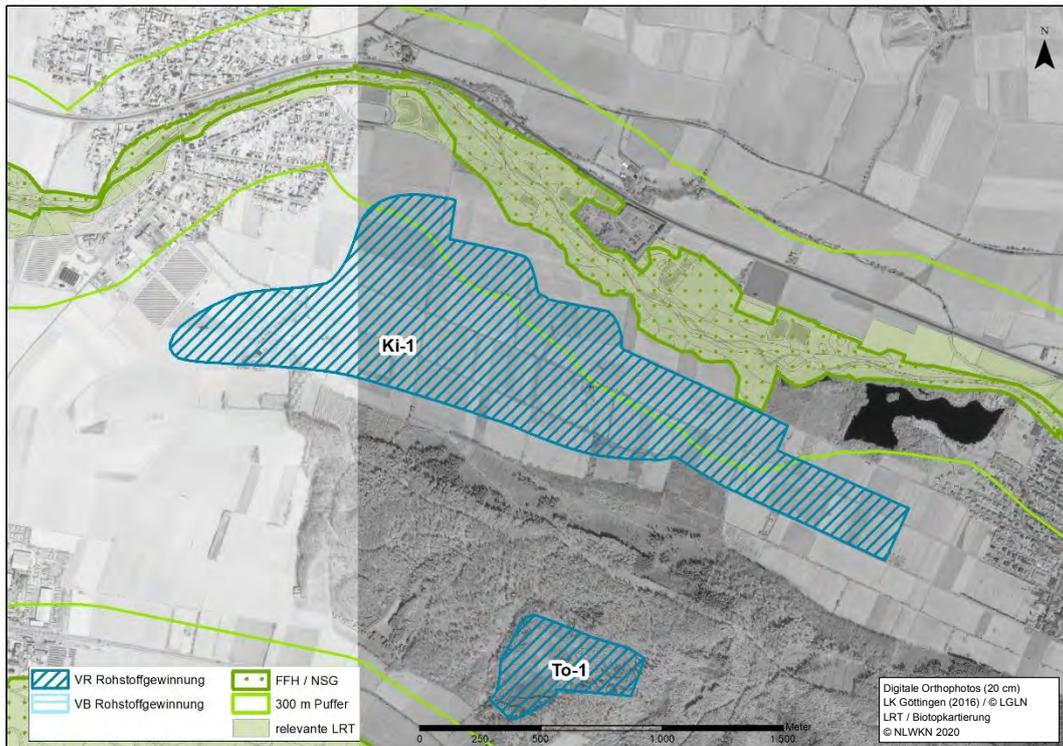
Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets	
	<p>Röhrichte, Seggenrieder, Staudenfluren, Feuchtwiesen, Flutmulden, Altarm, Gebüsche und Wäldchen sowie Verbesserung der Wasserqualität und naturnahe Entwicklung der Gewässerbetten</p> <p>LSG Untereichsfeld (GOE 014)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die Erholung • Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten sowie von Ackerterrassen, Tilken, Wölbäckern und des Duderstädter Knicks • Erhaltung und Entwicklung von Gewässern und ihren Auen, von Hecken und Gebüsch heimischer Arten sowie von naturnahen Labwäldern, Waldrändern und von Grünland. <p>LSG Harz (OHA 010)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung insbesondere der naturnahen Wiesentäler und Bergwiesen mit angrenzenden Wäldern, der naturnahen Fließgewässer mit den dazugehörigen Talräumen und Quellbereichen, der natürlichen gewässerbegleitenden Vegetation sowie der Lebensstätten heimischer Tier- und Pflanzenarten • Erhaltung, Wiederherstellung und Freihaltung von Waldrändern als abgestufter Übergang zu Freiflächen im Wald, zur Feldflur sowie zu Gewässern und Siedlungen. • Erhaltung der durch die Verkarstung und Landschaftsformung entstandenen typischen Formenelemente des Zechsteingebietes am Harzrand und der natürlichen bzw. naturnahen Pflanzen- und Waldgesellschaften auf Gips, Kalk und Dolomit sowie der hierfür und für die unterirdischen Hohlräume im Landschaftsschutzgebiet typischen Fauna
ausgewertete Datengrundlagen	<p>NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4228-331 „Sieber, Oder, Rhume“ (05/2020)</p> <p>Landkreis Osterode am Harz (2007): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Oderaue“ (05/2020).</p> <p>Landkreis Osterode am Harz (1992): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Siebertal“ (09/2003).</p> <p>Landkreis Osterode am Harz (1990): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Rhumeaue / Ellerniederung / Gillersheimer Bachtal“ (01/1190).</p> <p>Landkreis Göttingen (2005): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Untereichsfeld“ (10/2019)</p> <p>Landkreis Osterode am Harz (1991): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (11/2000)</p>

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-1

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies)



Das Vorranggebiet liegt zwischen Wulften a. H. und Hattorf a. H., südlich liegt das Waldgebiet „Rotenberg“ (ca. 100 m entfernt) und nördlich das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“. Das FFH-Gebiet ist durch das Naturschutzgebiet „Oderaue“ (NSG-BR 124) umgesetzt. Die Fläche des Vorranggebietes wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Das Vorranggebiet grenzt stellenweise direkt an das FFH-Gebiet an, innerhalb des 300 m Umfeldes beträgt der Abstand zum FFH-Gebiet bis zu 250 m. Insgesamt liegen etwa 35 ha des 138 ha großen Vorranggebietes innerhalb des 300 m Umfeldes um das FFH-Gebiet. Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunauge, Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer, Kammolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch nur Daten zu Vorkommen des Großen Mausohrs vor. In den Siedlungsbereichen von Wulften und Hattorf gibt es Hinweise auf Fledermäuse, darunter auch auf das Große Mausohr. Die Daten sind jedoch nicht aktuell.

Der Abbau von Kies kann sowohl als Trockenabbau als auch als Nassabbau erfolgen. Die Umweltauswirkungen variieren leicht zwischen den Abbauvarianten. Nähere Informationen zum geplanten Abbau liegen auf Ebene der Raumordnungsplanung nicht vor, daher werden alle potenziellen Umweltauswirkungen in die Prüfung einbezogen. Baubedingt kann es durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu Störungen der Tierarten, insbesondere des Großen Mausohrs und des Fischotters, kommen. Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Bauflächen und Baustraßen sind nur im direkt angrenzenden Bereich des FFH-Gebietes zu erwarten. Anlagebedingt können Lebensraumtypen und Habitate durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, insbesondere beim Nassabbau, beeinträchtigt werden, zumal die Fläche innerhalb eines Porengrundwasserleiters liegt. Es kann insbesondere zu einer Absenkung des Grundwasserstandes oder sogar zu einer Dränung der Oder kommen. Beides kann erhebliche Beeinträchtigungen auslösen und ist daher auf der nachgelagerten Ebene bei genauen Kenntnissen über den Abbau in die Prüfung einzustellen. Davon betroffen sind die Lebensraumtypen „Auenwälder mit *Alnus glutinosa*“ (LRT 91E0), „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitrichion-Batrachion*“ (LRT 3260) und „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren

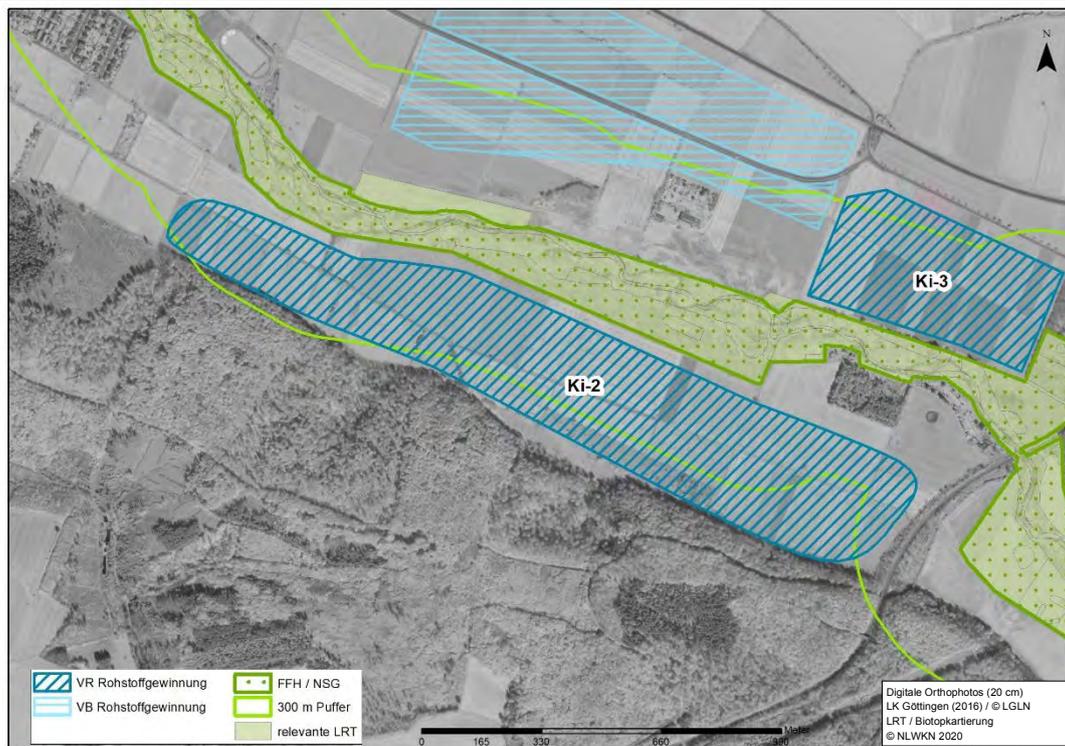
Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-1

und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430). Verluste von Habitaten oder Lebensraumtypen durch Flächeninanspruchnahmen sind nicht zu erwarten, da es nicht zu Überlagerungen zwischen Vorranggebiet und FFH-Gebiet kommt und die Fläche des Vorranggebietes nicht direkt an das FFH-Gebiet angrenzt. Betriebsbedingt kann es zu Störungen der Tierarten durch Licht, Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Der Fischotter ist empfindlich gegenüber menschlicher Aktivität, insbesondere dann, wenn die Ufervegetation nicht genügend Schutz bietet. Während der Jungenaufzucht können Erschütterungen und Vibrationen möglicherweise störend wirken. Da die Tiere hauptsächlich nachtaktiv sind, sind Störungen jedoch unwahrscheinlich, sofern der Abbau tagsüber erfolgt. Ob Erschütterungen und Vibrationen die Groppe erheblich beeinträchtigen, ist nicht vollständig erforscht. Für das Große Mausohr als passiv detektierende Art können Lärm und Schallemissionen zu Maskierungen von Beutetiergeräuschen führen, sofern der Abbau auch noch nach Sonnenuntergang stattfindet, und so die Jagd erschweren.

Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten. Auf Grund fehlender Informationen zu Vorkommen der im SDB gelisteten Arten und den fehlenden Kenntnisse über die Art und Weise des Abbaus, lässt sich die FFH-Verträglichkeit auf Ebene der Raumordnungsplanung nicht abschließend bewerten. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und mit einer aktuellen Datengrundlage erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-2

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies)



Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-2

Das Vorranggebiet Ki-2 liegt südöstlich von Hattorf a. H. und grenzt südlich an das Waldgebiet „Rotenberg“, nördlich liegt das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“. Das Vorranggebiet liegt fast vollständig innerhalb des 300 m Umfeldes um das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ und reicht bis auf ca. 50 m an dieses heran. Östlich des Vorranggebietes verläuft die B 27. Aktuell wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt, vereinzelt kommen Gehölze, Hecken und Grünlandbereiche vor. Etwa 350 m nördlich des Vorranggebietes liegt ein weiteres Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ki-3).

Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunaugen Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer, Kammmolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch nur Daten zu Vorkommen des Großen Mausohrs vor. Für den Siedlungsbereich von Hattorf liegen ältere Hinweise auf Fledermäuse vor, darunter auch Hinweise auf das Große Mausohr. Die Daten sind jedoch nicht aktuell. Im FFH-Gebiet liegen im Umfeld um das Vorranggebiet Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (LRT 91E0), Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430); alle LRT sind als Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel im Standarddatenbogen aufgeführt.

Der Abbau von Kies kann sowohl als Trockenabbau als auch als Nassabbau erfolgen. Die Umweltauswirkungen variieren leicht zwischen den Abbauvarianten. Nähere Informationen zum geplanten Abbau liegen nicht vor, daher werden die potenziellen Umweltauswirkungen des Nass- und Trockenabbaus in die Prüfung einbezogen. Baubedingt kann es durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu Störungen der Tierarten, insbesondere des Großen Mausohrs und des Fischotters, kommen. Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Bauflächen und Baustraßen (Flächeninanspruchnahmen) sind nicht zu erwarten. Anlagebedingt können Lebensraumtypen und Habitate durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, insbesondere beim Nassabbau, beeinträchtigt werden, zumal die Fläche innerhalb eines Porengrundwasserleiters liegt. Es kann insbesondere zu einer Absenkung des Grundwasserstandes oder sogar zu einer Dränung der Oder kommen. Beides kann erhebliche Beeinträchtigungen auslösen und ist daher auf der nachgelagerten Ebene bei genauen Kenntnissen über den Abbau in die Prüfung einzustellen. Besonders empfindlich gegenüber Veränderungen des Grundwasserhaushaltes sind die LRT Hartholzauenwälder (LRT 91F0), Auenwälder (91E0) und feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430). Verluste von Habitaten oder Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten, da es nicht zu Überlagerungen zwischen Vorranggebiet und FFH-Gebiet kommt. Betriebsbedingt kann es zu Störungen der Tierarten durch Licht, Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Der Oderlauf ist stellenweise weniger als 100 m vom Vorranggebiet entfernt. Der Fischotter ist empfindlich gegenüber menschlicher Aktivität, insbesondere dann, wenn die Ufervegetation nicht genügend Schutz bietet. Während der Jungenaufzucht können Erschütterungen und Vibrationen möglicherweise störend wirken. Ob Erschütterungen und Vibrationen die Groppe erheblich beeinträchtigen, ist nicht vollständig erforscht. Für das Große Mausohr als passiv detektierende Art können Lärm und Schallemissionen zu Maskierungen von Beutetiergeräuschen führen, sofern der Abbau auch noch nach Sonnenuntergang stattfindet, und so die Jagd erschweren. Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten.

Auf Grund fehlender Informationen zu Vorkommen der im SDB gelisteten Arten und den fehlenden Kenntnisse über die Art und Weise des Abbaus, lässt sich die FFH-Verträglichkeit auf Ebene der Raumordnungsplanung nicht abschließend bewerten. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und mit einer aktuellen Datengrundlage erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-3

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies)



Das Vorranggebiet liegt südöstlich von Hattorf, südlich grenzt es an das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ an, östlich wird das Vorranggebiet durch ein Waldgebiet eingerahmt. Die Fläche liegt fast vollständig innerhalb des 300 m Umfeldes des FFH-Gebietes. Nördlich verlaufen die K 6 und eine Bahntrasse. Südlich liegt in etwa 350 m Entfernung das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ki-2. Auf der Fläche überwiegt die landwirtschaftliche Nutzung, westlich liegt der Segelflugplatz „Aue bei Hattorf“. Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunauge, Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer, Kammmolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch nur ältere Daten zu Vorkommen des Großen Mausohrs vor. Für den Siedlungsbereich von Hattorf liegen Hinweise auf Fledermäuse vor, darunter auch Hinweise auf das Große Mausohr. Die Daten sind jedoch nicht aktuell. In den angrenzenden Bereichen des FFH-Gebietes liegen Lebensraumtypen, die im Standarddatenbogen als Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel des FFH-Gebietes genannt werden, dazu zählen Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (LRT 91E0), Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und de Callitrichio-Batrachion (LRT 3260), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwals (*Capinion betuli*) (LRT 9160) und Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (LRT 3150).

Der Abbau von Kies kann sowohl als Trockenabbau als auch als Nassabbau erfolgen. Die Umweltauswirkungen variieren leicht zwischen den Abbaupraktiken. Nähere Informationen zum geplanten Abbau liegen nicht vor, daher werden alle potenziellen Umweltauswirkungen in die Prüfung einbezogen. Baubedingt kann es durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu Störungen der Tierarten, insbesondere des Großen Mausohrs und des Fischotters, kommen. Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Bauflächen und Baustraßen (Flächeninanspruchnahmen) sind nicht zu erwarten; die Erschließung kann aus nördlicher Richtung erfolgen. Anlagebedingt können Lebensraumtypen und Habitate durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, insbesondere beim Nassabbau, beeinträchtigt werden, zumal die Fläche innerhalb eines Porengrundwasserleiters liegt. Es kann insbesondere zu einer Absenkung des Grundwasserstandes oder sogar zu einer Dränung der Oder kommen. Beides kann erhebliche

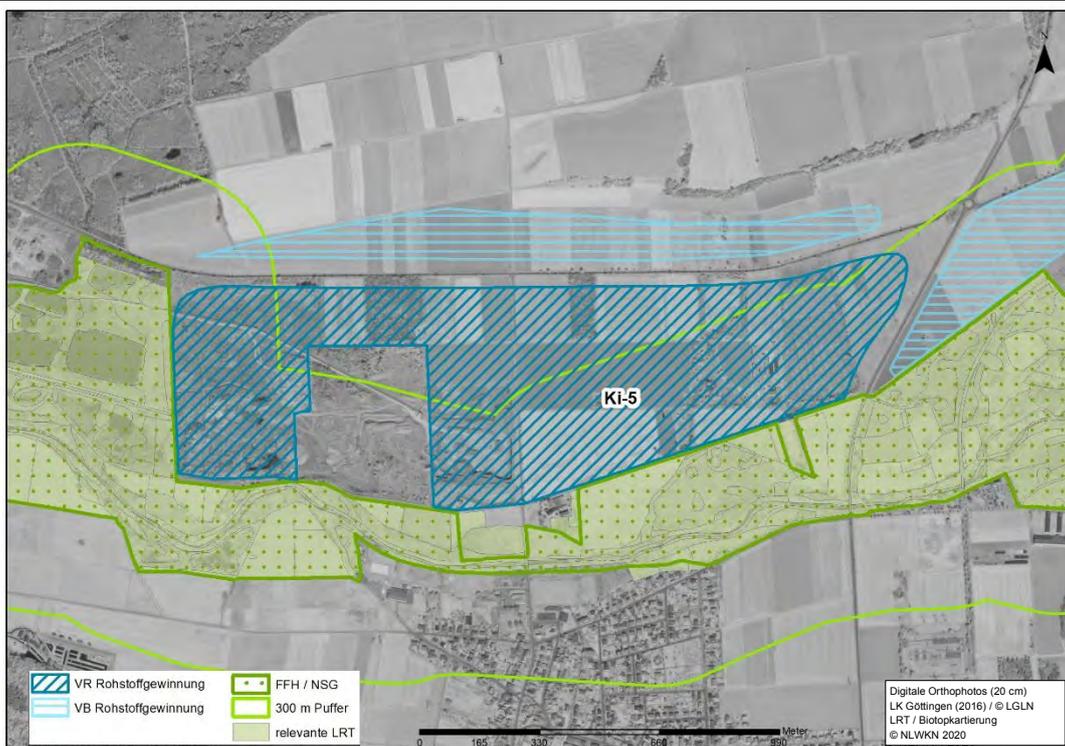
Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-3

Beeinträchtigungen auslösen und ist daher auf der nachgelagerten Ebene bei genauen Kenntnissen über den Abbau in die Prüfung einzustellen. Sowohl die natürlichen eutrophen Seen (LRT 3150) als auch die Auenwälder (LRT 91E0) und die Oder (LRT 3260) können durch Änderungen des Grundwasserhaushaltes bzw. der Hydrogeografie beeinträchtigt werden. Verluste von Habitaten oder Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten, da es nicht zu Überlagerungen zwischen Vorranggebiet und FFH-Gebiet kommt. Betriebsbedingt kann es zu Störungen der Tierarten durch Licht, Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Der Oderlauf ist stellenweise nur rd. 50 m vom Vorranggebiet entfernt. Der Fischotter ist empfindlich gegenüber menschlicher Aktivität, insbesondere dann, wenn die Ufervegetation nicht genügend Schutz bietet. Während der Jungenaufzucht können Erschütterungen und Vibrationen möglicherweise störend wirken. Ob Erschütterungen und Vibrationen die Groppe erheblich beeinträchtigen, ist nicht vollständig erforscht. Für das Große Mausohr als passiv detektierende Art können Lärm und Schallemissionen zu Maskierungen von Beutetiergeräuschen führen, sofern der Abbau auch noch nach Sonnenuntergang stattfindet, und so die Jagd erschweren. Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten.

Auf Grund fehlender Informationen zu Vorkommen der im SDB gelisteten Arten und den fehlenden Kenntnisse über die Art und Weise des Abbaus, lässt sich die FFH-Verträglichkeit auf Ebene der Raumordnungsplanung nicht abschließend bewerten. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und mit einer aktuellen Datengrundlage erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-5

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies)



Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-5

Das Vorranggebiet Ki-5 liegt nördlich von Pöhlde und wird im Norden durch die K 9 begrenzt. Das Vorranggebiet grenzt sowohl westlich als auch in weiten Teilen südlich an das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ an. Etwa 56 ha des 84,8 ha großen Vorranggebietes liegen innerhalb des 300 m Umfeldes. Östlich der Fläche verläuft die L 530, der westlich angrenzende Teil des FFH-Gebietes umfasst auch den Pöhlde See sowie weitere Stillgewässer. Dort liegt nördlich angrenzend das Mischwerk Aue der DEUTAG Nord (Basalt-Actien-Gesellschaft). Der östliche Bereich des Vorranggebietes wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, es kommen aber auch vereinzelt Waldstücke, Grünlandbereiche und Gehölze vor. Im zentralen Bereich wird bereits eine Teilfläche abgebaut (ca. 8 ha), der östliche Teil der Fläche setzt sich aus einem Mosaik von Gehölzen, offenen Flächen, Wegen und kleinere Abbaubereichen zusammen. Dort ist der Abstand zum Oderlauf am geringsten, stellenweise beträgt er nur etwa 50 m. In den restlichen Teilen liegen 150 m und mehr zwischen Vorranggebiet und Oder.

Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunaugen Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer, Kammolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch keine aktuellen Daten zu Vorkommen der genannten Arten vor. Für den Bereich südlich des FFH-Gebietes gibt es zwei Hinweise auf Sommerquartiere von Fledermäusen aus dem Jahr 2005, Angaben zu Arten fehlen jedoch. Der Pöhlde See und die übrigen Stillgewässer, die möglicherweise durch frühere Abbautätigkeiten entstanden sind, stellen einen potenziellen Lebensraum für die Große Moosjungfer dar. Auch für den Kammolch bietet sich dieser Bereich zusammen mit dem westlichen Teil des Vorranggebietes auf Grund der abwechslungsreichen Habitatausstattung grundsätzlich als Lebensraum an. In den angrenzenden Bereichen des FFH-Gebietes liegen die Lebensraumtypen Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210), Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (LRT 91E0) und Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricion-Batrachion* (LRT 3260).

Der Abbau von Kies kann sowohl als Trockenabbau als auch als Nassabbau erfolgen. Die Umweltauswirkungen variieren leicht zwischen den Abbauvarianten. Nähere Informationen zum geplanten Abbau liegen nicht vor, daher werden alle potenziellen Umweltauswirkungen in die Prüfung einbezogen. Baubedingt kann es durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu Störungen der Tierarten, insbesondere des Großen Mausohrs und des Fischotters, kommen. Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Bauflächen und Baustraßen (Flächeninanspruchnahmen) sind nicht zu erwarten. Anlagebedingt können Lebensraumtypen und Habitate durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, insbesondere beim Nassabbau, beeinträchtigt werden, zumal die Fläche innerhalb eines Porengrundwasserleiters liegt. Es kann insbesondere zu einer Absenkung des Grundwasserstandes oder sogar zu einer Dränung der Oder kommen. Beides kann erhebliche Beeinträchtigungen auslösen und ist daher auf der nachgelagerten Ebene bei genauen Kenntnissen über den Abbau in die Prüfung einzustellen. Dies betrifft insbesondere die Auenvegetation (LRT 91F0 und LRT 91E0) sowie die feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430). Aber auch auf den Flusslauf der Oder (LRT 3260) können sich Änderungen am Grundwasserhaushalt negativ auswirken. Verluste von Habitaten oder Lebensraumtypen durch Flächeninanspruchnahmen sind nicht zu erwarten, da es nicht zu Überlagerungen zwischen Vorranggebiet und FFH-Gebiet kommt. Betriebsbedingt kann es zu Störungen der Tierarten durch Licht, Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Der Oderlauf ist stellenweise nur rd. 50 m vom Vorranggebiet entfernt. Der Fischotter ist empfindlich gegenüber menschlicher Aktivität, insbesondere dann, wenn die Ufervegetation nicht genügend Schutz bietet. Während der Jungenaufzucht können Erschütterungen und Vibrationen möglicherweise störend wirken. Ob Erschütterungen und Vibrationen die Groppe erheblich beeinträchtigen, ist nicht vollständig erforscht. Für das Große Mausohr als passiv detektierende Art können Lärm und Schallemissionen zu Maskierungen von Beutetiergeräuschen führen, sofern der Abbau auch noch nach Sonnenuntergang stattfindet, und so die Jagd erschweren.

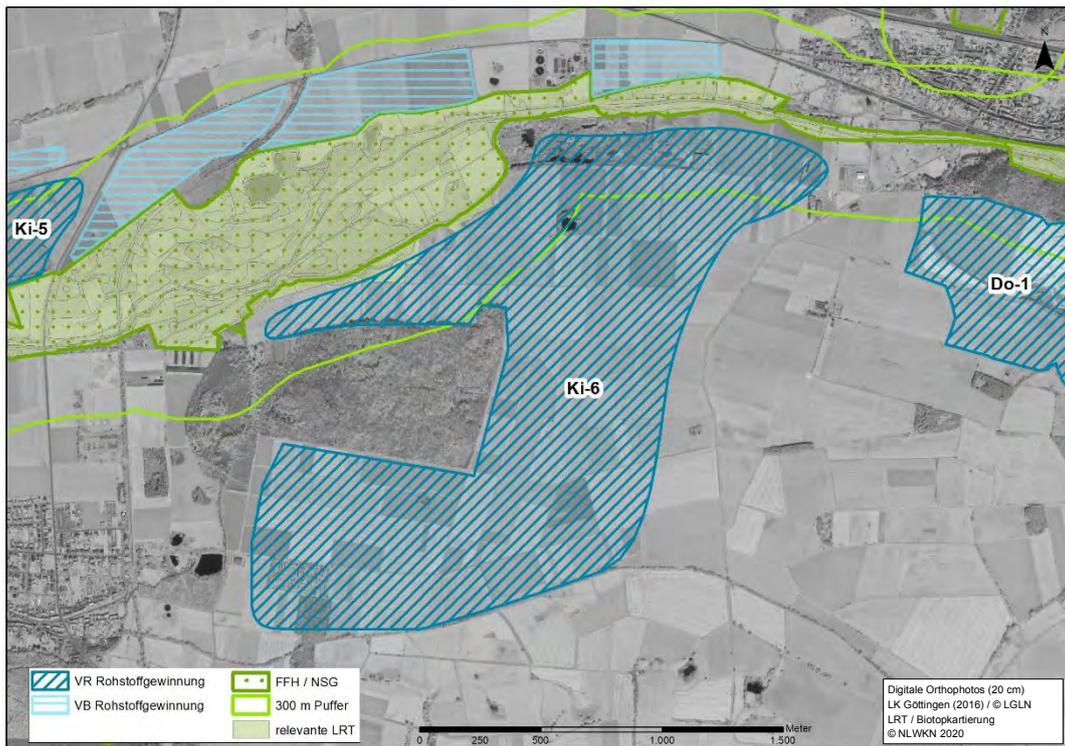
Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten. Auf Grund fehlender Informationen zu Vorkommen der im SDB gelisteten Arten und den fehlenden Kenntnisse über die Art und Weise des Abbaus, lässt sich die FFH-Verträglichkeit auf Ebene der Raumordnungsplanung nicht abschließend bewerten. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und mit einer aktuellen

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-5

Datengrundlage erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-6

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies)



Das Vorranggebiet Ki-6 liegt zwischen Pöhldede und dem OT Schwarzfeld (Bad Lauterberg), umfasst den Pöhlder Wald und grenzt nördlich an das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“. Das Vorranggebiet ist rd. 242 ha groß. Südlich verläuft der Beber (Phölder Bach), nördlich im Vorranggebiet liegt der Wiedensee (ca. 0,8 ha), der aus einem natürlichen Erdfall entstanden und als gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG (GLB OHA 8) erfasst ist. Der Wiedensee liegt teilweise innerhalb des 300 m Umfeldes, insgesamt liegen etwa 60 ha des Vorranggebietes in diesem Bereich. Im relevanten Bereich wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt, nördlich liegt eine ehemalige Abbaufläche. Östlich liegt etwa 500 m entfernt das Vorranggebiet Do-1.

Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunauge, Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer, Kammolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch keine aktuellen Daten zu Vorkommen der genannten Arten vor. Es liegen jedoch zwei Hinweise auf Sommerquartiere (Großen Mausohr) aus dem Jahr 2010 im nordöstlichen Bereich des Vorranggebietes (beim NSG / FFH-Gebiet „Steinberg bei Schwarzfeld“) vor. Das FFH-Gebiet setzt sich im betrachteten Bereich unter anderem aus den Lebensraumtypen „Magere Flachland-Mähwiese“ (LRT 6510), „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien“ (LRT 6210), „Auenwälder mit *Alnus glutinosa*“ (LRT 91E0), „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus agustifolia*“ (LRT 91F0), „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*“ (LRT 3260), „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-6

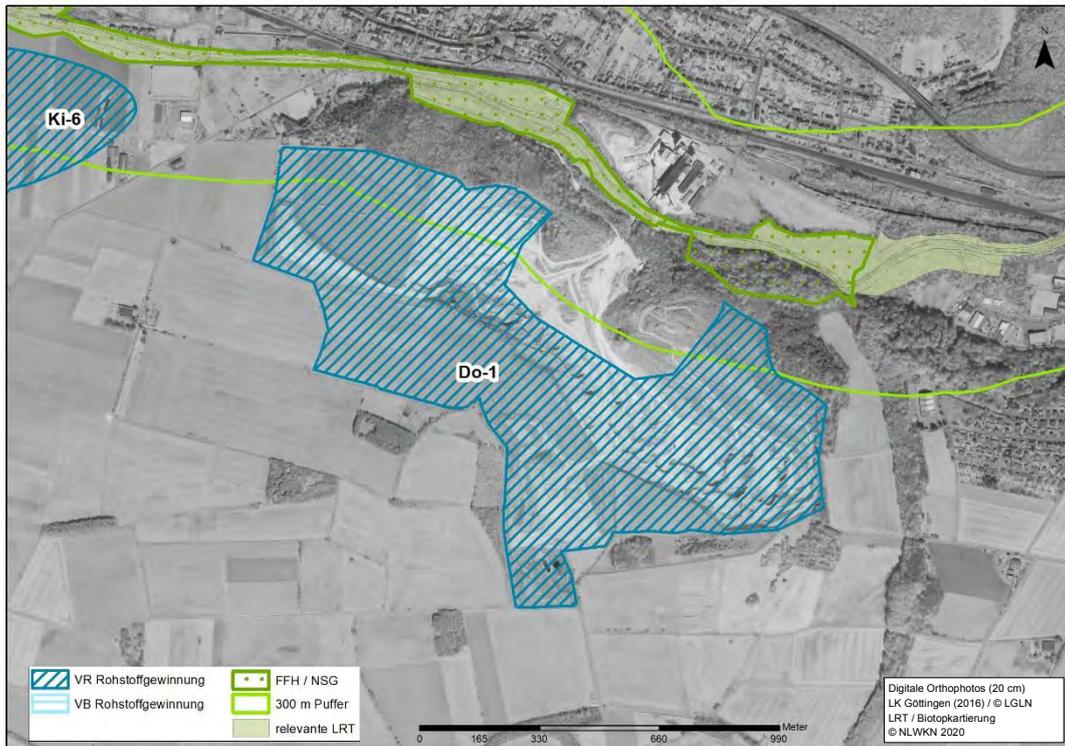
(LRT 6430) sowie „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“ (LRT 9160) zusammen.

Der Abbau von Kies kann sowohl als Trockenabbau als auch als Nassabbau erfolgen. Die Umweltauswirkungen variieren leicht zwischen den Abbauvarianten. Nähere Informationen zum geplanten Abbau liegen nicht vor, daher werden alle potenziellen Umweltauswirkungen in die Prüfung einbezogen. Baubedingt kann es durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu Störungen der Tierarten, insbesondere des Großen Mausohrs und des Fischotters, kommen. Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Bauflächen und Baustraßen (Flächeninanspruchnahmen) sind nicht zu erwarten. Anlagebedingt können Lebensraumtypen und Habitate durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, insbesondere beim Nassabbau, beeinträchtigt werden, zumal die Fläche innerhalb eines Porengrundwasserleiters liegt. Es kann insbesondere zu einer Absenkung des Grundwasserstandes oder sogar zu einer Dränung der Oder kommen. Beides kann erhebliche Beeinträchtigungen auslösen und ist daher auf der nachgelagerten Ebene bei genauen Kenntnissen über den Abbau in die Prüfung einzustellen. Empfindlich gegenüber Veränderungen des Grundwasserhaushaltes bzw. der Hydrogeographie sind insbesondere die Auenbiotope (LRT 91E0 und LRT 91F0), die feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und das Fließgewässer selbst (LRT 3260). Verluste von Habitaten oder Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten, da es nicht zu Überlagerungen zwischen Vorranggebiet und FFH-Gebiet kommt und diese auch nicht direkt aneinander angrenzen. Betriebsbedingt kann es zu Störungen der Tierarten durch Licht, Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Der Oderlauf ist stellenweise nur 80 m bis 100 m vom Vorranggebiet entfernt. Der Fischotter ist empfindlich gegenüber menschlicher Aktivität, insbesondere dann, wenn die Ufervegetation nicht genügend Schutz bietet. Während der Jungenaufzucht können Erschütterungen und Vibrationen möglicherweise störend wirken. Ob Erschütterungen und Vibrationen die Groppe erheblich beeinträchtigen, ist nicht vollständig erforscht. Für das Große Mausohr als passiv detektierende Art können Lärm und Schallemissionen zu Maskierungen von Beutetiergeräuschen führen, sofern der Abbau auch noch nach Sonnenuntergang stattfindet, und so die Jagd erschweren.

Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten. Auf Grund fehlender Informationen zu Vorkommen der im SDB gelisteten Arten und den fehlenden Kenntnisse über die Art und Weise des Abbaus, lässt sich die FFH-Verträglichkeit auf Ebene der Raumordnungsplanung nicht abschließend bewerten. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und mit einer aktuellen Datengrundlage erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Do-1

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Dolomit)



Das Vorranggebiet Do-1 liegt südlich des OT Schwarzfeld (Bad Lauterberg), es umfasst eine Fläche von 87,1 ha. Davon liegen ca. 11,5 ha im 300 m Umfeld um das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ das zwischen Vorranggebiet und Siedlungsbereich liegt. Das Waldgebiet am Oderberg liegt zwischen dem Vorranggebiet und der Oder. Westlich liegt in ca. 500 m Entfernung das Vorranggebiet Ki-6.

Das Vorranggebiet befindet sich bereits zu großen Teilen im Abbau, es erweitert die Fläche im westlichen und tlw. auch im südlichen Bereich.

Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunauge, Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer, Kammmolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch keine aktuellen Daten zu Vorkommen der genannten Arten vor. Im FFH-Gebiet sind im relevanten Bereich folgende Lebensraumtypen anzutreffen: Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (LRT 91E0), Schlucht- und Hangmischwälder (9180), Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) sowie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion* (LRT 3260).

Baubedingte Wirkungen sind in erster Linie für die Erweiterungsflächen im relevanten Bereich (300 m Umfeld) zu betrachten. Die Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Effekte auf die Tierarten sind eher gering, da zwischen dem FFH-Gebiet und der Vorrangfläche fast auf der gesamten Länge noch ein Waldbereich (150 m bis rd. 200 m breit) liegt. Anlagebedingt kann es beim Abbau von Dolomit zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen kommen, wenn durch den Abbau ein Eingriff in den Grundwasserhaushalt erfolgt. Dies trifft insbesondere auf die Auenvegetation (LRT 91E0 und LRT 91F0), die feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430) und das Fließgewässer (LRT 3260) zu. Aufgrund der Waldfläche zwischen Vorranggebiet und FFH-Gebiet können Flächeninanspruchnahmen von Lebensraumtypen und Habitaten ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Störungen können auftreten, wenn beim Abbau Sprengstoff zum Einsatz kommt. Betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auf das FFH-Gebiet sind als eher gering einzustufen, da der Wald eine Puffer-

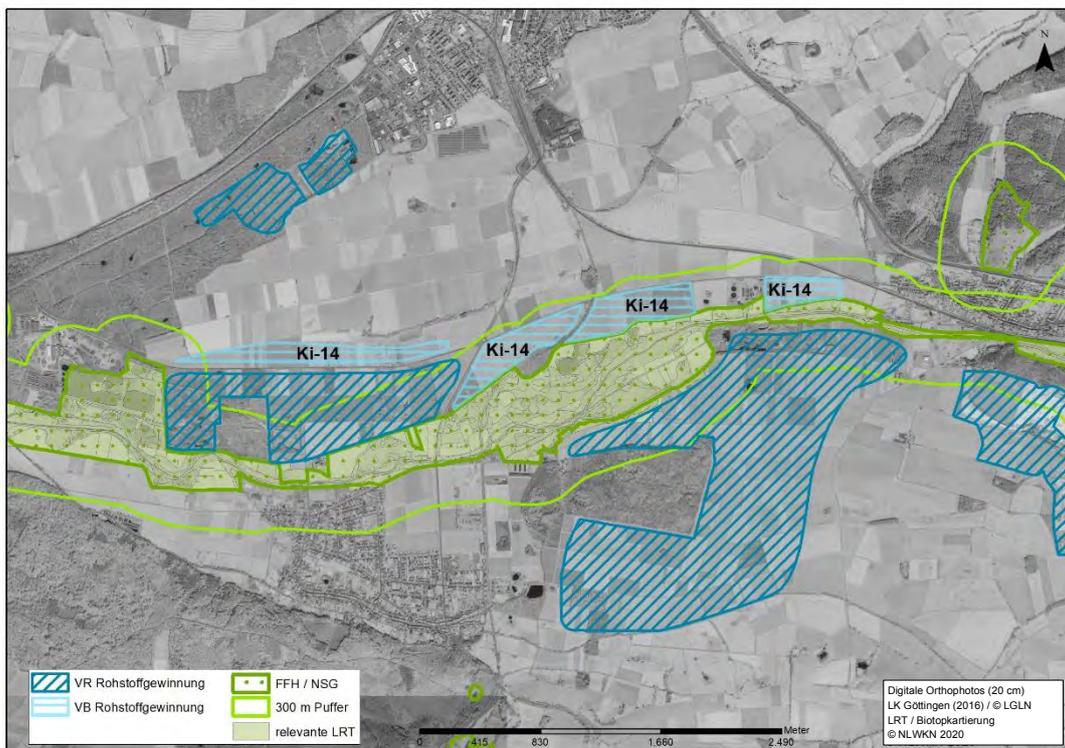
Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Do-1

funktion ausübt.

Vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene, die sich auf eine aktuelle Datengrundlagen stützt und auf konkretere Planungsunterlagen zugreift, wird die Verträglichkeit des Vorranggebietes Do-1 mit dem FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ auf Ebene der Regionalplanung als gegeben angesehen.

Beeinträchtigungen durch das Vorbehaltsgebiet Ki-14

Nr. der Planfestlegung	9.3 VB Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies)



Das Vorbehaltsgebiet Ki-14 besteht aus vier Teilflächen, es liegt ca. 1,5 km südlich von Herzberg am Harz und südwestlich von Schwarzfeld (OT Bad Lauterberg). Drei der vier Teilflächen liegen vollständig innerhalb des 300 m Bereichs um das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“, die westlichste Teilfläche liegt größtenteils außerhalb des 300 m Prüfbereichs. Zwischen der östlichen und der zentral gelegenen Teilfläche liegt ein Klärwerk des Abwasserverbandes Bad Lauterberg, nördlich der Flächen verläuft eine Bahntrasse. Die Teilflächen grenzen südlich fast auf der gesamten Länge direkt an das FFH-Gebiet an. In diesen Bereichen befinden sich verschiedene Lebensraumtypen, die als Schutzzweck und Erhaltungsziel des FFH-Gebietes benannt sind: Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (LRT 91E0), Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0), Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160), Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) und Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Calitrichio-Batrachion* (LRT 3260). Die Oder verläuft in einem Abstand von 50 m bis 500 m zu den Flächen des Vorbehaltsgebietes. Auf den Flächen des Vorbehaltsgebietes liegt eine landwirtschaftliche Nutzung (insb. Grünland) vor.

Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunauge, Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer,

Beeinträchtigungen durch das Vorbehaltsgebiet Ki-14

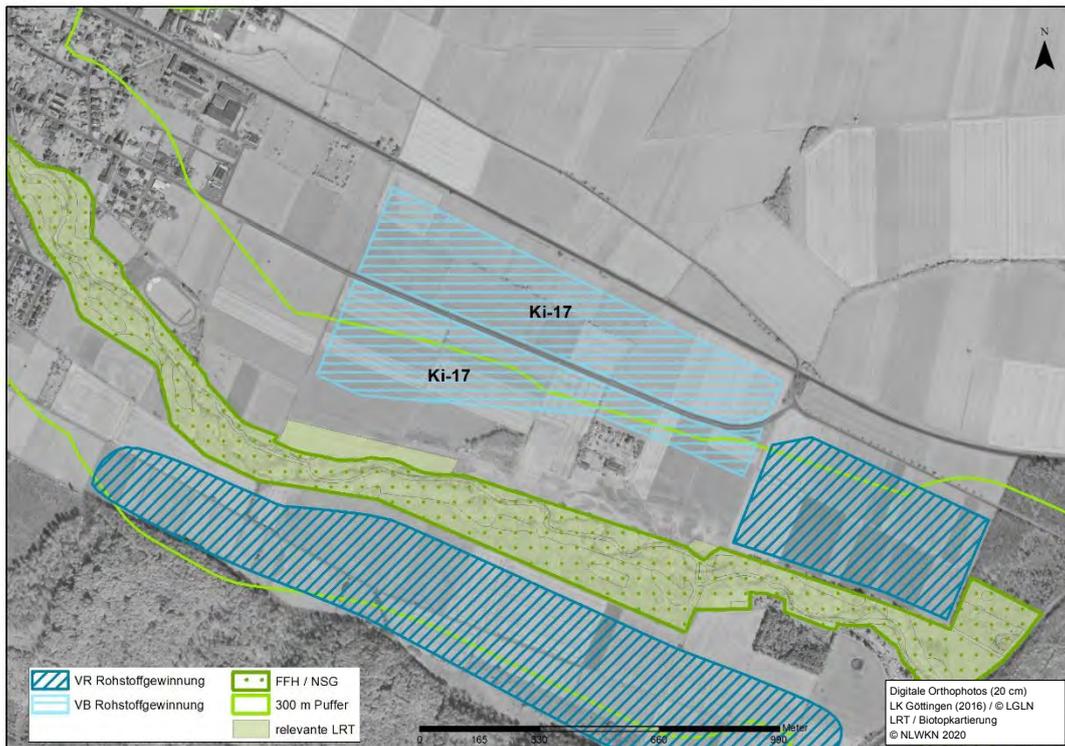
Kammolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch keine aktuellen Daten zu Vorkommen der genannten Arten vor. Dennoch gibt es ältere Hinweise auf Winterquartiere des Großen Mausohrs im Siedlungsbereich von Herzberg a. H. (bis 2005) und auf Sommerquartiere im Umfeld des NSG „Steinberg bei Schwarzfeld) aus dem Jahr 2010.

Der Abbau von Kies kann sowohl als Trockenabbau als auch als Nassabbau erfolgen. Die Umweltauswirkungen variieren leicht zwischen den Abbauvarianten. Nähere Informationen zum geplanten Abbau liegen nicht vor, daher werden die potenziellen Umweltauswirkungen sowohl des Trockenabbaus als auch des Nassabbaus in die Prüfung einbezogen. Baubedingt kann es durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu Störungen der Tierarten, insbesondere des Großen Mausohrs und des Fischotter, kommen. Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Bauflächen und Baustraßen (Flächeninanspruchnahmen) können in den randlichen, direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Bereiche auftreten, die Wahrscheinlichkeit ist jedoch gering einzuschätzen, da die Flächen ausreichend Platz bieten, um auch die Baueinrichtungsflächen außerhalb des FFH-Gebietes zu planen. Die Zuwegung kann über die L 530 (westlich) bzw. über die Pöhlder Straße (nördlich) erfolgen. Anlagebedingt können Lebensraumtypen und Habitate durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, insbesondere beim Nassabbau, beeinträchtigt werden, zumal die Fläche innerhalb eines Porengrundwasserleiters liegt. Es kann insbesondere zu einer Absenkung des Grundwasserstandes oder sogar zu einer Dränung der Oder kommen. Beides kann erhebliche Beeinträchtigungen auslösen und ist daher auf der nachgelagerten Ebene bei genauen Kenntnissen über den Abbau in die Prüfung einzustellen. Dies betrifft die Auwaldbiotope (LRT 91E0 und LRT 91F0), die feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) und ggf. auch das Fließgewässer (LRT 3260). Anhand der vorliegenden Daten kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es zu keiner (zeitweisen) Dränung der Oder durch den Kiesabbau kommt. Zudem liegt das Vorranggebiet fast vollständig innerhalb eines Porengrundwasserleiters, dem eine wichtige Funktion bei der Grundwasserneubildung und Filtration zukommt. Da es keine Überlagerungen zwischen Vorbehaltsgebiet und FFH-Gebiet gibt, sind Verluste von Habitaten und Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahmen unwahrscheinlich. Lediglich in den direkt angrenzenden Bereichen besteht ein geringes Risiko, wenn es z. B. zu unvorhergesehenen Abbrüchen kommt. Betriebsbedingt kann es zu Störungen der Tierarten durch Licht, Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen; insbesondere in den Bereichen, in denen die Oder in geringem Abstand zum Vorbehaltsgebiet fließt. Der Fischotter ist empfindlich gegenüber menschlicher Aktivität, insbesondere dann, wenn die Ufervegetation nicht genügend Schutz bietet. Während der Jungenaufzucht können Erschütterungen und Vibrationen möglicherweise störend wirken. Ob Erschütterungen und Vibrationen die Groppe erheblich beeinträchtigen, ist nicht vollständig erforscht, da der Abbau hier nicht im Fluss stattfindet, ist das Risiko von erheblichen Beeinträchtigungen für die Groppe gering. Für das Große Mausohr als passiv detektierende Art können Lärm und Schallemissionen zu Maskierungen von Beutetiergeräuschen führen, sofern der Abbau auch noch nach Sonnenuntergang stattfindet, und dadurch die Jagd erschweren.

Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten. Auf Grund fehlender Informationen zu Vorkommen der im SDB gelisteten Arten und den fehlenden Kenntnisse über die Art und Weise des Abbaus, lässt sich die FFH-Verträglichkeit auf Ebene der Raumordnungsplanung nicht abschließend bewerten. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen Abbaumethode, zeitlicher Verlauf, etc.) und mit einer aktuellen Datengrundlage erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorbehaltsgebiet Ki-17

Nr. der Planfestlegung	9.3 VB Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies)



Das Vorbehaltsgebiet umfasst zwei Teilflächen, von denen eine innerhalb des 300 m Prüfbereichs liegt (ca. 12 ha). Die Fläche liegt zwischen Hattorf am Harz und der B27, in der östlichen Hälfte liegt zwischen Vorbehaltsfläche und FFH-Gebiet der Segelflugplatz „Aue bei Hattorf“, östlich liegt zudem das Vorranggebiet Ki-3. Der Abstand zwischen FFH-Gebiet und Vorbehaltsfläche beträgt auf der gesamten Länge der Fläche mindestens 100 m.

Das FFH-Gebiet dient u. a. dem Schutz von Bachneunauge, Groppe, Fischotter, Großer Moosjungfer, Kammolch und Großem Mausohr; für die Bearbeitung liegen jedoch keine aktuellen Daten zu Vorkommen der genannten Arten vor. Im relevanten Abschnitt des FFH-Gebietes dominieren die Lebensraumtypen „Auenwälder mit *Alnus glutinosa*“ (LRT 91E0) und „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*“ (LRT 3260), südlich des Oderlaufs besteht zudem ein großer Bereich aus Hartholzauenwald mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0).

Der Abbau von Kies kann sowohl als Trockenabbau als auch als Nassabbau erfolgen. Die Umweltauswirkungen variieren leicht zwischen den Abbauvarianten. Nähere Informationen zum geplanten Abbau liegen nicht vor, daher werden die potenziellen Umweltauswirkungen sowohl des Trockenabbaus als auch des Nassabbaus in die Prüfung einbezogen. Baubedingt kann es durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen zu Störungen der Tierarten, insbesondere des Großen Mausohrs und des Fischotters, kommen. Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Bauflächen und Baustraßen (Flächeninanspruchnahmen) sind nicht zu erwarten, da der Abstand zwischen FFH-Gebiet und Vorbehaltsfläche mindestens 100 m beträgt. Anlagebedingt kann es zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten kommen, wenn es durch den Abbau zu Eingriffen und damit verbundenen Änderungen am Grundwasserhaushalt kommt, zumal die Fläche innerhalb eines Porengrundwasserleiters liegt. Es kann insbesondere zu einer Absenkung des Grundwasserstandes oder sogar zu einer Dränung der Oder kommen.

Beeinträchtigungen durch das Vorbehaltsgebiet Ki-17

Beides kann erhebliche Beeinträchtigungen auslösen und ist daher auf der nachgelagerten Ebene bei genauen Kenntnissen über den Abbau in die Prüfung einzustellen. Alle oben genannten Lebensraumtypen sind empfindlich gegenüber Veränderungen des Grundwasserhaushaltes und somit potenziell betroffen. Flächeninanspruchnahmen und die daraus resultierenden Verluste von Habitaten oder Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten. Betriebsbedingt Störungen können beim Abbau von Rohstoffen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen verursacht werden. Aufgrund des vergleichsweise großen Abstands zum FFH-Gebiet und der Oder ist das Risiko erheblicher Störungen der Tierarten geringer. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch geeignet CEF-Maßnahmen bewältigen. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten sind nicht zu erwarten.

Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten. Vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene, die sich auf eine aktuelle Datengrundlagen stützt und auf konkretere Planungsunterlagen zugreift, wird die Verträglichkeit des Vorbehaltsgebietes Ki-17 mit dem FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ auf Ebene der Regionalplanung als gegeben angesehen.

Gesamtergebnis und Fazit

<p>Kumulative Beeinträchtigungen</p>	<p>Insgesamt liegen sechs Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und zwei Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung im 300 m Umfeld des FFH-Gebietes „Sieber, Oder, Rhume“. Die Gebiete zur Rohstoffgewinnung konzentrieren sich im Bereich Pöhlde – Bad Lauterberg: insgesamt liegen hier sechs (Teil-)Flächen. Sowohl zwischen Hattorf und Pöhlde, als auch zwischen Pöhlde und Bad Lauterberg sind beidseits des FFH-Gebietes bzw. der Oder Abbaufächen geplant. Sollte der Abbau auf gegenüberliegenden Flächen gleichzeitig stattfinden, kann dies zu ungewollten Effekten und einer Verstärkung der potenziell erheblichen Beeinträchtigungen führen. Zu berücksichtigen sind auch die möglichen Dränungen der Oder durch den Nassabbau und die Auswirkungen auf das Grundwasser, da die Flächen überwiegend in Gebieten mit Porengrundwasserleitern liegen und es zu einer Absenkung des Grundwasserstandes kommen kann, insbesondere wenn Flächen zeitgleich abgebaut werden. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erstrecken sich über rd. 15 km (NW-O) zwischen Wulften a. H. und Bad Lauterberg. Nördlich von Pöhlde liegen Potenzialflächen (Windenergie)</p>
<p>Ergebnis</p>	<p>Auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Datengrundlagen (Vorkommen zu Arten des SDB bzw. des Anhangs II der FFH-RL) und Informationen zum Abbaugeschehen ist eine abschließende Beurteilung der Verträglichkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Sieber, Oder, Rhume“ auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich. Einzelne Teilflächen der Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete erscheinen unkritisch (u. a. aufgrund des größeren Abstands zur Oder), andere Flächen hingegen grenzen direkt an das FFH-Gebiet an und liegen nah am Oderlauf (< 50 m). In diesen Fällen ist eine FFH-Prüfung auf nachgelagerter Ebene mit konkreten Informationen zum Abbau und aktuellen Daten zu Vorkommen der relevanten Arten unumgänglich.</p>
<p><input type="checkbox"/> verträglich</p>	<p>Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich</p>	<p>Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierter Abbauplanung möglich.</p>
<p><input type="checkbox"/> unverträglich</p>	<p>Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.</p>

Literatur und Quellen

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RRÖP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ (DE-4323-331)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ und das im Umfeld (300 m) liegende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung N-1. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete und

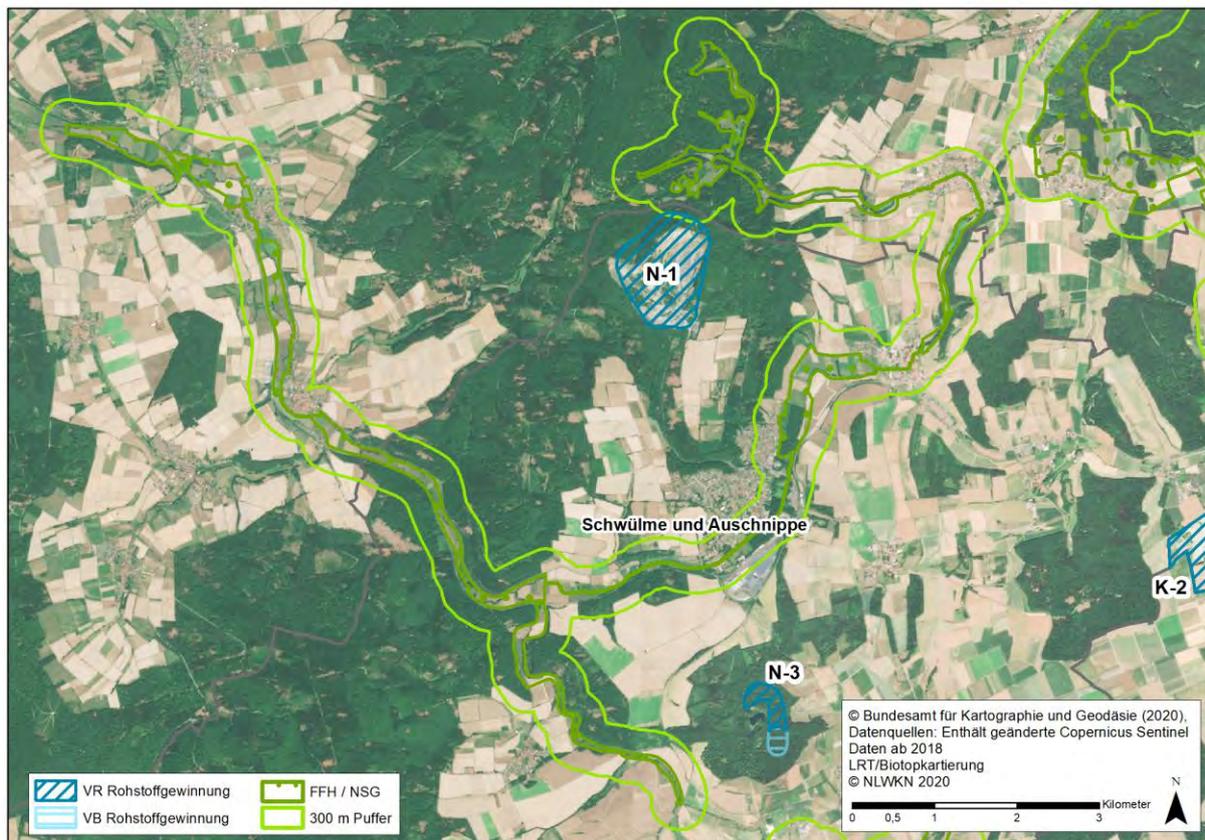
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiete-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Schwülme und Auschnippe“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4323-331
Name	Schwülme und Auschnippe
Fläche	352,35 ha
Kurzcharakteristik	In Abschnitten naturnahe Bäche bzw. naturnaher kleiner Fluss mit flutender Wasservegetation und Gehölzsäumen. In Quellbereichen kleinflächig Auwald mit Erlen und Eschen.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (B)
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C)
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*,

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
<p>Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p> <p>SDB = Standarddatenbogen</p>	<p><i>Sanguisorba officinalis</i> (B)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (nicht signifikant) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (nicht signifikant) • LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (nicht signifikant) • LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (B)
<p>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB):</p> <p>Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cottus gobio</i> – Groppe (C) • <i>Lampetra planeri</i> – Bachneunauge (C) • <i>Vertigo angustior</i> – Schmale Windelschnecke (B)
<p>andere vorkommende Arten (gem. SDB):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Juncus subnodulosus</i> – Stumpfblütige Binse • <i>Leonurus cardiaca ssp. cardiaca</i> – Gewöhnliches Echtes Herzgespann
<p>Gebietsmanagement</p>	<p>Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.</p>
<p>Schutzzweck und Erhaltungsziele</p>	<p>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen- und Eschenwälder an Bächen und Flüsse. • Wälder sollen möglichst verschiedene Entwicklungsphasen haben, aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten (v.a. Schwarz-Erle und Esche) zusammengesetzt sein und einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen aufweisen. • Hoher Anteil an Alt- und Totholz, Höhlen- und sonstige Habitatbäumen sowie spezifische auentypische Habitatstrukturen (wie feuchte Senken, Altarme, Flutrinnen, Tümpel) sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. • Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Schwarzerle, Esche, Silber-Weide, Stiel-Eiche, Hasel, Hain-Sternmiere, Riesen-Schwengel, Bitteres Schaumkraut und Kleinspecht kommen in möglichst stabilen Populationen vor. <p>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> (3260)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Abschnitte der Schwülme, Auschnippe und Nebengewässer mit unverbauten Ufern, einem Vielgestaltigen Abflussprofil mit einer aus geprägten Breiten und Tiefenvarianz, kleinräumig wechselnden Strömungsverhältnissen, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen.

- Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Sumpfwasserstern, Flutender Wasserhahnenfuß, Echte Brunnenkresse, Blauflügel-Prachtlibelle, Gebänderte Prachtlibelle, Bachforelle und Gebirgsstelze kommen in stabilen Populationen vor.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

- Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Mädesüß, Zottiges Weidenröschen, Blutweiderich, Sumpfwasserstorchschnabel und Gilbweiderich kommen in stabilen Populationen vor.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

- Entwicklung und Erhaltung basenreicher, nasser bis feuchter, unbeschatteter Lebensräume mit geringem Nährstoffeintrag, die sich leicht erwärmen, wie Kalkmoore, Seggenriede, Biotope mit einer Mischung aus Sumpfwasser- und Feuchtwiesenvegetation und gelegentlich auch Röhrichte, Hochstaudenfluren und Mulm von Eriensumpfwäldern und Weidengebüsch.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Fließgewässern, mit unverbauten Ufern und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflussten Gewässerrandstreifen, hoher Strömungs- und Tiefenvarianz und vielfältigen hartsubstratreichen Sohlstrukturen, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate).
- Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität ermöglichen.

Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies, Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflussten Gewässerrandstreifen.
- Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die den Aus-

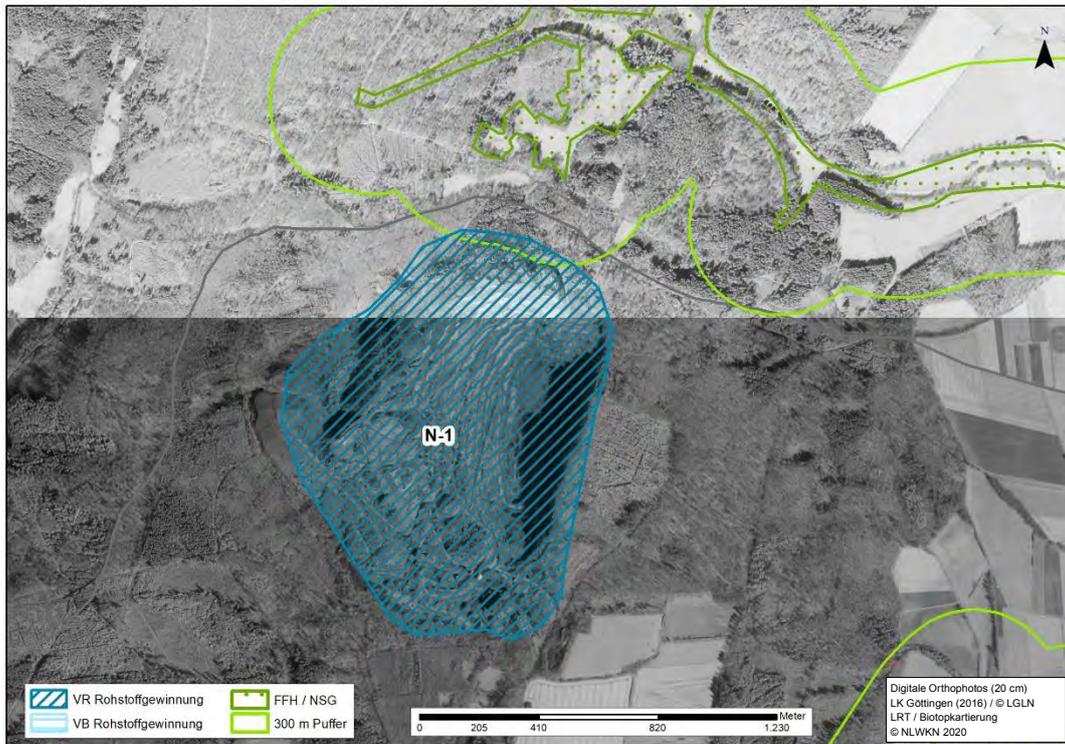
Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
	<p>tausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität ermöglichen.</p> <p>Übergeordnete Ziele LSG Weserbergland-Kaufunger Wald (GOE 015)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die Erholung • Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten • Erhaltung und Entwicklung von Gewässern, ihren Auen und von Feuchtflächen, von Hecken und Gebüsch heimischer Arten, von außerhalb des Waldes stehender Bäume, naturnahen Laubwäldern und Waldrändern sowie von Grünland und Magerrasen
ausgewertete Datengrundlagen	<p>NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4323-331 „Schwülme und Auschnippe“ (05/2020) Landkreis Göttingen (2019): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Schwülme und Auschnippe“ (05/2020).</p>

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet N-1

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Naturstein, Basalt, Sand)



Das Vorranggebiet liegt nördlich von Adelebsen und westlich von Hettensen in einem Waldgebiet. Nördlich reicht das Vorranggebiet in den Prüfbereich (300 m um das FFH-Gebiet) hinein, die Überlagerung ist jedoch nur gering und randlich. Die Fläche (ca. 115 ha) wird bereits zum Abbau von Rohstoffen genutzt.

Baubedingte Wirkungen auf das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten, da die Fläche bereits nahezu vollständig zum Abbau genutzt wird und es sich nicht um eine Erweiterung in nördlicher Richtung handelt. Anlagebedingt kann es ggf. zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt kommen, die zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten im FFH-Gebiet führen. Zu Flächeninanspruchnahmen kommt es jedoch nicht. Betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auf Tierarten – hier Bachneunauge, Groppen und Windelschnecke – sind unwahrscheinlich, da die Schwülme über 500 m entfernt zum Vorranggebiet liegt. Beeinträchtigungen der Lebensräume und Habitats durch Schadstoffeinträge können nicht vollständig ausgeschlossen werden, jedoch können geeignete Schutzmaßnahmen getroffen und die Beeinträchtigungen minimiert werden.

Vorbehaltlich einer Prüfung auf nachgelagerter Ebene, für die konkrete Planungsgrundlagen vorliegen, ist die Verträglichkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes gegeben.

Gesamtergebnis und Fazit

Kumulative Beeinträchtigungen	keine
Ergebnis	Vorbehaltlich einer Prüfung auf nachgelagerter Ebene, für die konkrete Planungsgrundlagen vorliegen, ist die Verträglichkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes gegeben.
<input checked="" type="checkbox"/> verträglich	Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.
<input type="checkbox"/> unverträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen

--

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ (DE-4329-303)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ und die im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegenden Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Do-2, Do-4, G-9, G-10, G-11, G-12, G-13 und G-14. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG¹. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

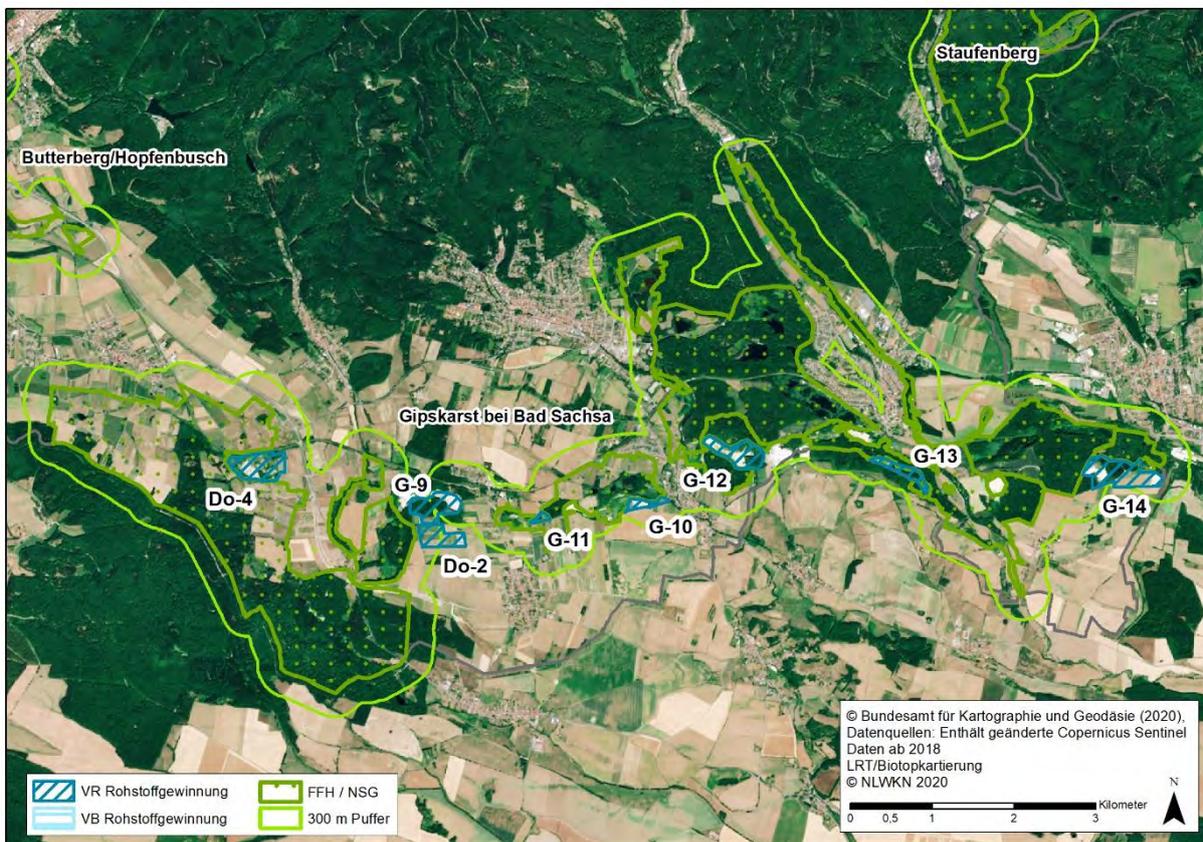
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiet-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4329-303
Name	Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa
Fläche	1.507,76
Kurzcharakteristik	Gipskarstgebiet mit Felsen, Höhlen, Erdfällen, Buchen- und Hangmischwäldern. Alte Fischteiche mit artenreicher Vegetation, umgeben von Sümpfen, Feuchtwiesen und Eichen-Mischwäldern. Naturnahe Fließgewässerabschnitte.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder beschränkt

- LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanonjuncetea (B)
- LRT 3140 Oligo bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen (C)
- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (B)
- LRT 3180 Turloughs (C)
- LRT *6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (A)

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
<p>SDB = Standarddatenbogen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LRT *6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (B) • LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (C) • LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (B) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (B) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (C) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (B) • LRT *8160 Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (B) • LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (B) • LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (B) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (B) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (B) • LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) (B) • LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (B) • LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum (nicht signifikant) • LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (B) • LRT *91D0 Moorwälder (B) • LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (B)
<p>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB):</p> <p>Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Triturus cristatus</i> – Kammolch (B) • <i>Cottus gobio</i> – Groppe (C) • <i>Lampetra planeri</i> – Bachneunauge (C) • <i>Barbastella barbastellus</i> – Mopsfledermaus (B) • <i>Myotis bechsteinii</i> – Bechsteinfledermaus (B) • <i>Myotis myotis</i> – Großes Mausohr (B)
<p>andere vorkommende Arten (gem. SDB):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Asperula cynanchica</i> – Hügel-Meier • <i>Cardaminopsis petraea</i> – Felsen-Schaumkresse • <i>Carex lepidocarpa</i> – Schuppenfrüchtige Gelb-Segge • <i>Carex ornithopoda</i> [s. str.] – Vogelfuß-Segge • <i>Cephalanthera rubra</i> – Rotes Waldvögelein • <i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>Majalis</i> – Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut • <i>Eleocharis ovata</i> – Eiköpfige Sumpfbirse

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Epipactis atrorubens</i> – Rotbraune Stendelwurz • <i>Epipactis leptochila ssp. Neglecta</i> • <i>Eriophorum gracile</i> – Schlankes Wollgras • <i>Geranium sanguineum</i> – Blutroter Storchschnabel • <i>Gymnadenia conopsea</i> – Mücken-Händelwurz • <i>Gypsophila repens</i> – Kriechendes Gipskraut • <i>Hieracium bifidum</i> – Gabeliges Habichtskraut • <i>Hieracium lactucella</i> – Geöhrted Habichtskraut • <i>Laserpitium latifolium</i> – Breitblättriges Laserkraut • <i>Ophrys insectifera</i> – Fliegen-Ragwurz • <i>Orchis mascula ssp. Masculata</i> – Stattliches Knabenkraut i.e.S. • <i>Parnassia palustris</i> – Sumpf-Herzblatt • <i>Pinguicula vulgaris</i> – Gewöhnliches Fettkraut • <i>Platanthera bifolia</i> – Weiße Waldhyazinthe • <i>Polygala amara agg.</i> – Artengruppe Bitteres Kreuzblümchen • <i>Polygonatum odoratum</i> – Duftende Weißwurz • <i>Potentilla heptaphylla</i> – Rötliches Fingerkraut • <i>Rubus saxatilis</i> – Steinbeere • <i>Serratula tinctoria [s.l.]</i> – Färber-Scharte • <i>Seseli libanotis</i> – Heilwurz • <i>Sparganium natans</i> – Zwerg-Igelkolben • <i>Tetragonolobus maritimus</i> – Gelbe Spargelerbse • <i>Thymus praecox ssp. praecox</i> – Gewöhnlicher Frühblühender Thymian • <i>Trollius europaeus</i> – Europäische Trollblume • <i>Lacerta agilis</i> - Zauneidechse
Gebietsmanagement	<p>Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor. Es gibt jedoch Pflege- und Entwicklungspläne der Niedersächsischen Landesforsten für die Naturschutzgebiete Priorteich / Sachsenstein (BR 003), Juliushütte (BR 087) und Steingrabental – Mackenröder Wald (BR 116), die Bestandteile des FFH-Gebietes sind.</p>
Schutzzweck und Erhaltungsziele	<p>Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (PF) (6110)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung lückiger basophiler oder Kalk-Pionierrasen als naturnahe besonnte Gips- und Dolomitfelsköpfe sowie offene, steinige Stellen in flach gründigen Kalkmagerrasen mit Pionierrasen aus kurzlebigen einjährigen Pflanzen (Therophyten) und Sedum-Arten • Stabile Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten <p>Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (PF) (8160)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung des LRT naturnahe, waldfreie Gipsschutthalden einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Blaugras, Kriechendes Gipskraut, Buntes Reitgras und Ruprechts-

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

farn

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (PF) (6210)

- Erhaltung und Förderung des Lebensraumtyps als naturnahe, arten- und strukturreiche Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten sowie einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, vor allem des Enzian-Schillergrasrasens

Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (PF) (6230)

- Erhaltung und Förderung des LRT als arten- und strukturreiche, überwiegend gehölzfreie Borstgras-Rasen, teilweise auch mit alten Baumgruppen, auf nährstoffarmen, trockenen bis feuchten Standorten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Schafschwingel, Blutwurz, Sonnenröschen, Heidenelke und Geflecktes Johanniskraut

Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (PF) (9180)

- Erhaltung und Förderung des LRT als naturnahe Schlucht- und Hangmischwälder aller Altersphasen in mosaikartiger Struktur mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten wie Spitzahorn, Berg-Ahorn, Buche, Esche, Sommer-Linde und Berg-Ulme, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Felsen, Felsschutt, Höhlen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (PF) (91E0)

- Erhaltung und Förderung des LRT als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, insbesondere im Bereich der Wiedaau, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Oligo bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (3140)

- Erhaltung und Förderung des LRT als naturnahe nährstoffarme oder mäßig nährstoffversorgte Stillgewässer mit klarem kalkhaltigem bzw. basenreichem Wasser, vorwiegend mergeligem oder steinigem Grund, einer gut entwickelten Unterwasser-Vegetation aus Armleuchteralgen sowie naturnahen Verlandungs- und Uferbereichen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)

- Erhaltung und Förderung des LRT als naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, natürlich nährstoffreichem (eutrophem) Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation (Magnopotamion oder Hydrocharition) einschließlich ihrer typischen

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Tier- und Pflanzenarten, u. a. mit Vorkommen untergetaucht wachsender Großlaichkraut-Gesellschaften und/ oder Froschbiss-Gesellschaften

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanonjuncetea (3130)

- Erhaltung und Förderung des LRT als nährstoffarme oder mäßig nährstoffversorgte, basenarme Stillgewässer mit klarem Wasser, sandigem, schlammigem oder steinigem Grund, flachen Ufern und mit natürlichen oder durch traditionelle Nutzungsformen bedingten Wasserschwankungen, die eine standorttypische Strandlings- und/oder Zwergbinsen-Vegetation aufweisen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)

- Erhaltung und Förderung des LRT als nährstoffarmes, ungedüngtes, kalkarmes oder kalkreiches, vorwiegend gemähtes Feuchtgrünland mit zahlreichen Vorkommen von charakteristischen Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen einschließlich ihrer typischen Tier- und sonstigen Pflanzenarten wie Heil-Ziest, Kümmelblättriger Silge und Teufelsabbiss

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

- Erhaltung und Förderung des LRT als artenreiche, feuchte Hochstaudenfluren einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten auf Feuchtgrünlandbrachen, an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern, insbesondere im Bereich der Wiedaaue, mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten

Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)

- Erhaltung und Förderung des LRT als artenreiches, wenig gedüngtes, vorwiegend gemähtes Grünland auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)

- Erhaltung und Förderung des LRT als naturnahe, ungestörte Kalk- und Gipsfelsen mit gut entwickelter Felsspaltenvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten in je nach Standort verschiedenartigen Ausprägungen von feucht-kühl bis trocken-warm

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)

- Erhaltung und Förderung des LRT als ungestörte Höhlen mit natürlichen Strukturen wie Höhlengewässern und mikroklimatischen Verhältnissen einschließlich der typischen Tierarten, insbesondere Fledermäusen

Turloughs (3180)

- Erhaltung und Förderung als naturnahe temporäre Erdfalltümpel einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, verbunden mit der Sicherung des natürlichen Grund- und Karstwasserhaushalts

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

- Erhaltung und Förderung des LRT als naturnahe, strukturreiche

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Waldmeister-Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Haselwurz, Mandelblättrige Wolfsmilch, Leberblümchen, Wald-Haargerste, Frühlings-Platterbse und Wald-Bingelkraut

Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*) (9150)

- Erhaltung und Förderung des LRT als naturnahe, strukturreiche mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder auf trockenwarmen, flachgründigen Kalkstandorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Finger-Segge, Schwalbenwurz, Weißes Waldvögelein und Seidelbast

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpinetum* (9170)

- Erhaltung und Entwicklung der Bestände in allen Altersphasen mit einem hohen Alt- und Totholzanteil
- Erhalt von Lichtungen und strukturreichen Waldrändern zugunsten der Artenvielfalt

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Vitale sowie langfristig überlebensfähige Populationen
- Sicherung und Optimierung der Winterquartiere, der Einflugöffnungen, des Mikroklimas, der Hangplätze und der Störungsfreiheit der Quartiere sowie deren naturnaher Umgebung, insb. Der Höhlenbauten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Vitale sowie langfristig überlebensfähige Populationen
- Sicherung insbesondere unterwuchsreicher Buchenwälder, aber auch anderer naturnaher, teilweise feuchter Mischwaldtypen mit hohem Baumhöhlenangebot sowie Felsspalten und Höhlen als Winterquartier

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Vitale sowie langfristig überlebensfähige Populationen
- Sicherung insbesondere unterwuchsarmer Buchenhallenwälder, aber auch anderer naturnaher, unterwuchsarmer Waldtypen und zeitweise kurzrasiger Wiesen bzw. Weiden sowie Höhlen als Winterquartier

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Vitale sowie langfristig überlebensfähige Populationen in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattpflanzenvegetation in strukturreicher Umgebung, mit geeigneten Landhabitaten wie Brachland, Wald und extensivem Grünland und im Verbund zu weiteren Vorkommen

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Groppe (*Cottus gobio*)

- Vitale sowie langfristig überlebensfähige Populationen im durchgängigen, unbegradigten, schnellfließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Wieda als Laich- und Aufwuchshabitat mit vielfältigen Sedimentstrukturen in kiesigem und steinigem Substrat und unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen oder Holz beziehungsweise flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Vitale sowie langfristig überlebensfähige Populationen im durchgängigen, unbegradigten, schnellfließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Wieda als Laich- und Aufwuchshabitat mit vielfältigen Sedimentstrukturen in kiesigem und sandig-schlammigem Substrat mit Unterwasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose

Übergeordnete Ziele

NSG Steingrabental Mackenröder Wald (BR 116)

- Erhaltung der in Niedersachsen nur im Südharz vorkommenden geomorphologischen und hydrogeologischen Karsterscheinungen (u.a. Erdfälle, Trockentäler, Karstquellen) sowie der kleinräumig stark bewegten Geländegestalt als Lebensraum der hieran gebundenen z.T. bedrohten Tier- und Pflanzenarten
- Von herausragender Bedeutung ist die Sicherung und Entwicklung der Lebensgemeinschaften in Erdfällen, Wäldern und Talauen

NSG Weißensee und Steinatal (BR 046)

- Erhaltung der Karstmorphologie, insbesondere der Gipssteilwand (Fitzmühle), des Erdfallreliefs zwischen Fitzmühle und Nixsee, des Weißensees mit stark schwankenden Karstwasserspiegel, des Nixsees als echte Polje, des episodisch trockenen Bachbetts mit mehreren Versickerungsstellen und der als Feuchtgebiet entwickelten Dolinen östlich Nüxeis
- Erhaltung des naturnahen Auenwalds entlang der Steina und des Seggen-Buchenwalds mit Eiben- und Elsbeerenvorkommen sowie gefährdeter Pflanzenarten der Krautschicht und Lebensräume bedrohter Tierarten

NSG Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried (BR 129)

- Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit
- Erhaltung und Förderung insbesondere der gipskarsttypischen Landschaftsausprägung des Südharzer Zechsteingürtels, der Wiederausbreitung der Wildkatze sowie der naturnahen und landschaftsgerechten Neugestaltung ehemaliger Gipssteinbrüche

NSG Julishütte (BR 087)

- Sicherung und Entwicklung des Gebietes, insbesondere der Gipssteilwände, Quellungshöhlen und der flachgründigen Gipsstandorte sowie die darauf angesiedelten Tier- und Pflanzenarten
- Erhaltung und Entwicklung von Wald, Blaugrasrasen, Feuchtgebieten

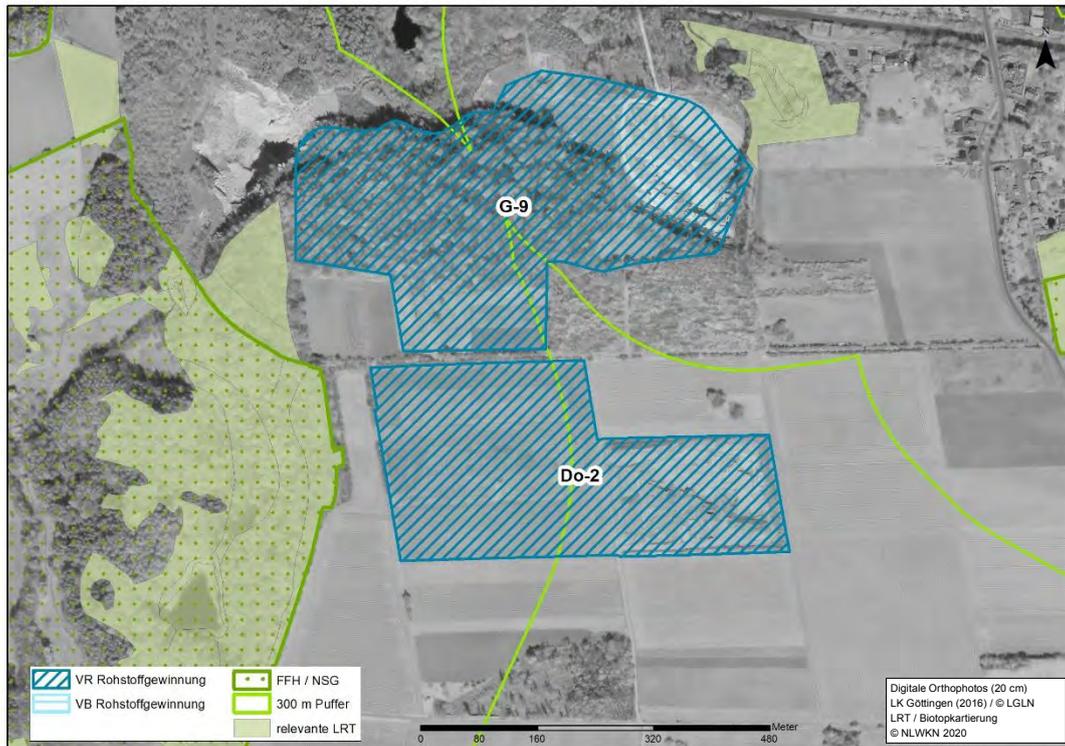
Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
	<p>und Fließgewässern in naturnaher Ausprägung</p> <p>LSG Harz (OHA 010)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung insbesondere der naturnahen Wiesentäler und Bergwiesen mit angrenzenden Wäldern, der naturnahen Fließgewässer mit den dazugehörigen Talräumen und Quellbereichen, der natürlichen gewässerbegleitenden Vegetation sowie der Lebensstätten heimischer Tier- und Pflanzenarten • Erhaltung, Wiederherstellung und Freihaltung von Waldrändern als abgestuften Übergang zu Freiflächen im Wald, zur Feldflur sowie zu Gewässern und Siedlungen • Erhaltung der durch die Verkarstung und Landschaftsformung entstandenen typischen Formenelemente des Zechsteingebietes am Harzrand und der natürlichen bzw. naturnahen Pflanzen- und Waldgesellschaften auf Gips, Kalk und Dolomit sowie der hierfür und für die unterirdischen Hohlräume im Landschaftsschutzgebiet typischen Fauna <p>NSG Priorteich/ Sachsenstein (BR 003)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Schutzzweck genannt <p>NSG Itelteich (BR 002)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Schutzzweck genannt
ausgewertete Datengrundlagen	<p>NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4329-303 „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ (01/2020)</p> <p>Landkreis Osterode am Harz (2007): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Gipskarstlandschaft Bad Sachsa und Walkenried" (01/2020).</p>

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Do-2

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Dolomit)



Das Vorranggebiet (11,9 ha) liegt südlich der Kolonie Tettenborn und reicht bis auf etwa 50 m an das FFH-Gebiet, das sich westlich der Fläche befindet, heran. Der östliche Teil der Fläche wird bereits zum Rohstoffabbau genutzt (ca. 3,7 ha), auf den übrigen Flächen liegt eine ackerbauliche Nutzung vor. Etwa 400 m bis 500 m nördlich des Vorranggebietes sind Vorkommen von Mopsfledermaus und Großen Mausohr bekannt, neben Einzelnachweisen liegen auch Hinweise auf ein Quartier in einer kleinen Troghöhle vor. Beide Arten sind gemäß Anhang II der FFH-RL geschützt und zudem als Erhaltungsziel des FFH-Gebietes aufgeführt. Beim Abbau von Dolomit wird häufig mit Sprengung gearbeitet; Störungen durch Lärm, Erschütterungen. Staub und visuelle Wirkungen können betriebsbedingt nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin könnten noch unbekannte Quartiere / Höhlen im nahe gelegenen FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewitterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006).

Anlagebedingt kann es zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt kommen, wodurch Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen verursacht werden können. Im Umfeld des Vorranggebietes sind überwiegend die Lebensraumtypen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170), Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) und Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150) anzutreffen. Diese Lebensraumtypen sind zwar nicht obligatorisch grundwasserabhängig, je nach Standort kann die Wasserversorgung über das Grundwasser aber eine Rolle spielen. Insbesondere der Lebensraum der Kammmolche kann betrof-

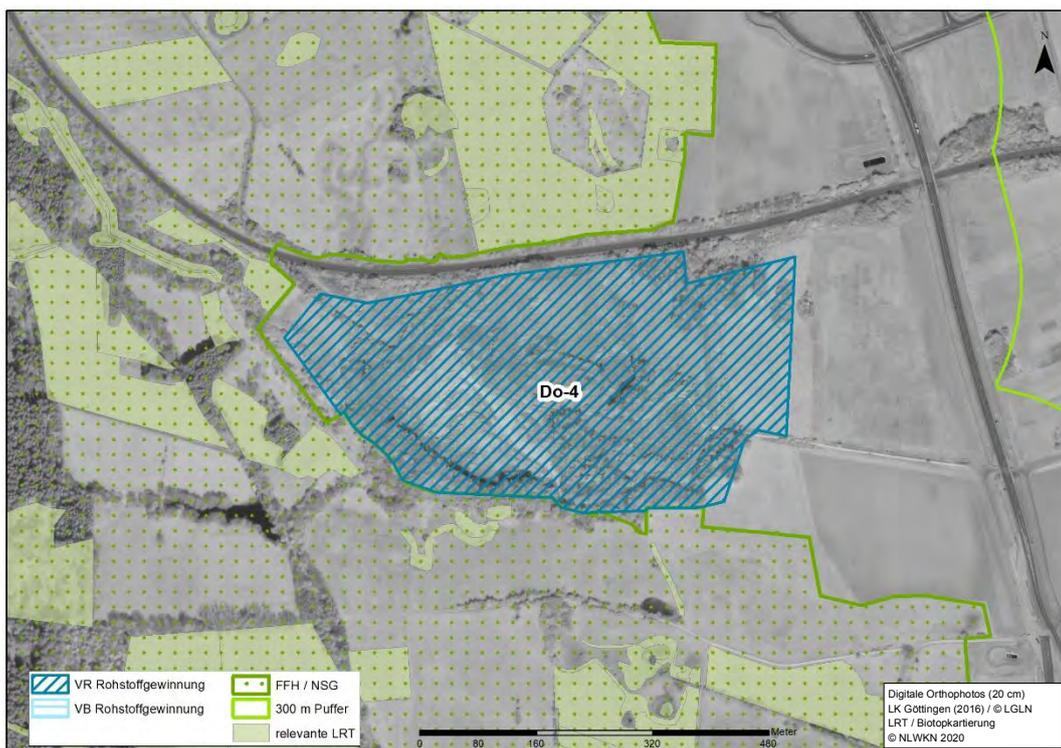
Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Do-2

fen sein. Baubedingt kann es ebenfalls zu Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Effekte kommen, eine Flächeninanspruchnahme ist unwahrscheinlich, da die Zuwegung über die östlich gelegene Mackenroderstraße erfolgen kann.

Aufgrund der Unklarheiten bezüglich der Verortung von Lebensraumtypen und älteren Daten zu Vorkommen von Fledermäusen lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht vollständig ausschließen. Durch eine spezifische Abbauplanung bzw. ein spezifisches Maßnahmenkonzept können die Beeinträchtigungen voraussichtlich vermieden werden, eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss jedoch auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Do-4

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Dolomit / Naturwerkstein)



Das 18,8 ha große Vorranggebiet liegt nordwestlich der Ortschaft Nüxei und südwestlich der Anschlussstelle B243 / L604, die Grenze zu Thüringen ist etwa 800 m entfernt. Dort schließt sich das FFH-Gebiet Ellersystem – Weilröder Wald – Sülzensee (TH) an. Die Fläche des Vorranggebietes wird bereits zum Abbau von Rohstoffen genutzt und weist keine weitere Nutzung, wie z. B. Landwirtschaft, auf. Das FFH-Gebiet umfasst das Vorranggebiet fast vollständig, lediglich östlich schließt das Vorranggebiet nicht an das FFH-Gebiet an. Die Zuwegung besteht bereits über eine Stichstraße, die von der B243 abgeht. Zu baubedingten Auswirkungen kann es trotz des bereits bestehenden Abbaus kommen, insbesondere Störungen der Tierarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Effekte sind möglich. Anlagebedingt können Eingriffe in den Grundwasserhaushalt nicht ausgeschlossen werden, damit können Beeinträchti-

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Do-4

gungen der zahlreichen kleinen Fließ- und Stillgewässer und der typischen Karstbiotop, die den verschiedenen Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum dienen, nicht ausgeschlossen werden. Südlich des Vorranggebietes liegen in weniger als 300 m Entfernung die Lebensraumtypen Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) und Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410), nordwestlich liegen zudem Auenwälder (LRT 91E0). Diese Lebensraumtypen besitzen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Änderungen am Grundwasserhaushalt. Weitere Lebensraumtypen im Umfeld des Vorranggebietes sind Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130).

Im Bereich der Überlagerung von FFH-Gebiet und Vorranggebiet kann es anlagebedingt zu Verlusten von Habitaten und Lebensraumtypen kommen. Dies lässt sich allerdings durch ein entsprechendes Abbaukonzept verhindern.

Die betriebsbedingten Auswirkungen umfassen in erster Linie Störungen durch Lärm und Erschütterungen, aber auch visuelle Wirkungen, Staub und Stoffeinträge sind durch den Abbau von Dolomit aufgrund des voraussichtlichen Einsatzes von Sprengstoff und großem Gerät zu erwarten. In ca. 200 m Entfernung liegt nördlich des Vorranggebietes ein Quartier von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr, zudem gibt es für diesen Bereich weitere Einzelnachweise von Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr. Weiterhin könnten noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006).

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können aufgrund der örtlichen Situation nicht ausgeschlossen werden. Eine verlässliche Prognose der Auswirkungen ist jedoch aufgrund von fehlenden Daten zur Lage der Lebensraumtypen und den Vorkommen der Anhang II Arten sowie den teilweise veralteten Daten zu Vorkommen von Fledermäusen nicht möglich.

Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-9

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das Vorranggebiet (15,6 ha) liegt südwestlich der Kolonie Tettenborn, ein weiteres Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Do-2) liegt nur ca. 20 m südlich. Im Nordosten grenzt eine Teilfläche des FFH-Gebietes direkt an das Vorranggebiet an, im Westen beträgt der Abstand zum FFH-Gebiet etwa 20 m bis 200 m. Im östlichen Teil des Vorranggebietes liegt ein bestehendes Abbaugelände, der größte Teil besteht jedoch aus Waldflächen. Nur im Süden gibt es einen Bereich mit landwirtschaftlicher Nutzung. Von Norden her gibt es eine bestehende Zuwegung, die außerhalb des FFH-Gebietes in etwa 25 m Abstand parallel zum selbigen verläuft. Zu baubedingten Auswirkungen kann es trotz des bereits bestehenden Abbaus kommen, insbesondere Störungen der Tierarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Effekte sind möglich. Anlagebedingt können Eingriffe in den Grundwasserhaushalt nicht ausgeschlossen werden, damit können Beeinträchtigungen der typischen Karstbiotopie, die den verschiedenen Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum dienen, nicht ausgeschlossen werden. Davon sind insbesondere Auenwälder (LRT 91E0) und Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) betroffen. Weitere LRT im Umfeld des Vorranggebietes sind: Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170), Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 910), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien LRT 6210) sowie Kalkhaltige Schutthalde (LRT 8160).

Auch der Austausch zwischen den einzelnen Gebietsteilen des FFH-Gebietes kann durch die Anlage des Steinbruchs nachhaltig gestört werden. In der angrenzenden Teilfläche des FFH-Gebietes liegt ein Fledermausquartier (Kleine Trogstehöhle bei Tettenborn), dort wurden sowohl die Große Mausohr als auch die Mopsfledermaus nachgewiesen. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden

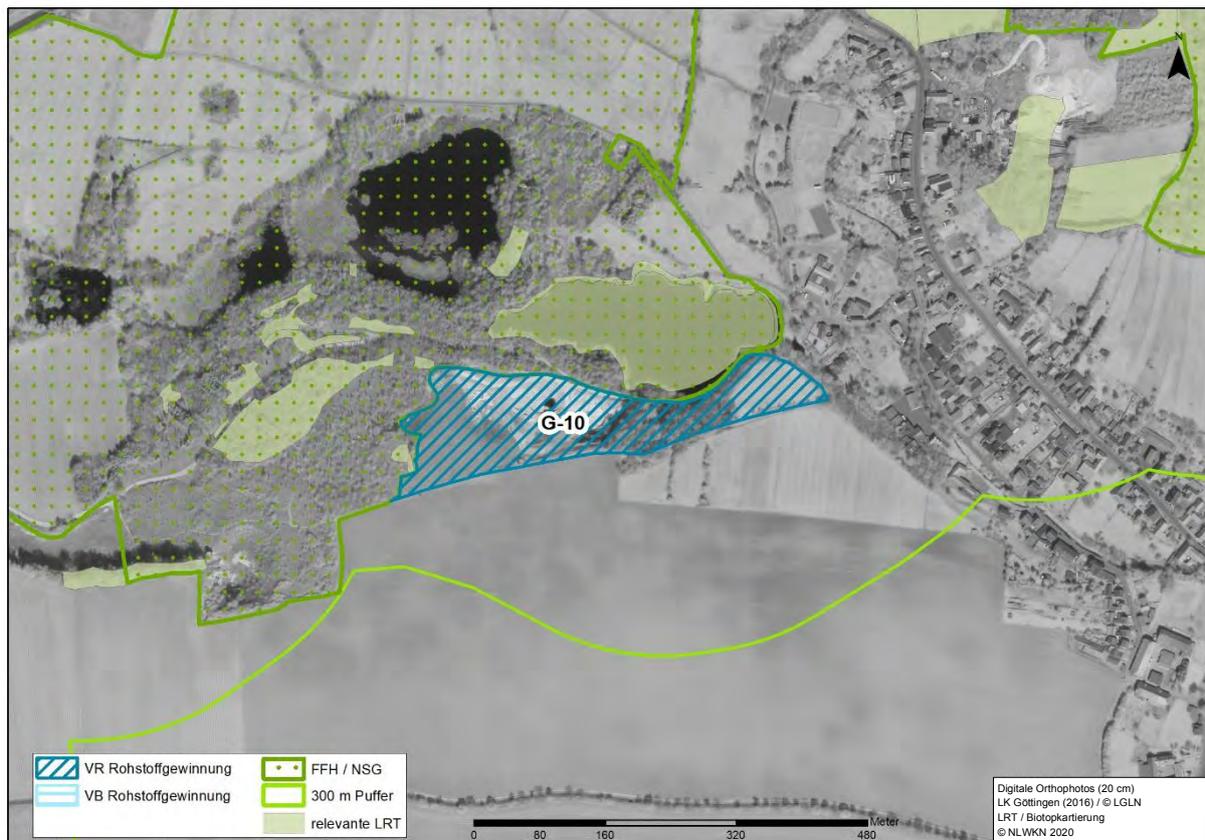
Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-9

(Haensel & Thomas 2006). Weiterhin gibt es zahlreiche Einzelnachweise verschiedener Fledermausarten. Betriebsbedingt sind Störungen und Beeinträchtigungen der dort ansässigen Vorkommen zu erwarten, da auch der Abbau von Gips häufig mit Sprengungen und starken Erschütterungen sowie Lärm- und Staubeentwicklungen einhergeht. Zudem könnten noch weitere unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt.

Aufgrund der teilweise älteren Daten zu Vorkommen von Fledermäusen und der Lage des Vorranggebietes zwischen den zwei Teilflächen des FFH-Gebietes lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-10

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das Vorranggebiet (4,2 ha) liegt westlich des Ortsteils Neuohf (Bad Sachsa) und grenzt im Norden an ein Waldstück und den sich darin befindlichen Unteren Kranichteich an. Innerhalb des geplanten Vorranggebietes findet bereits auf ca. 1,5 ha Fläche der Abbau von Rohstoffen statt. Weiterhin liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen im Vorranggebiet. Das Vorranggebiet grenzt auf ca.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-10

200 m direkt an das FFH-Gebiet an, der größte Abstand zwischen Vorranggebiet und FFH-Gebiet beträgt ca. 60 m. Daten zu Vorkommen der relevanten Fledermausarten liegen nicht vor, auch potenzielle Quartierstandorte sind nicht bekannt. Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210), Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) und Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140) liegen in den angrenzenden Bereichen des FFH-Gebietes.

Zu baubedingten Auswirkungen kann es trotz des bereits bestehenden Abbaus kommen, insbesondere Störungen der Tierarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Effekte sind möglich.

Anlagebedingt können Eingriffe in den Grundwasserhaushalt und geringfügige Flächeninanspruchnahmen nicht ausgeschlossen werden, damit können Beeinträchtigungen der typischen Karstbiotope, die den verschiedenen Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum dienen, nicht ausgeschlossen werden. Betriebsbedingt sind Störungen und Beeinträchtigungen der dort ansässigen Vorkommen zu erwarten, da auch der Abbau von Gips häufig mit Sprengungen und starken Erschütterungen sowie Lärm- und Staubentwicklungen einhergeht. Weiterhin könnten noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006).

Aufgrund von fehlenden Daten zu Vorkommen von Fledermäusen und anderen Arten, die nach Anhang II der FFH-RL geschützt sind, lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten sowie ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-11

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Sand)



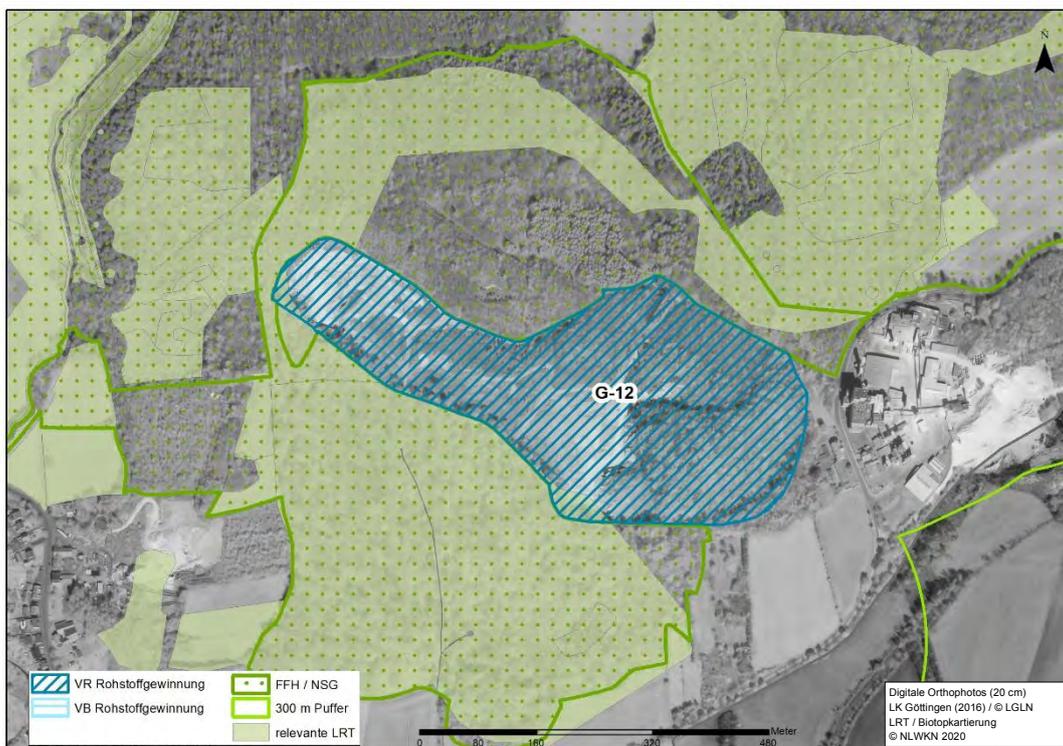
Das Vorranggebiet (1,6 ha) liegt östlich der Kolonie Tettenborn und überlagert die südliche Teilfläche des FFH-Gebietes etwa auf einer Fläche von 1 ha. Der Abstand zur nördlichen Teilfläche beträgt etwa 75 m. Auf der Fläche hat bereits ein Abbau von Rohstoffen (ca. 0,5 ha) stattgefunden, dieser ruht jedoch. Bei der restlichen Fläche handelt es sich überwiegend um Wald. Daten zu Vorkommen der nach Anhang II der FFH-RL geschützten Arten liegen für diesen Bereich des FFH-Gebietes nicht vor. Baubedingt sind jedoch Beeinträchtigungen der Tierarten durch Lärm und Erschütterungen sowie Verluste von Habitaten und Lebensraumtypen zu erwarten – vor allem dort, wo das Vorranggebiet innerhalb des FFH-Gebietes liegt. Anlagebedingte Wirkungen können durch Flächenverluste und Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, aber auch durch die Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen bestehen. Dies betrifft insbesondere die Auenwaldbereiche (LRT 91E0) nordöstlich der Fläche. Weitere LRT in den angrenzenden Bereichen bzw. dem nahen Umfeld sind Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210) und Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180). Betriebsbedingt können sich Lärm und Erschütterungen negativ auf die geschützten Tierarten auswirken. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Zudem könnten noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt. Auch durch Stoffeinträge und eine erhöhte verkehrliche Belastung durch Baufahrzeuge und LKW zum Abtransport des Abbauprodukts können negative Wirkungen ausgelöst werden.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-11

Aufgrund von fehlenden Daten zu Vorkommen von Fledermäusen und der direkt angrenzenden Abbaufläche bzw. der Lage zwischen den zwei Teilflächen des FFH-Gebietes lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss daher auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-12

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



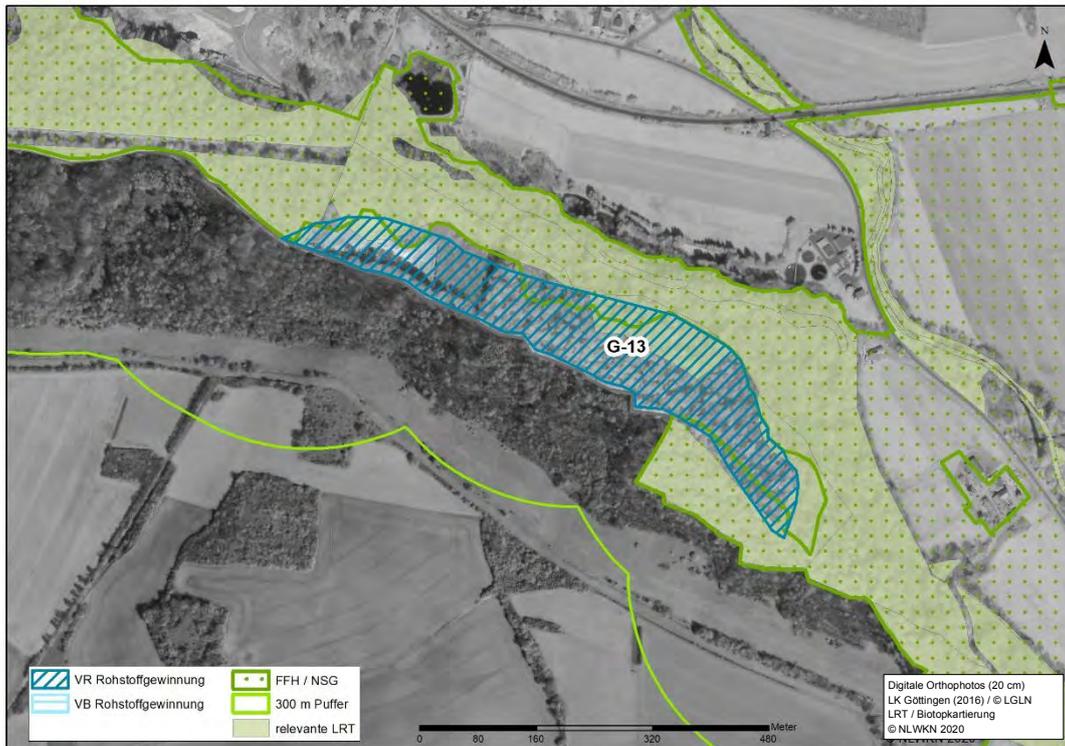
Das rd. 15 ha große Vorranggebiet liegt zwischen NeuhoF (OT von Bad Sachsa) im Südwesten und Walckenried im Nordosten in einem Waldstück. Der Großteil der Fläche befindet sich bereits im Abbau. Das FFH-Gebiet umfasst das Vorranggebiet von drei Seiten, der Abstand beträgt dabei etwa bis zu 275 m, westlich grenzt das Vorranggebiet jedoch fast vollständig direkt an das FFH-Gebiet an. Quartiere von Fledermäusen oder Vorkommen der anderen geschützten Arten (Anhang II FFH-RL, SDB) sind nicht bekannt. Mops- und Bechsteinfledermaus bevorzugen Laubwälder als Lebensraum, sofern geeignete Strukturen wie Höhlen, Totholz, Stollen, etc. vorhanden sind. Daher ist von einer potenziellen Eignung als Lebensraum auszugehen. Etwa 300 m nördlich des Vorranggebietes gibt es zudem Hinweise auf Myotis-Arten (*Myotis spec.*), zu denen Mops- und Bechsteinfledermaus gehören. Die südwestlich angrenzenden Bereiche des FFH-Gebietes sind dem LRT „Waldmeister-Buchenwald“ (9130) zuzuordnen. Weiterhin kommen Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210), Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150) sowie nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) innerhalb der umliegenden Bereiche im FFH-Gebiet vor.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-12

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen der Tierarten durch Lärm und Erschütterungen sowie Verlusten von Habitaten und Lebensraumtypen zu rechnen. Baubedingte Flächeninanspruchnahmen innerhalb des FFH-Gebietes können in den direkt angrenzenden Bereichen auftreten, durch eine sorgfältige Planung des Abbaus etc. lassen sich diese aber bereits im Vorfeld vermeiden. Anlagebedingte Wirkungen können durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, aber auch durch die Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen bestehen. Durch den Abbau von Gips, der oftmals mit Sprengung und anschließendem Reißen vollzogen wird, kann es zu Erschütterungen, Lärm, Staubentwicklung und visuellen Störungen kommen (betriebsbedingte Wirkungen). Dadurch können die Tierarten gestört werden und die nicht touristisch erschlossene Höhle nordwestlich der Fläche könnte einstürzen, so dass sowohl der Verlust eines LRTs sowie auch der Verlust eines potenziellen Fledermausquartiers in Betracht gezogen werden muss. Darüber hinaus könnten weitere noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewitterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Auch durch Stoffeinträge und eine erhöhte verkehrliche Belastung durch Baufahrzeuge und LKW, z. B. zum Abtransport der Abbauprodukte, können negative Wirkungen ausgelöst werden. Aufgrund fehlender Daten zu Vorkommen von Fledermäusen und der örtlichen Situation lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss daher auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-13

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das Vorranggebiet (7 ha) liegt südlich von Walkenried an der Grenze zu Thüringen. Es schmiegt sich auf gesamter Länge an das nördlich anschließende FFH-Gebiet an, der Abstand zwischen FFH-Gebiet und Vorranggebiet beträgt dabei 0 m – 100 m. Nordöstlich des Vorranggebietes liegt ein potenzielles Quartier des Großen Mausohrs in knapp 200 m Entfernung. Weitere Daten zu Vorkommen der relevanten Arten des Anhangs II der FFH-RL oder des SDB liegen nicht vor. Aufgrund der Eignung von (Laub-) Waldlebensräumen für Bechstein- und Mopsfledermaus, aber auch für die Zauneidechse, können Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden. Auf ca. 1,4 ha der Fläche werden bereits Rohstoffe abgebaut, bei der restlichen Fläche handelt es sich um Wald. Da es sich um den ehemaligen Grenzstreifen handelt, ist es wahrscheinlich, dass es sich um Flächen des Grünen Bandes handelt. Nördlich des Vorranggebietes sind Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130), Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (LRT 91E0) sowie Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210) anzutreffen.

Die baubedingten Wirkungen umfassen Flächeninanspruchnahmen (Verlust von Habitaten und Lebensraumtypen), Lärm und Erschütterungen. Darüber hinaus zählen Flächenverluste ebenso wie Eingriffe in den Grundwasserhaushalt zu den möglichen anlagebedingten Umweltauswirkungen des Rohstoffabbaus. Insbesondere die Auenwälder (ca. 200 m entfernt) sind empfindlich gegenüber Eingriffen in den Grundwasserhaushalt, ohne vertiefte hydrogeologische Kenntnisse lässt sich das Ausmaß der möglichen Auswirkungen jedoch nicht beurteilen. Betriebsbedingt können sich Lärm und Erschütterungen negativ auf die geschützten Tierarten auswirken. Weiterhin könnten noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der Quartierbedingungen eintritt. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte

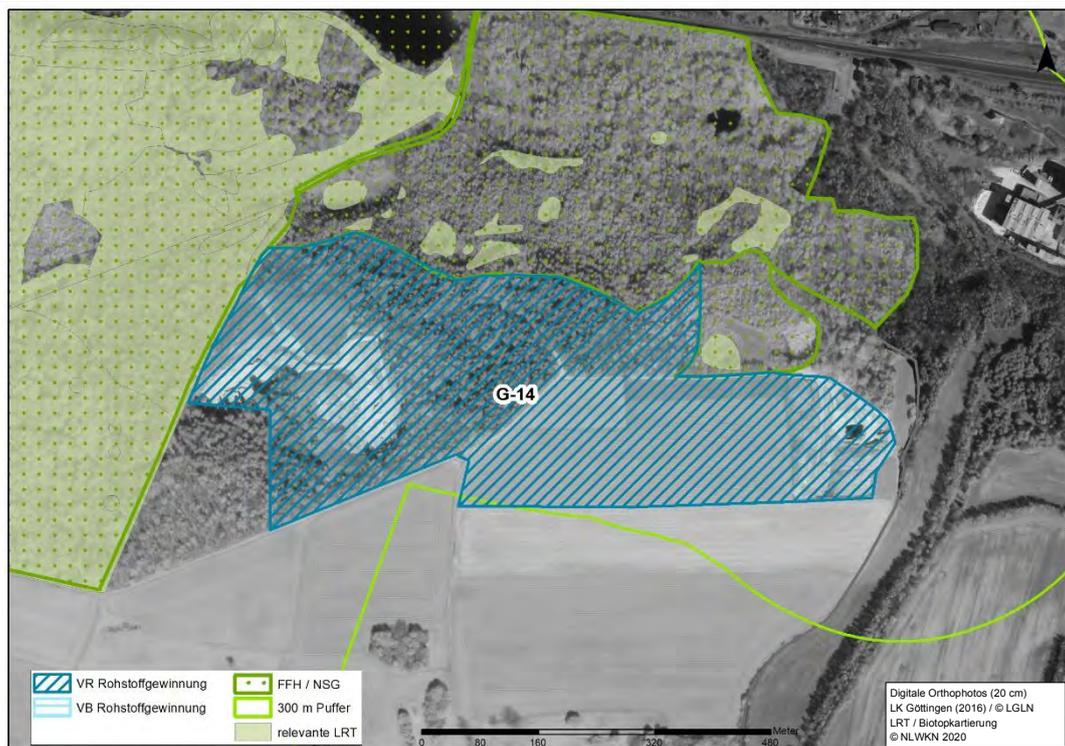
Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-13

bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Auch durch Stoffeinträge und eine erhöhte verkehrliche Belastung durch Baufahrzeuge und LKW zum Abtransport des Abbauprodukts können negative Wirkungen ausgelöst werden.

Aufgrund von fehlenden Daten zu Vorkommen von Fledermäusen und anderen relevanten Arten lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss daher auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-14

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Gips und Anhydritstein)



Das 24,4 ha große Vorranggebiet liegt südlich der Ortschaft Ellrich (TH), nahe der thüringischen Grenze. Im westlichen Teil des Vorranggebietes findet bereits Rohstoffabbau statt, die übrige Fläche unterliegt entweder einer landwirtschaftlichen Nutzung oder es handelt sich um Waldflächen. Das FFH-Gebiet grenzt sowohl im Norden als auch im Westen zum Teil direkt an das Vorranggebiet an. Nördlich des Vorranggebietes liegen in 190 – 240 m Entfernung Hinweise auf Fledermausvorkommen vor, darunter befinden sich auch einzelne Hinweise auf Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Großes Mausohr; Quartiere sind jedoch nicht bekannt. Aber auch noch unbekannte Quartiere / Höhlen im FFH-Gebiet durch die Erschütterungen einstürzen und als Lebensraum / Fortpflanzungsstätte wegfallen. Dies kann zu Störungen oder gar der Zerstörung des Quartierverbundes führen. Darüber hinaus ist vor Ort zu prüfen, ob sich durch die Sprengungen die Bewetterung ändert und dadurch eine Verschlechterung der

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet G-14

Quartierbedingungen eintritt. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Angaben zu Vorkommen anderer relevanter Arten sind nicht vorhanden. In den umliegenden Teilen des FFH-Gebietes sind Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130), Auenwälder (LRT 91E0), Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180), Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder LRT 9150) sowie kalkhaltige Schutthalten der collinen bis montanen Stufe (LRT 8160), Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation (LRT 8210), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210) ebenso wie oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen anzutreffen.

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen der Tierarten durch Lärm und Erschütterungen sowie Verlusten von Habitaten und Lebensraumtypen kommen. Weiterhin sind anlagebedingte Wirkungen, wie Flächeninanspruchnahmen (Habitate und Lebensraumtypen) oder Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, durch den Rohstoffabbau möglich. Diese können vor allem die oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen und die Auenwälder mit *Alnus glutinosa* beeinträchtigen. Die betriebsbedingten Auswirkungen können u. a. Stoffeinträge, erhöhte verkehrliche Belastungen sowie Lärm und Erschütterungen - durch die Sprengungen und den Einsatz schwerer Geräte - umfassen. Fledermäuse sind relativ tolerant gegenüber Erschütterungen und Lärm, zudem sind Gewöhnungseffekte bekannt. Um erhebliche Störungen auszuschließen, sollte bei bekannten und potenziellen Quartieren in Höhlen und Stollen im direkten Umfeld (Mindestabstand 100 m) im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. März vollständig auf Sprengungen verzichtet werden (Haensel & Thomas 2006). Aufgrund von unvollständigen Daten zu Vorkommen von Fledermäusen und der randlichen Überlagerung mit dem FFH-Gebiet lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Ebene der Regionalplanung nicht ausschließen. Eine abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit muss daher auf nachgelagerter Ebene anhand von konkretisierten Planungsunterlagen und Abbaukonzepten und ggf. erforderlichen Kartierungen erfolgen.

Gesamtergebnis und Fazit

<p>Kumulative Beeinträchtigungen</p>	<p>Das FFH-Gebiet „Gipskarstlandschaft bei Bad Sachsa“ erstreckt sich in mehreren Teilflächen auf einer Fläche von 1.493 ha. Die Vorranggebiete liegen meist 900 bis >1.000 m voneinander entfernt. Lediglich bei Tettborn liegen zwei große Vorranggebiete (G-9, Do-2) direkt beieinander und schotten die kleinere, nördlich gelegenen Teilfläche des FFH-Gebietes (ca. 3,5 ha) fast vollständig vom westlichen Teil des FFH-Gebietes ab. Die Vorranggebiet Do-4 und G-12 weisen aufgrund der dreiseitigen Umfassung durch das FFH-Gebiet ein besonders hohes Potenzial für Störungen und Beeinträchtigungen auf. Ohne vertiefte Kenntnis zu den bestehenden Abbaugebieten, deren Laufzeit sowie der zukünftigen Abbauplanungen ist eine Prognose der kumulativen Auswirkungen nur schwer möglich.</p> <p>In allen Vorranggebieten werden bzw. wurden bereits in Teilen Rohstoffe abgebaut, so dass bei bestimmten Tierarten von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden kann. Um auch der Flora gerecht zu werden – sowohl einzelnen Arten als auch Lebensraumtypen, bietet es sich möglicherweise an, vor der Erschließung neuer Flächen mit der Renaturierung / Aufwertung bereits abgebauter Flächen zu beginnen, um alternative Lebensräume zu schaffen. Auf der Zulassungsebene sind kumulative Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung des Prioritätsprinzips jeweils sorgfältig zu prüfen.</p>
<p>Ergebnis</p>	<p>Insgesamt liegen acht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung innerhalb eines Abstandes von 300 m zum FFH-Gebiet „Gipskarstlandschaft bei Bad</p>

	<p>Sachsa“. Die Fläche der Vorranggebiete umfasst in Summe 98,6 ha, die Vorranggebiete verteilen sich entlang des FFH-Gebietes auf einer Strecke von etwa 12 km. Die Vorranggebiete schließen laufende und / oder ruhende Abbaugelände ein und stellen in der Regel auf eine Vergrößerung der Fläche ab. In einigen wenigen Fällen rückt der Abbau dadurch näher an das FFH-Gebiet heran, in anderen Fällen vergrößert sich die Fläche, die in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet liegt, durch die Vorranggebiete deutlich. Aufgrund fehlender oder nicht aktueller Daten zu Vorkommen der geschützten Arten, insbesondere der Fledermausarten, und den fehlenden Informationen zum Abbau der Rohstoffe bzw. den Abbau- und Renaturierungskonzepten sowie der Nutzungsdauer kann die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit auf Ebene der Regionalplanung nicht abgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Daten und Informationen können erhebliche Beeinträchtigungen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Ohne tiefere Kenntnisse zu den Abbauplänen sind Aussagen zu notwendigen Maßnahmen nicht möglich. Daher muss die abschließende Verträglichkeit auf Grundlage konkretisierter Abbauplanungen und aktueller und vollständiger Daten zu den Anhang-II-Arten und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet erfolgen.</p>
<input type="checkbox"/> verträglich	<p>Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	<p>Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.</p>
<input type="checkbox"/> unverträglich	<p>Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.</p>

Literatur und Quellen

Haensel, Joachim & Thomas, Hans-Peter: Sprengarbeiten und Fledermausschutz – eine Analyse für die Naturschutzpraxis. In Nyctalus (N. F) Berlin 11 (2006). Heft 4, S. 344-358. Berlin / Goslar.

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE-4424-301)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung: Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ und die im Umfeld liegenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung K-3 und K-6. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

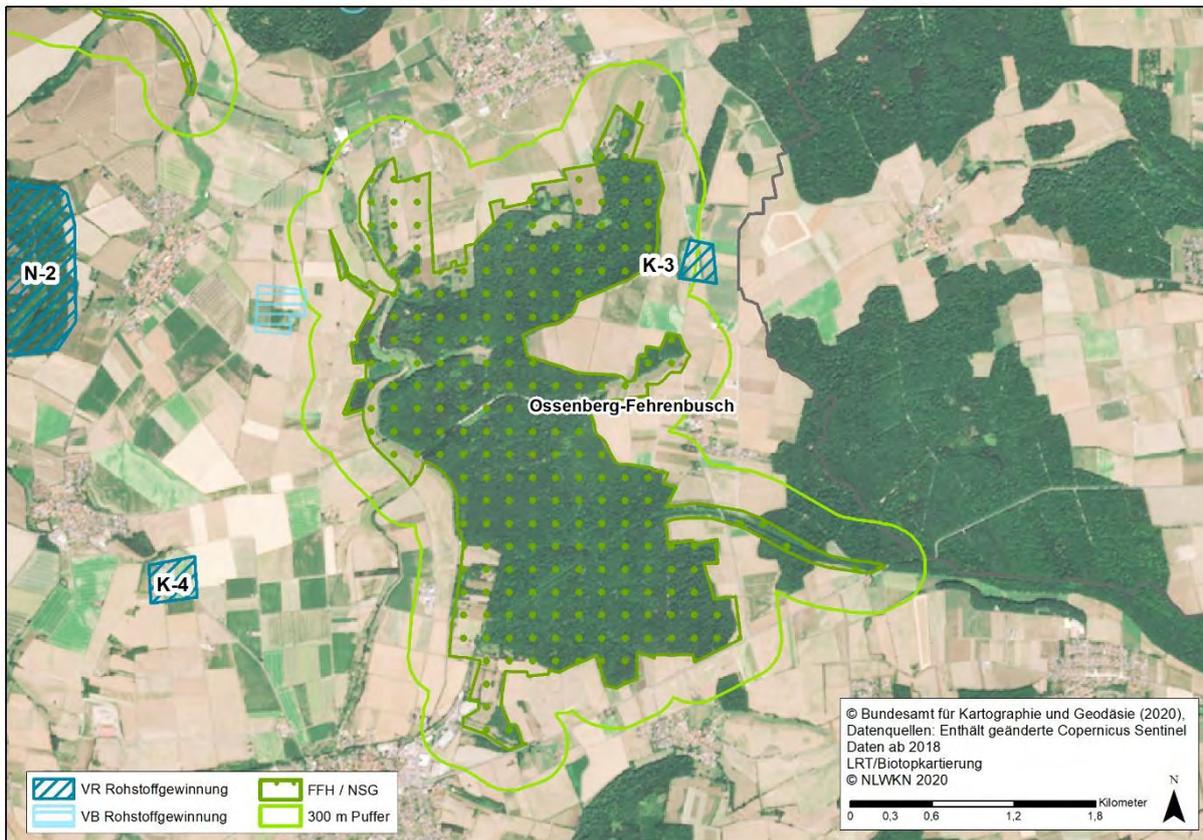
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiete-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Ossenberg-Fehrenbusch“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4424-301
Name	Ossenberg-Fehrenbusch
Fläche	677,00 ha
Kurzcharakteristik	Artenreicher Laubwald- und Magerrasenkomplex auf Kalk, Löss und Basalt. Waldmeister-Buchenwälder, nutzungsbedingte Eichen-Hainbuchenwälder, Kalk-Halbtrockenrasen (orchideenreich, z. T. mit Wacholder), Kalktuff-Quelle u. a. großflächig frische Eichen-Hainbuchenwälder, die nicht als FFH-LRT gemäß Anhang II eingestuft werden, aber schutzwürdig sind.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand
(A) = sehr gut
(B) = gut

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (nicht signifikant)
- LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (A)
- LRT *6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (*bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (A)

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
<p>(C) = durchschnittlich oder beschränkt</p> <p>SDB = Standarddatenbogen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (C) • LRT *7220 Kalktuffquellen (Cratoneurion) (C) • LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore (B) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (B) • LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum (B) • LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (C)
<p>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB):</p> <p>Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Myotis bechsteinii</i> – Bechsteinfledermaus (C) • <i>Myotis myotis</i> – Großes Mausohr (nicht signifikant) • <i>Vertigo angustior</i> – Schmale Windelschnecke (B) • <i>Dicranum viride</i> – Grünes Besenmoos (B)
<p>andere vorkommende Arten (gem. SDB):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Anemone sylvestris</i> – Großes Windröschen • <i>Antennaria dioica</i> – Gewöhnliches Katzenpfötchen • <i>Campanula glomerata</i> – Knäuel-Glockenblume • <i>Melampyrum arvense ssp. Arvense</i> – Acker-Wachtelweizen • <i>Ophrys apifera</i> – Bienen-Ragwurz • <i>Orchis militaris</i> – Helm-Knabenkraut
<p>Gebietsmanagement</p>	<p>Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.</p>
<p>Schutzzweck und Erhaltungsziele</p>	<p>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (PF) (6210)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Erhalt von kurzrasigen Gesellschaften durch extensive Nutzung • Stabile Populationen der charakteristischen Pflanzenarten Bienen-Ragwurz, Dreizähniges Knabenkraut, Heide-Günsels, Gewöhnliches Sonnenröschen <p>Kalktuffquellen (Cratoneurion) (PF) (7220)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung des LRT • Lage innerhalb der Helenwiese am Hollenbeck in direkter Verbindung zum Niedermoor bzw. Sumpfbereich <p>Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen (5130)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung des LRT durch Sicherung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Wachholderbeständen und offenen Magerrasenflächen durch extensive Beweidung

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
	<p>Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung des LRT und der charakteristischen Arten (Wiesenmargerite, Flockenblume) durch extensive Nutzung <p>Kalkreiche Niedermoore (7230)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung des LRT und der charakteristischen Arten (Sumpfschilf- und Kleinseggen-Riede) durch extensive Bewirtschaftung <p>Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen aller natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen des Waldes in mosaikartiger Struktur • Zusammensetzung aus standortgerechten autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominante Art • Erhalt und Entwicklung in allen Altersphasen und mit einem hohen Alt- und Totholzanteil • Erhalt von Lichtungen und strukturreichen Waldrändern zugunsten der Artenvielfalt <p>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i> (9170)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung der Bestände in allen Altersphasen mit einem hohen Alt- und Totholzanteil • Erhalt von Lichtungen und strukturreichen Waldrändern zugunsten der Artenvielfalt <p>Übergeordnete Ziele</p> <p>NSG Ossenberg-Fehrenbusch (BR 092)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung der großflächigen naturnahen Eichenmischwälder auf Muschelkalkverwitterungsböden, des Nebeneinanders von verschiedenen Bewirtschaftungs- und Kulturformen wie Kalk-Magerrasen, Hutweiden und Mittelwald sowie von sumpfigen Nasswiesen, artenreichem, extensiv genutztem Grünland und des naturnahen Gewässerbettes der Auschnippe • Erhalt der Kulturstätten wie Hügelgrabfelder, die Hüneburg, die Ringwallanlage sowie der spätmittelalterlichen Flur- und Ostwüstungen zur wissenschaftlichen Forschung <p>LSG Leinebergland (GOE 009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die Erholung • Erhalt von geomorphologischen Besonderheiten • Erhalt und Entwicklung von Gewässern, ihren Auen und von Feuchtflächen, von Hecken und Gebüsch heimischer Arten, von außerhalb des Waldes stehender Bäume, von naturnahen Laubwäldern und Waldrändern sowie von Grünland und Magerrasen
ausgewertete Datengrundlagen	<p>NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4129-302 „Nationalpark Harz“ (01/2020) Bezirksregierung Braunschweig (2003): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ (01/2020)</p>

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet K-3

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kalkstein)



Das Vorranggebiet liegt zwischen Barterode, Knutbühren und Ossenfeld, westlich des Vorranggebietes liegt das FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ in einem Abstand von etwa 190 m. Das Vorranggebiet ist 6,4 ha groß, auf der Fläche findet bereits ein Rohstoffabbau statt. Durch das Vorranggebiet wird die derzeitige Abbaufäche um knapp 2,5 ha in östlicher Richtung erweitert. Ebenfalls rd. 2,5 ha des Vorranggebietes liegen innerhalb des Prüfbereichs (300 m Umfeld). Die „Erweiterungsfläche“ wird landwirtschaftlich genutzt. Neben einigen Lebensraumtypen und Pflanzenarten sind auch das Große Mausohr, die Bechsteinfledermaus und die Schmale Windelschnecke im SDB genannt und entsprechend zu schützen. Aktuelle Daten zu Vorkommen der genannten Arten liegen nicht vor. Beim Abbau von Kalkstein wird häufig Sprengstoff eingesetzt, daher kann es betriebsbedingt zu Störungen der Tierarten durch Erschütterungen, Lärm und visuelle Wirkungen kommen. Die Waldbereiche des FFH-Gebietes bieten den Fledermausarten einen potenziellen Lebensraum, neben geeigneten Jagdhabitaten können auch Baumhöhlen etc. als Quartier dienen. Genaue Quartierstandorte sind aber nicht bekannt, Fledermäuse können jedoch empfindlich auf Störungen durch Lärm und Erschütterungen reagieren, insbesondere während der Winterruhe. Anlagebedingt kann es zu Veränderungen des Grundwasserhaushaltes kommen, wodurch Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten verursacht werden können. Mit Flächeninanspruchnahmen, sei es anlage- oder baubedingt, ist nicht zu rechnen. Baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Aufgrund fehlender aktueller Daten zu Vorkommen der geschützten Arten lässt sich die Verträglichkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes nicht abschließend bewerten. Aufgrund des Abstandes zwischen FFH-Gebiet und Abbaufäche sollte eine mit dem FFH-Gebiet verträgliche Abbauplanung unter Berücksichtigung von Schutz, Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaß-

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet K-3

nahmen möglich sein. Dies ist anhand einer FFH-VP auf der Zulassungsebene näher zu prüfen.

Beeinträchtigungen durch das Vorbehaltsgebiet K-6

Nr. der Planfestlegung	9.3 VB Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kalkstein)



Das Vorbehaltsgebiet liegt südöstlich von Güntersen, östlich der Fläche liegt das FFH-Gebiet „Ossenbergs-Fehrenbusch“. Das Vorbehaltsgebiet überlagert mit dem nordöstlichen Teil den Prüfbereich (300 m Umfeld) geringfügig randlich (ca. 0,16 ha). Die betroffene Fläche wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Vorkommen der im SDB genannten Tierarten (Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Schmale Windschnecke) sind nicht bekannt. Baubedingt können Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auftreten, eine erhebliche Störung der Tierarten ist aufgrund der Entfernung jedoch unwahrscheinlich. Anlagebedingt kann es zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt kommen, diese können zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten führen. Betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch geeignete Schutzmaßnahmen und Vermeidungs-/Schadensbegrenzungsmaßnahmen scheinen diese aber bewältigt werden zu können, so dass die Verträglichkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes hergestellt werden kann.

Gesamtergebnis und Fazit	
Kumulative Beeinträchtigungen	Das Vorranggebiet und das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung liegen etwa auf gleicher Höhe westlich und östlich des FFH-Gebietes und überlagern teilweise das 300-m-Umfeld des Schutzgebietes. Innerhalb des Vorranggebietes findet bereits der Abbau von Kalkstein statt, so dass die Erweiterung dieser Fläche (in östlicher Richtung) keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen auslöst. Die westliche Fläche wird als Vorbehaltsgebiet ausgewiesen und überlagert das 300 m Umfeld nur geringfügig. Südlich des Vorbehaltsgebietes liegt zudem in ca. 350 m Entfernung eine Potenzialfläche Windenergie.
Ergebnis	Vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene ist davon auszugehen, dass die Verträglichkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes durch geeignete Schutzmaßnahmen gewährleistet werden kann.
<input checked="" type="checkbox"/> verträglich	Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.
<input type="checkbox"/> unverträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RRÖP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Ballertasche“ (DE-4523-303)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VSG) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Ballertasche“ DE-4523-303 und das im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ki-9. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

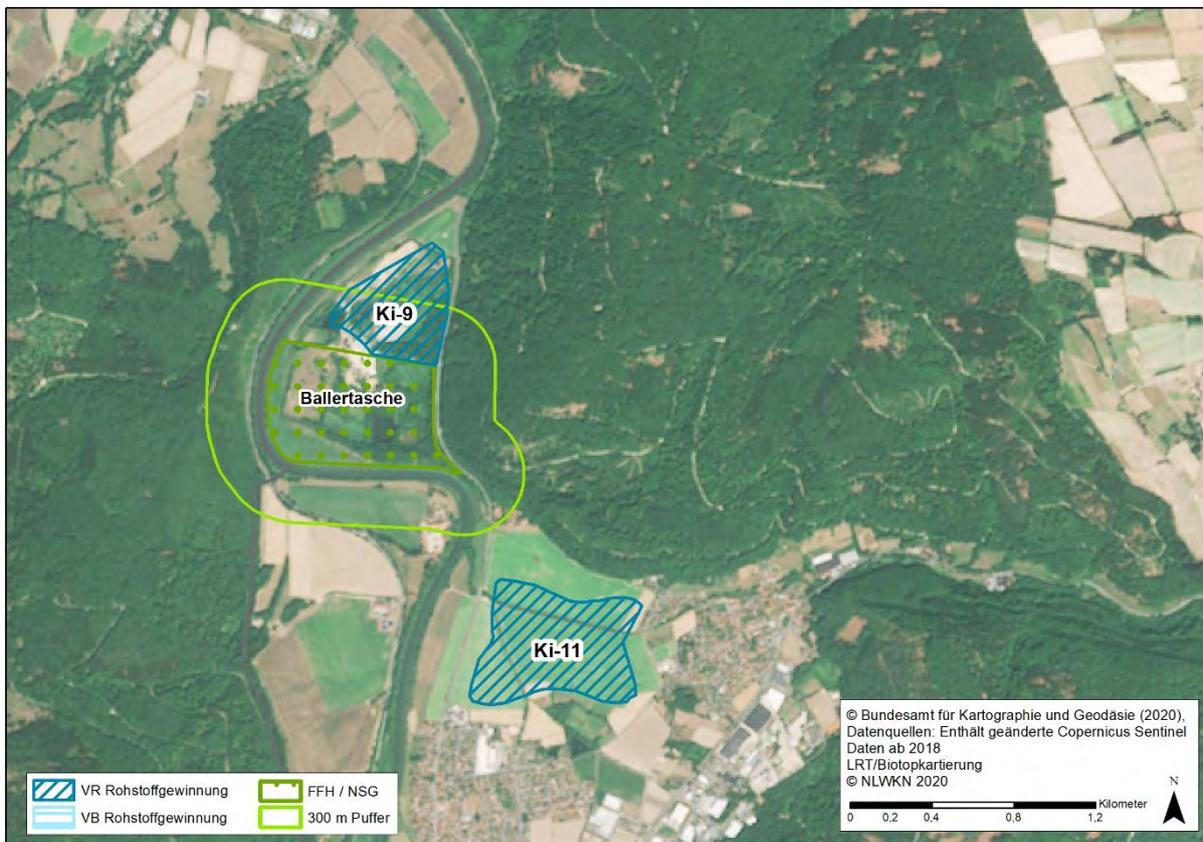
- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiete-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Ballertasche“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
Kennziffer	DE-4523-303
Name	Ballertasche
Fläche	44,00 ha
Kurzcharakteristik	Weitgehend aufgelassener Teil einer Kiesgrube im Wesertal. Mehrere Kleingewässer. Ehemaliges Absetzbecken mit Röhrichtbeständen. Heterogene Abbau- und Sukzessionsflächen. Randlich Acker, Grünland und Steilkante mit Mischwald.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder beschränkt

SDB = Standarddatenbogen

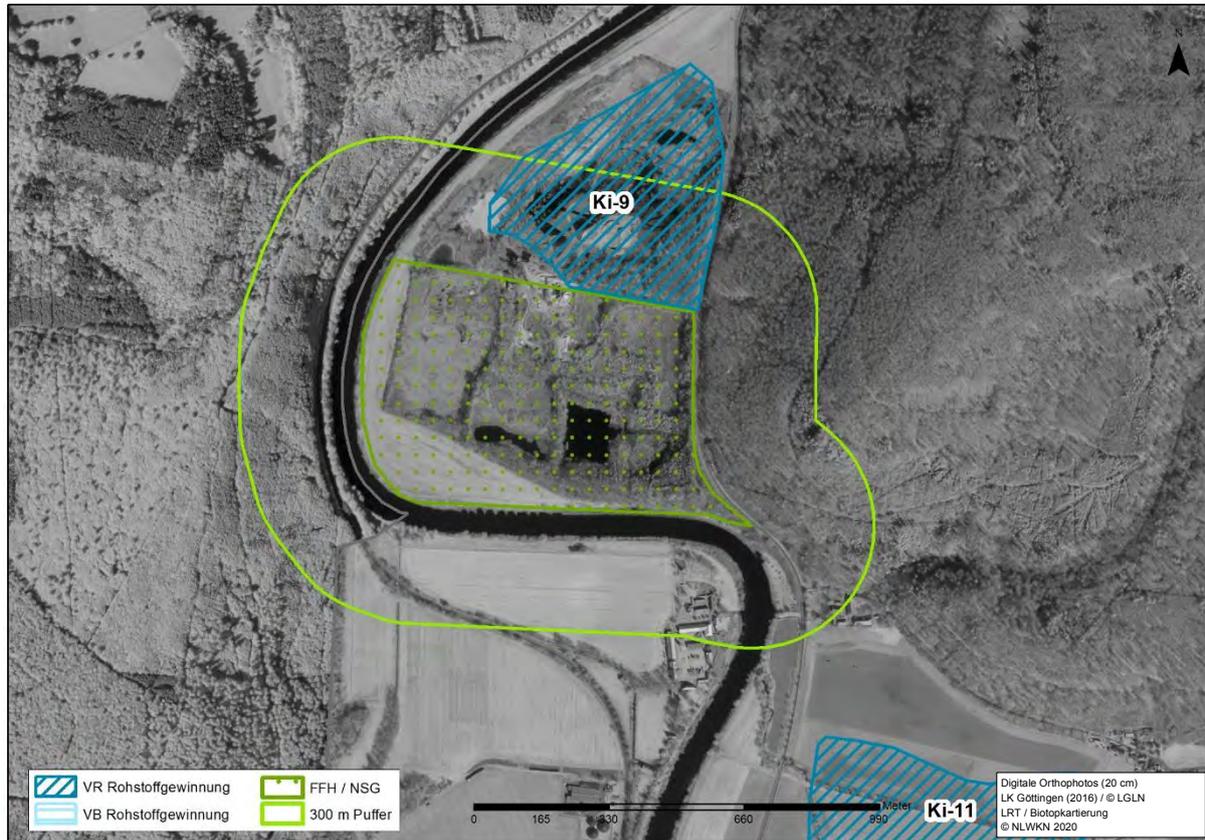
Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB): Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bombina variegata</i> – Gelbbauchunke, Bergunke (B) • <i>Triturus cristatus</i> – Kammmolch (B)
andere vorkommende Arten (gem. SDB):	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alytes obstetricans</i> – Geburtshelferkröte • <i>Bufo calamita</i> – Kreuzkröte • <i>Asplenium septentrionale</i> – Nordischer Streifenfarn • <i>Lacerta agilis</i> – Zauneidechse
Gebietsmanagement	Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Für das FFH-Gebiet sind in den entsprechenden Schutzgebietsverordnungen keine spezifischen Erhaltungsziele genannt. Übergeordnete Ziele LSG Weserbergland-Kaufunger Wald (GOE 015) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die Erholung • Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten • Erhaltung und Entwicklung von Gewässern, ihren Auen und von Feuchtfeldern, von Hecken und Gebüschern heimischer Arten, von außerhalb des Waldes stehender Bäume, naturnahen Laubwäldern und Waldrändern sowie von Grünland und Magerrasen
ausgewertete Datengrundlagen	NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4523-303 „Ballertasche“ (05/2020) Landkreis Göttingen (2005): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland – Kaufunger Wald“ (05/2020).

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-9

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies und Kiessand)



Das Vorranggebiet Ki-9 für die Rohstoffgewinnung liegt nördlich von Hannoversch-Münden an der Grenze zu Hessen. Auf der Fläche des Vorranggebietes wird bereits Kies abgebaut. Westlich des FFH-Gebietes verläuft die Weser, östlich die L561. Das Vorranggebiet grenzt südlich auf etwa 300 m Länge (östliche Hälfte) direkt an das FFH-Gebiet an, der restliche Teil der Fläche (ca. 250 m) liegt in bis zu 110 m Entfernung vom FFH-Gebiet. Sowohl das FFH-Gebiet als auch das Vorranggebiet liegen innerhalb des LSG „Weserbergland-Kaufunger Wald“. Das FFH-Gebiet „Ballertasche“ ist aus einem vorherigen Kiesabbau entstanden und umfasst insbesondere Kleingewässer, Röhrichtbestände und Sukzessionsstadien.

Bei dem geplanten Vorranggebiet und dem FFH-Gebiet handelt es sich gemäß NLWKN um einen wertvollen Bereich für die Fauna, insbesondere für Lurche, Tagfalter und Libellen.

Aktuelle Daten zu Vorkommen der im SDB genannten Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie liegen nicht vor.

Grundsätzlich ist von baubedingten und betriebsbedingten Störungen auszugehen, da mit dem Abbau von Kies und Kiessanden Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen einhergehen können. Zudem steigt durch den Baustellen- und LKW-Verkehr sowie ggf. durch Bagger, die zum Abbau im Gebiet eingesetzt werden, das Risiko, einzelne Individuen zu verletzen oder zu töten. Dies gilt insbesondere während der Krötenwanderung (Gelbbauunke, Geburtshelferkröte, Kreuzkröte).

Anlagebedingte Wirkungen können nicht ausgeschlossen werden, sofern es durch den Abbau zu Änderungen am Grundwasserhaushalt kommt und bspw. die Kleingewässer dauerhaft trockenfallen oder verfüllt werden.

Es scheint jedoch möglich, die genannten negativen Umweltauswirkungen durch Maßnahmen (Schadensbegrenzungsmaßnahmen) zu vermeiden und durch ein geeignetes Abbaukonzept zu minimieren.

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-9

Weiterhin können im Zulassungsverfahren konkrete Konzepte zur Renaturierung erarbeitet werden, um den geschützten Lebensraum zu erweitern. Der geplante Abbau kann bei entsprechender Planung nach Abbauende wieder neue Lebensräume für die im FFH-Gebiet geschützten Arten schaffen. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes gegeben ist bzw. mit einem geeigneten Abbaukonzept sowie begleitenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Gesamtergebnis und Fazit

Kumulative Beeinträchtigungen	Kumulative Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.
Ergebnis	Im Ergebnis der FFH-Prüfung können erhebliche negative Auswirkungen auf die relevanten Arten des Anhangs II FFH-RL und die Arten des SDB durch geeignete Maßnahmen wahrscheinlich vermieden werden, sodass auf Ebene der Regionalplanung erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.
<input checked="" type="checkbox"/> verträglich	Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerte Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.
<input type="checkbox"/> unverträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen

.

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE-4524-302)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ und die im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung S-1 (VR) und S-4 (VB). Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

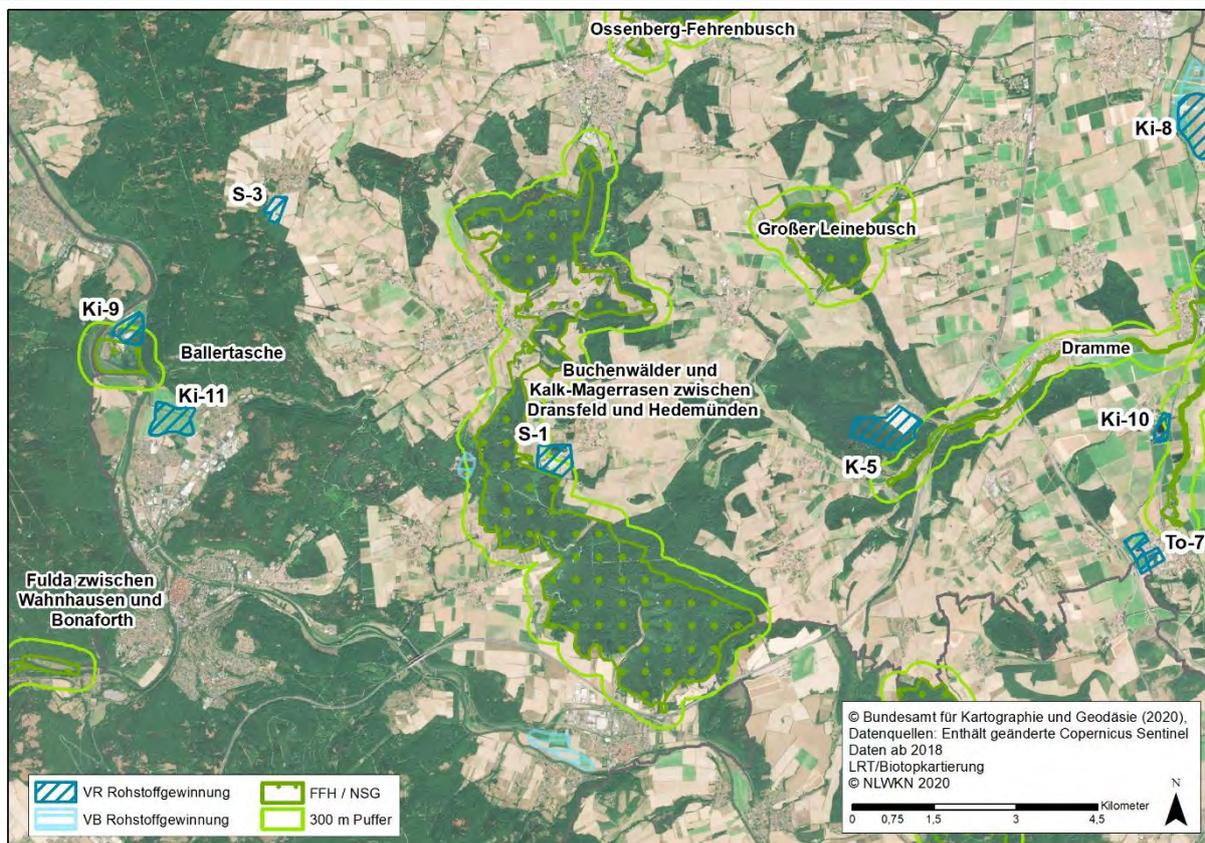
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiet-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4524-302
Name	Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden
Fläche	1.496,00 ha
Kurzcharakteristik	Artenreiche Waldmeister- und Orchideen-Buchenwälder sowie Kalkmagerrasen und mesophiles Grünland auf Muschelkalk. Hainsimsen- und ärmere Waldmeister-Buchenwälder, Hangmischwald und Erlen-Quellwald auf Basalt.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder

- LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (B)
- LRT *6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (B)
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C)
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (B)

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
<p>beschränkt</p> <p>SDB = Standarddatenbogen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LRT 7220 Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) (B) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (B) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (B) • LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) (B) • LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i> (B) • LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> (A) • LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (B)
<p>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB):</p> <p>Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Euphydryas aurinia</i> – Goldener Scheckenfalter (B) • <i>Myotis myotis</i> – Großes Mausohr (B) • <i>Dicranum viride</i> – Grünes Besenmoos (B) • <i>Cypripedium calceolus</i> – Frauenschuh (B)
<p>andere vorkommende Arten (gem. SDB):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Anemone sylvestris</i> – Großes Windröschen • <i>Antennaria dioica</i> – Gewöhnliches Katzenpfötchen • <i>Campanula glomerata</i> – Knäuel-Glockenblume • <i>Cephalanthera longifolia</i> – Schwertblättriges Waldvögelein • <i>Cephalanthera rubra</i> – Rotes Waldvögelein • <i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>Majalis</i> – Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut • <i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i> – Gewöhnliche Mücken-Händelwurz • <i>Hieracium saxifragum</i> – Steinbrech-Habichtskraut • <i>Melampyrum arvense</i> – Acker-Wachtelweizen • <i>Ophrys apifera</i> – Bienen-Ragwurz • <i>Ophrys insectifera</i> – Fliegen-Ragwurz • <i>Orchis mascula</i> – Breitblättriges Knabenkraut • <i>Orchis militaris</i> – Helm-Knabenkraut • <i>Orchis purpurea</i> – Purpur-Knabenkraut • <i>Orchis tridentata</i> – Dreizähniges Knabenkraut • <i>Platanthera chlorantha</i> – Grünliche Kuckucksblume, Berg-Waldhyaz. • <i>Polygala amara</i> agg. – Artengruppe Bitteres Kreuzblümchen • <i>Teucrium botrys</i> – Trauben-Gamander • <i>Valerianella rimosa</i> – Gefurchter Feldsalat • <i>Coronella austriaca</i> – Schlingnatter • <i>Lacerta agilis</i> – Zauneidechse
<p>Gebietsmanagement</p>	<p>Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.</p>

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Schutzzweck und Erhaltungsziele

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (5130)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes inklusive der Arten der Säume und Kalkmagerrasen

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (6210)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Mücken-Händelwurz, Berg-Waldhyazinthe, Bienen-Ragwurz, Fliegen-Ragwurz, Männliches Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Dreizähniges Knabenkraut, Helm-Knabenkraut, Großes Windröschen, Fransen-Enzian, Deutscher Enzian, Fuchs'sches Knabenkraut.
- Erforderlich ist eine extensive Beweidung (oder auch Mahd) ohne Einsatz von Dünger

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes, einschließlich der typischen Pflanzenarten wie z.B. Wiesen-Margerite, Wiesen-Flockenblume, Kleiner Klappertopf, Acker-Witwenblume, Gamander-Ehrenpreis, Wiesen-Schaumkraut, sowie gefährdeten Arten wie z.B. Männliches Knabenkraut, Knöllchen-Steinbrech und Heilziest

Kalktuffquellen (Cratoneurion) (7220)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Kalktuffquellen an Quellstandorten mit Kalktuffbildung mit spezieller Artenkombination.

Kalkreiche Niedermoore (7230) (nur in LSG-VO, nicht im SDB)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes kalkreicher Quellsümpfe mit Pflanzenarten wie Schmalblättriges Wollgras, Blaugrüne Segge, Hirse-Segge, Gelbe Segge u. a.

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes mit typischen Pflanzenarten wie Rotbuche, Draht-Schmiele, Harzer Laubkraut, Weiße Hainsimse, Schattenblümchen, Blaubeere u. a.

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes mit den typischen Pflanzenarten Buschwindröschen, Gelbes Windröschen, Aronstab, Haselwurz, Zwiebeltragende Zahnwurz, Waldmeister, Leberblümchen, Türkenbund, Wald-Sanikel, Vogel-nestwurz, Breitblättrige Stendelwurz u. a.

Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*) (9150)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes mit den typischen Pflanzenarten Rotes Waldvögelein, Schwertblättriges Waldvögelein, Weißes Waldvögelein, Braunrote Stendelwurz, Kleinblättrige Stendelwurz, Purpur-Knabenkraut, Pfirsich-Glockenblume, Schwalbenwurz u. a.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpinetum* (9170)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes mit typischen Pflanzenarten wie Elsbeere, Finger-Segge, Schwalbenwurz, Stattliches Knabenkraut, Grünliche Waldhyazinthe.

Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion* (9180)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

- Erhaltung und Förderung ihrer Lebensräume: vor allem wärmebegünstigte Hanglagen mit Magerrasen, Geröllhalden, südexponierte Waldränder in Nachbarschaft extensiv bewirtschafteter Wiesen, Gebüschsäume, Hecken, halbverbuschte Magerrasen und Böschungen

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

- Erhaltung und Förderung ihrer Lebensräume: Steine und Totholz als Sonn- und Jagdplätze, Hecken, Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen.

Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

- Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: strukturreiche Magerasen mit Vorkommen der Futterpflanze Taubenskabiose und Flockenblumen für die Raupen

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

	<p>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) (nur in LSG-VO, nicht im SDB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: Brutbäume (meist Eiche oder andere höhlenbildende Bäume) mit Höhlen, die eine ausreichende Menge Mulm (zersetztes Holz) aufweisen. <p>Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) (nur in LSG-VO, nicht im SDB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: totholzreiche Wälder mit Alteichen und anderen Laubbäumen. <p>Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) (nur in LSG-VO, nicht im SDB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: magere, helle Standorte in Wäldern und an Saumstandorten auf Kalk. <p>Übergeordnete Ziele LSG Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedem (GOE 016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften und als Landschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit sowie Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbilds sowie der Eignung des Gebietes für die Erholung und insbesondere Verhinderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. • Erhaltung und Entwicklung von Gewässern und ihren Auen, von Einzelbäumen, Baumgruppen, Hecken und Gebüsch, von Weg- und Ackerrainen, von naturnahen Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern, Erlen-Quellwäldern und Hangschuttwäldern sowie von Kalktuffquellen und kalkbeeinflusste Quellsümpfen. • Erhaltung und Entwicklung von artenreichen mesophilen und extensiv genutztem Grünland sowie von artenreichen Kalkmagerrasen. • Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten (z. B. natürlichen Aufschlüssen und Erosionsrinnen) und besonderen Biotoptypen, die flachgründig, nährstoffarm oder durch Staunässe beeinflusst sind. • Erhaltung und Entwicklung stabiler Populationen des Frauenschuhes, der Tierarten Schlingnatter, Zauneidechse, Skabiosen-Schneckenfalter und totholzbewohnende Käferarten sowie der Brutvogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht und Neuntöter.
<p>ausgewertete Datengrundlagen</p>	<p>NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4524-302 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld u. Hedemünden“ (05/2020)</p> <p>Landkreis Göttingen (2011): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (05/2020).</p>

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet S-1

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Sand)



Das geplante rd. 30 ha große Vorranggebiet liegt südwestlich der Ortschaft Meensen und befindet sich in Teilen bereits im Abbau. Die restliche Fläche wird ackerbaulich genutzt. Das FFH-Gebiet liegt südwestlich in weniger als 50 m Entfernung vom geplanten Vorranggebiet.

Aktuelle Daten zu Vorkommen von Großem Mausohr, Zauneidechse oder Schlingnatter liegen nicht vor. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die genannten Arten durch Lärm, Staub, Erschütterungen und visuelle Effekte können nicht pauschal ausgeschlossen werden. Auch Schadstoffeinträge in die Lebensraumtypen / Habitate sind durch den Rohstoffabbau möglich.

Anlagebedingt kann es zu negativen Auswirkungen auf die geschützten, im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Pflanzengesellschaften kommen, da Veränderungen am Grundwasserhaushalt möglich sind. Dies betrifft z. B. die feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430).

Erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet können auf Ebene der Regionalplanung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die vermeintlich erheblich negativen Auswirkungen können voraussichtlich durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen und geeignete Abbaukonzepte bei Kenntnissen über die konkretisierten Planungen vermieden werden.

Beeinträchtigungen durch das Vorbehaltsgebiet S-4

Nr. der Planfestlegung	9.3 VB Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Rohstoffen (Sand)



Das Vorbehaltsgebiet (9,5 ha) liegt nordöstlich der Ortschaft Wiershausen in einem Waldgebiet und reicht auf ca. 150 m an das FFH-Gebiet heran. Das FFH-Gebiet liegt östlich des Vorbehaltsgebietes. Aktuelle Vorkommen von Großem Mausohr, Zauneidechse oder Schlingnatter sind nicht bekannt. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die genannten Arten durch Lärm, Staub, Erschütterungen und visuelle Effekte können nicht pauschal ausgeschlossen werden. Auch Schadstoffeinträge durch den Rohstoffabbau sind möglich. Durch die notwendige Zuwegung und den damit verbundenen Verkehr kann es weiterhin zu Störungen und Zerschneidungswirkungen kommen.

Anlagebedingt kann es zu negativen Auswirkungen auf die geschützten, im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Pflanzengesellschaften kommen, da Veränderungen am Grundwasserhaushalt möglich sind. Des Weiteren können Lebensräume von Zauneidechse und Schlingnatter durch den Abbau verloren gehen – beide bevorzugen reich strukturierte Habitate mit Waldrändern, Mager- und Trockenrasen, wärmebegünstigten Hanglagen oder auch Geröllhalden und Trockenmauern.

Die vermeintlich erheblich negativen Auswirkungen können voraussichtlich durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen und geeignete Abbaukonzepte vermieden werden.

Erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet können auf Ebene der Regionalplanung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch geeignete Maßnahmen können sie jedoch voraussichtlich auf den nachgelagerten Ebenen bei detaillierten Kenntnissen über die konkretisierten Planungen vermieden werden.

Gesamtergebnis und Fazit	
Kumulative Beeinträchtigungen	Die beiden Gebiete befinden sich etwa auf gleicher Höhe westlich und östlich in geringem Abstand zum FFH-Gebiet und liegen rd. 1.100 m voneinander entfernt. Daher sind kumulative Wirkungen möglich, beispielsweise durch Lärm oder Veränderungen des Grundwassers. Dies ist im Rahmen einer konkreten FFH-Prüfung auf Zulassungsebene näher zu untersuchen.
Ergebnis	Im Ergebnis der FFH-Prüfung können erhebliche negative Auswirkungen auf die relevanten Arten des Anhangs II FFH-RL und die Arten des SDB nicht vollständig ausgeschlossen werden, durch geeignete Maßnahmen können sie aber voraussichtlich in den nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsverfahren vermieden werden.
<input type="checkbox"/> verträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input checked="" type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.
<input type="checkbox"/> unverträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RRÖP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“ (DE-4525-331)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“ und das im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegenden Vorranggebiet Rohstoffgewinnung S-2. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

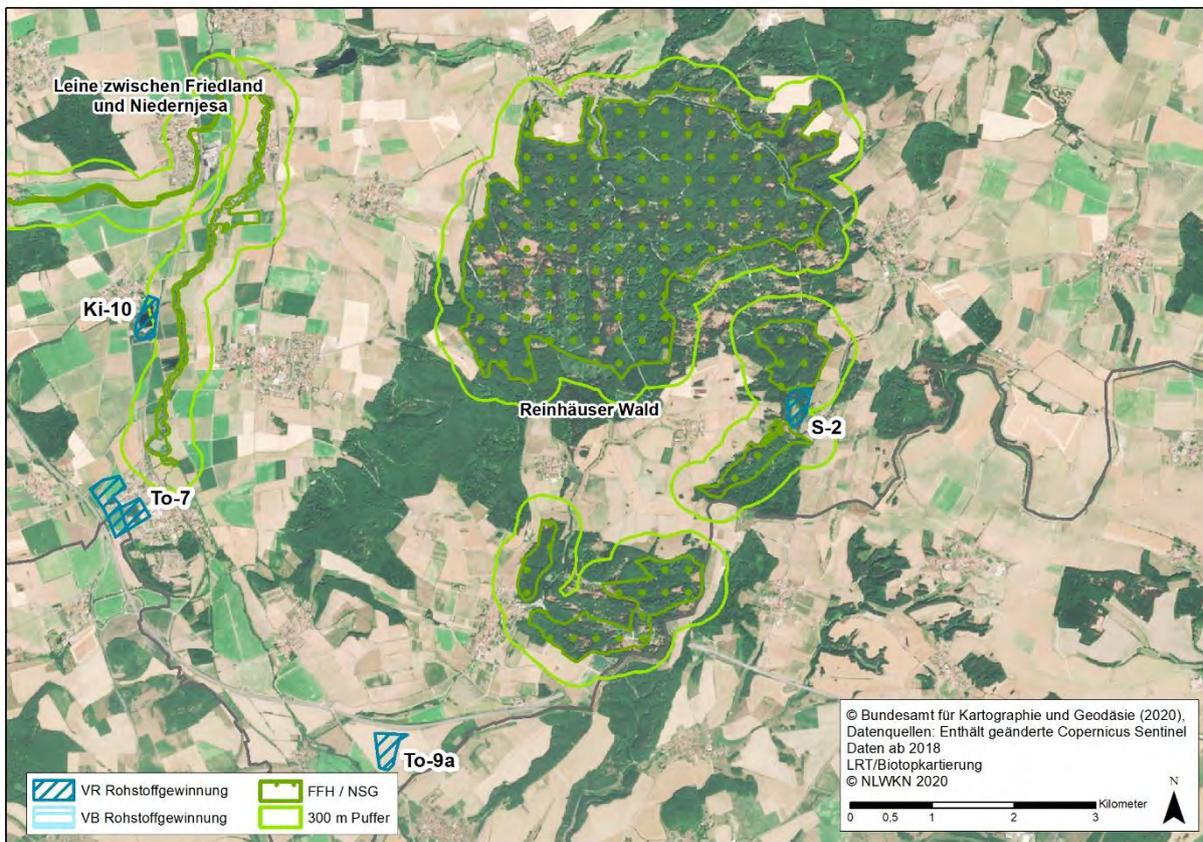
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiete-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Reinhäuser Wald“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4525-331
Name	Reinhäuser Wald
Fläche	1.207,92 ha
Kurzcharakteristik	Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen, die eine bedeutende Moos- und Farnvegetation aufweisen. Vorherrschend Mischwälder aus Buche und standortfremden Nadelbäumen. Am NO-Rand ein naturnaher Bachlauf.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder beschränkt

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (B)
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (nicht signifikant)
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (B)
- LRT 8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (B)
- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (B)
- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (B)
- LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
SDB = Standarddatenbogen	<p>oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum] (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (C)
<p>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB):</p> <p>Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Cottus gobio</i> – Groppe (C) <i>Myotis myotis</i> – Großes Mausohr (B) <i>Trichomanes speciosum</i> – Prächtiger Dünnpflanz (B)
andere vorkommende Arten (gem. SDB):	<ul style="list-style-type: none"> <i>Asplenium trichomanes ssp. Trichomanes</i> – Silikatliebender Brauner Streifenfarne
Gebietsmanagement	Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	<p>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (PF) (91E0)</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Wiederherstellung naturnaher, feuchter bis nasser Erle- und Eschenwälder an Bächen. Möglichst verschiedene Entwicklungsphasen, aus standortgerechten, autochthonen Baumarten (v.a. Schwarz-Erle und Esche) Naturnaher Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und spezifische auentypische Habitatstrukturen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Schwarzerle, Esche, Hohe Weide, Stieleiche, Hasel, Hain-Sternmiere, Riesen-Schwingel und Bitterem Schaumkraut kommen in stabilen Populationen vor. <p>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (3150)</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. <p>Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Förderung des LRT als artenreiche, feuchte Hochstaudenfluren einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten auf Feuchtgrünlandbrachen, an Gewässeruferrändern und feuchten Waldrändern, insbesondere im Bereich der Wiedaue, mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)

- Erhalt und Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Wiesen-Schaumkraut, Wiesen-Platterbse, Spitzwegerich, Scharfer Hahnenfuß, Rotklee und Ruchgras kommen in stabilen Populationen vor.

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)

- Erhalt und Wiederherstellung natürlicher strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Silikatliebender Brauner Streifenfarn, Gewöhnlicher Dornfarn und zahlreiche, für Silikatfelsen typische Moos- und Flechtenarten, kommen in stabilen Populationen vor.

Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110)

- Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur.
- Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Die Baumschicht wird von Rotbuche dominiert. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten.
- Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Weißliche Hainsimse, Zweiblättrige Schattenblume, Schönes Widertonmoos der bodensauren Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

- Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur.
- Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Die Baumschicht wird von Rotbuche dominiert.

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

- Auf gut nährstoffversorgten Standorten sind zumindest phasenweise weitere standortgerechte Baumarten wie Esche, Spitz-Ahorn, Vogel-Kirsche und Berg-Ahorn vertreten.
- Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen, charakteristischen Arten der jeweiligen Buchenwaldgesellschaft.
- Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten mesophiler Buchenwälder, insbesondere Buschwindröschen, Waldmeister, Goldnessel u.a. kommen in stabilen Populationen vor.

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum] (9160)

- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten bis nassen, mehr oder weniger basenreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt. Der Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Rasen-Schmiele, Wald-Ziest, Scharbockskraut, Wald-Labkraut, kommen in stabilen Populationen vor.

Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)

- Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes an allen Wuchsorten des Prächtigen Dünnfarns.
- Aufgrund der Unfähigkeit der Art, neue Stellen zu besiedeln, kommt dem Erhalt der Standorte mit ihren speziellen mikroklimatischen Bedingungen eine besonders hohe Bedeutung zu.
- Der Erhalt und die Förderung seiner Lebensräume: horizontale oder schräge silikatische Felswände in konstant luftfeuchter Umgebung sind daher maßgeblich.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung und Wiederherstellung eines für die Art geeigneten Jagdlebensraums sowie von für die Art geeigneten Ruhestätten und Paarungsquartieren in Baumhöhlen durch Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Laubwaldbeständen mit einem höhlenreichen Altbaubestand und geeigneter Struktur aus unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik.

Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebenden Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und som-

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
	<p>merkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies, Steine) und einem hohen Anteil an Totholzelementen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen, u.a. durch die Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer. <p>Übergeordnete Ziele LSG Reinhäuser Wald (GOE 017)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten • Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der in Teilen besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft, auch hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erholung
ausgewertete Daten- grundlagen	<p>NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4525-331 „Reinhäuser Wald“ (05/2020) Landkreis Göttingen (2019): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Reinhäuser Wald“ (05/2020).</p>

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- und Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet S-2

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Sand)



Das Vorranggebiet liegt westlich von Ischenrode, Teilflächen des FFH-Gebietes „Reinhäuser Wald“ liegen sowohl nördlich als auch südlich des Vorranggebietes, das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des Prüfbereichs (300 m Umfeld). Der Abstand zwischen Vorranggebiet und FFH-Flächen beträgt etwa zwischen 20 m und 55 m. Bei der Fläche des Vorranggebietes handelt es sich um Wald und Offenland, Rohstoffabbau findet noch nicht statt. Nördlich der Fläche liegen Hinweise auf Fledermäuse vor, darunter sind auch Hinweise auf das Große Mausohr aus den Jahren 2014 und 2015. Das Große Mausohr ist gemäß SDB als Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel des FFH-Gebietes genannt. Daten zu Vorkommen der Groppe und der Verbreitung der Lebensraumtypen liegen nicht vor.

Baubedingt kann es zu Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen kommen. Da die Fläche aktuell noch von Wald und teilweise von Gehölzen bestanden ist, werden umfangreiche Fällarbeiten notwendig. Darüber hinaus kann es durch die Errichtung von Bauflächen und -straßen zu Flächeninanspruchnahmen in den nahe gelegenen Bereichen des FFH-Gebietes kommen. Die Zuwegung kann über die L 567 erfolgen, die südlich zwischen FFH-Gebiet und Vorranggebiet verläuft. Anlagebedingt kann es, je nach Abbauvariante (Nass- oder Trockenabbau), zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt kommen. Dies kann zu Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Habitaten in den nahe gelegenen Flächen des FFH-Gebietes führen. Weiterhin kann das Vorranggebiet eine zerschneidende Wirkung haben, da es zwischen zwei Teilflächen des FFH-Gebietes liegt; westlich steht dann nur noch ein etwa 75 m breiter Streifen Wald als verbindendes Element. Flächeninanspruchnahmen sind anlagebedingt nicht zu erwarten. Störungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen können auch betriebsbedingt verursacht werden, da der Rohstoffabbau mit der Nutzung großer Maschinen und Fahrzeuge einhergeht. Auch Schadstoffeinträge, die zu Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Habi-

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet S-2

tate führen, können nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die aufgeführten potenziell erheblichen Beeinträchtigungen, die durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ausgelöst werden können, lassen sich voraussichtlich durch geeignete Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen reduzieren bzw. bewältigen – vorbehaltlich einer FFH-VP, die auf nachgelagerter Ebene unter Einbezug konkretisierter Planungen und einer aktuellen Datengrundlage bezüglich der im SDB gelisteten Arten des Anhangs II der FFH-RL erfolgt.

Gesamtergebnis und Fazit

Kumulative Beeinträchtigungen	Es sind keine kumulativen Beeinträchtigungen zu erwarten.
Ergebnis	Auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Datengrundlagen bzw. fehlender Informationen zu Vorkommen von Arten des SDB bzw. des Anhangs II der FFH-RL und zum Abbaugeschehen ist eine abschließende Beurteilung der Verträglichkeit mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich. Eine FFH-VP auf nachgelagerter Ebene auf der Grundlage einer konkretisierten Planung und aktueller und vollständiger Datengrundlagen ist erforderlich.
<input type="checkbox"/> verträglich	Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input checked="" type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.
<input type="checkbox"/> unverträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RRÖP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das FFH-Gebiet „Leine zwischen Friedland und Niedernjesa“ (DE-4525-333)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Stefan Balla
M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Leine zwischen Friedland und Niedernjesa“ und das im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ki-10. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

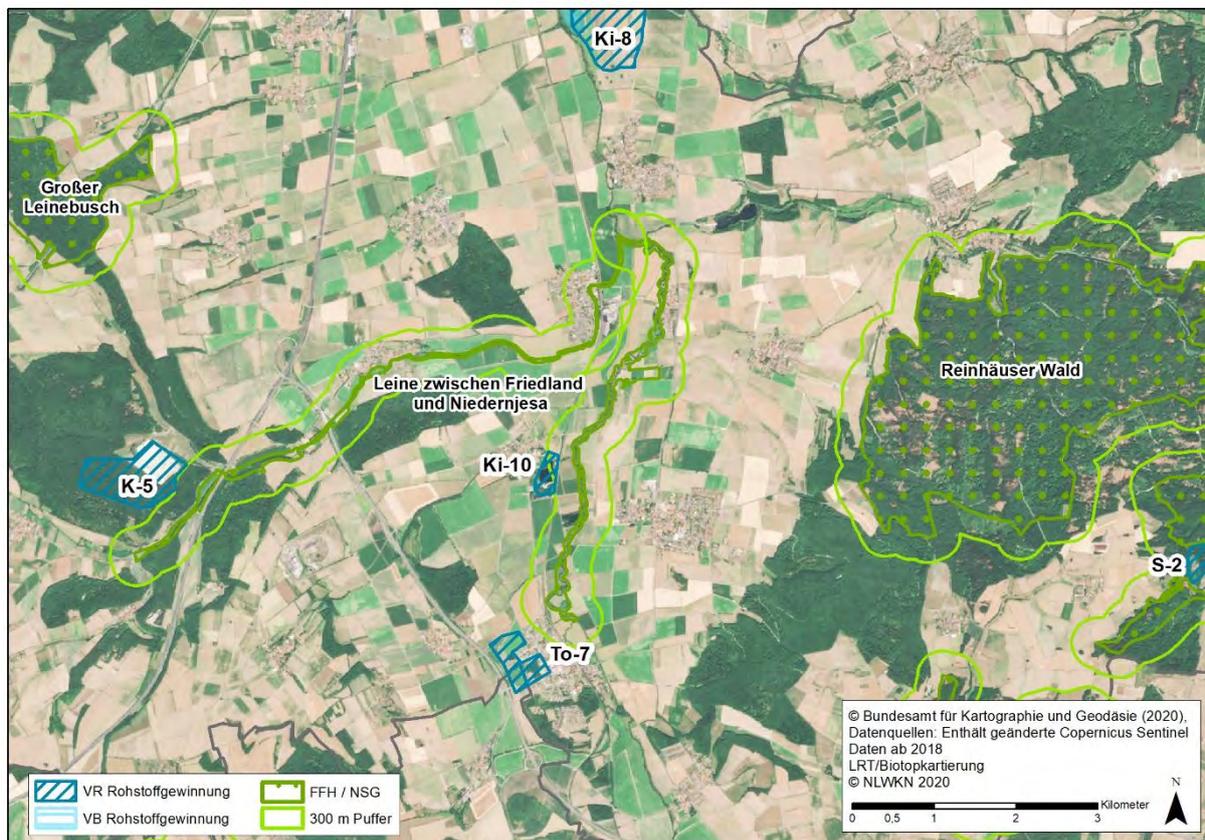
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiet-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes „Leine zwischen Friedland und Niedernjesa“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4525-333
Name	Leine zwischen Friedland und Niedernjesa
Fläche	53,62 ha
Kurzcharakteristik	Naturnaher, mäandrierender Flusslauf mit Uferabbrüchen, Hochstaudenfluren, Rohrglanzgras-Röhricht und teilweise gut ausgeprägtem Weiden-saum (z. T. Kopfweiden-Bestände). Feuchtbereich mit Kleingewässern, Großseggenrieden, Röhrichten und kleinem Salzumpf.



Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gem. SDB):

Prioritäre LRT = *

Erhaltungszustand

(A) = sehr gut

(B) = gut

(C) = durchschnittlich oder beschränkt

- LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland (C)
- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (B)
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C)
- LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (B)

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
SDB = Standarddatenbogen	
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (gem. SDB): Erhaltungszustand (A) = sehr gut (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cottus gobio</i> – Groppe (C) • <i>Vertigo angustior</i> – Schmale Windelschnecke (C)
andere vorkommende Arten (gem. SDB):	
Gebietsmanagement	Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Für das FFH-Gebiet sind in den entsprechenden Schutzgebietsverordnungen keine spezifischen Erhaltungsziele genannt. Übergeordnete Ziele LSG Leinebergland (GOE 009) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die Erholung • Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten • Erhaltung und Entwicklung von Gewässern, ihren Auen und von Feuchtflächen, von Hecken und Gebüsch heimischer Arten, von außerhalb des Waldes stehender Bäume, von naturnahen Laubwäldern und Waldrändern sowie von Grünland und Magerrasen
ausgewertete Datengrundlagen	NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE-4525-333 „Leine zwischen Friedland und Niedernjesa“ (05/2020) Landkreis Göttingen (2004): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ (05/2020).

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- oder Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-10

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Kies und Kiessand)



Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung liegt zwischen Klein Schneen und Groß Schneen, östlich der Fläche verläuft in etwa 200-300 m Abstand die Leine und in etwa 20 m Abstand eine Bahntrasse. Auf der ca. 10 ha großen Fläche findet bereits ein Abbau von Kies und Kiessand (Nassabbau) statt, daher sind zwei Kieseen vorhanden, die im Uferbereich größere Einzelbäume und eine ausgeprägte Strauchvegetation aufweisen. Das FFH-Gebiet ist von schmaler Ausdehnung, da es im Wesentlichen den Lauf der Leine umfasst. Der Abstand zwischen FFH-Gebiet und Abbaufäche beträgt 190 m und mehr. Knapp drei Hektar des Vorranggebietes liegen im 300-m-Umfeld des FFH-Gebietes.

Durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung werden voraussichtlich keine baubedingten Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgelöst, da die Zuwegung und Erschließung über die K26 im Westen bzw. K27 im Süden erfolgen kann und der Rohstoffabbau bereits vollzogen wird. Aufgrund der Nähe zur östlich gelegenen Bahntrasse werden ggf. benötigte Baustelleneinrichtungsfächen eher nördlich oder westlich des Vorranggebietes geschaffen. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auf die Groppe und die Schmale Windelschnecke sind nicht zu erwarten. Anlagebedingt kann es zur Beeinträchtigung der Lebensraumtypen kommen, wenn es durch den Kiesabbau zu Eingriffen im Grundwasserhaushalt kommt, was allerdings aufgrund der bestehenden Gewässer eher unwahrscheinlich ist. Flächeninanspruchnahmen können ebenso wie Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Wirkungen durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen können für die Arten Groppe und Schmale Windelschnecke ausgeschlossen werden. Für die Groppe liegen keine sicheren Erkenntnisse zur Störungsempfindlichkeit vor, die Entfernung zum Gewässer wird jedoch als ausreichend angesehen. Schadstoffeinträge können die Eignung als Habitat geschützter Arten und den Zustand der Lebensraumtypen negativ beeinflussen. Beim Kiesabbau können Hilfsstoffe, wie z. B. Flockungsmitteln grundwassergefährdende Wirkungen haben. Ein Eintrag von

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet Ki-10

Schadstoffen ist bei ordnungsgemäßen Abbauprozessen aber nicht zu erwarten. Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung tangiert das 300-m-Umfeld des FFH-Gebietes nur in geringem Umfang im randlichen Bereich. Zudem trennt eine Bahntrasse das Vorranggebiet von dem FFH-Gebiet. Auf der Grundlage der bestehenden Daten wird die Verträglichkeit, vorbehaltlich einer FFH-Prüfung auf nachgelagerter Ebene, als gegeben angesehen.

Gesamtergebnis und Fazit

Kumulative Beeinträchtigungen	Kumulative Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Ergebnis	Vorbehaltlich einer FFH-Prüfung auf nachgelagerter Ebene wird die Verträglichkeit des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen als gegeben angesehen. Aufgrund der durchschnittlichen Entfernung von etwa 250 m zwischen Vorranggebiet und Leine sowie dem bereits bestehenden Abbau sind keine erheblichen Auswirkungen, die dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes entgegenstehen, zu erwarten.
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.
<input type="checkbox"/> unverträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen

Strategische Umweltprüfung zur Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Göttingen

FFH-Prüfung für das VSG „Unteres Eichsfeld“ (DE-4426-401)

September 2020

Im Auftrag vom
Landkreis Göttingen

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber: **Landkreis Göttingen** Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen

Auftragnehmer: **Bosch & Partner GmbH** Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung: Dr.-Ing. Stefan Balla

Bearbeiter: M. Sc. Esther Johannwerner
B. Sc. Philipp Lehmann

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Prüfung

Der Landkreis Göttingen beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogrammes die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen.

Die vorliegende FFH-Prüfung bezieht sich auf das VSG „Unteres Eichsfeld“ und das im Umfeld (bis 300 m Abstand) liegende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung To-3. Im Rahmen der FFH-Prüfung wird geprüft, ob trotz der räumlichen Nähe erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des VSG offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Bearbeitung der FFH-Prüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Prüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegung. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen des NLWKN und der Schutzgebietsverordnung des zum FFH-Gebiet zugehörigen LSG oder NSG¹. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte für die Vogelschutzgebiete und

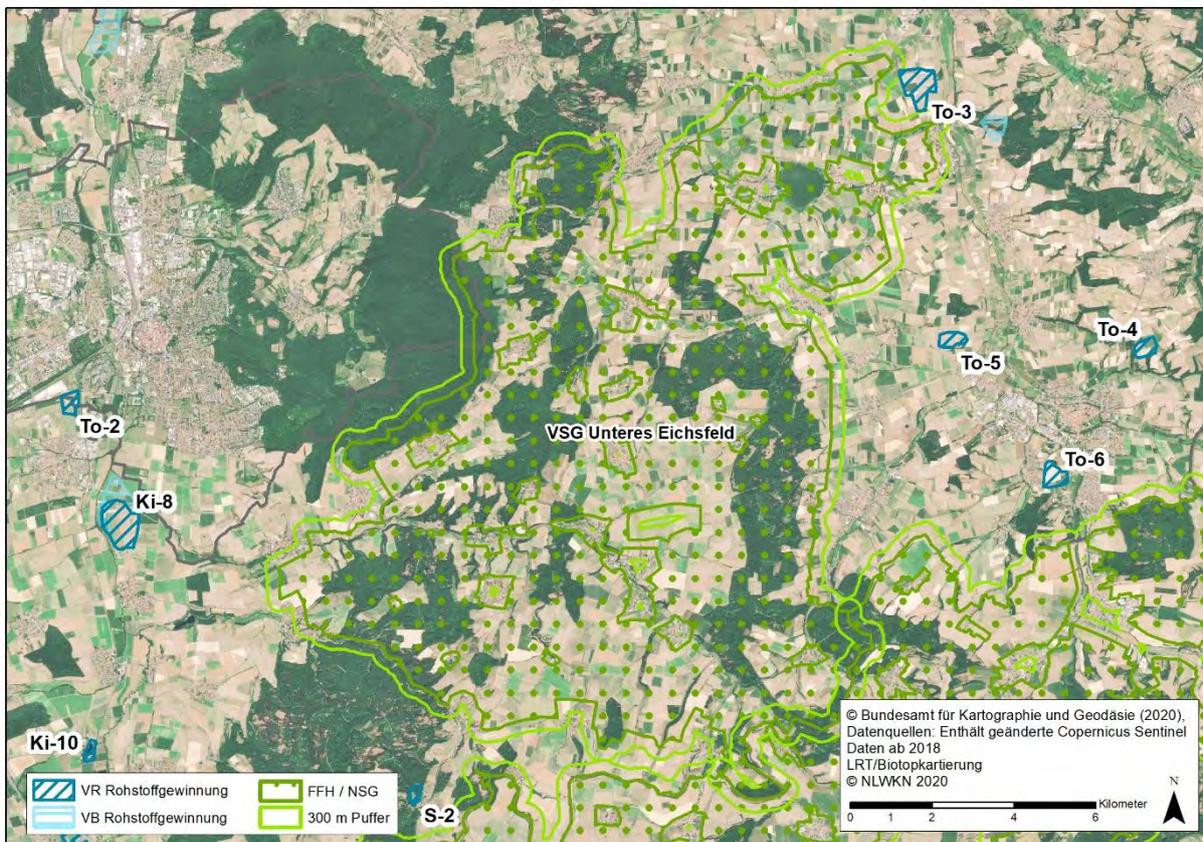
¹ Der Standarddatenbogen und die Schutzgebietsverordnung sind der Webseite des NLWKN zu entnehmen (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiet-e-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html).

-
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Beschreibung des VSG „Unteres Eichsfeld“

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-4426-401
Name	Unteres Eichsfeld
Fläche	13.827,30 ha
Kurzcharakteristik	Halboffene Kulturlandschaft im Niedersächsischen Bergland mit landwirtschaftlichen Nutzflächen, Laubwaldbereichen u. Dorfrandlagen. Dadurch hoher Anteil an Grenzlinien u. Kleinstrukturen, einbezogen auch der Seeburger See.



Vogelarten nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL (gem. SDB)

Erhaltungszustand
(A) = hervorragend
(B) = gut
(C) = durchschnittlich oder beschränkt

SDB = Standarddatenbo-

Vogelarten nach Anhang I der VS-RL:

- *Dendrocopos medius* – Mittelspecht (B)
- *Dryocopus martius* – Schwarzspecht (B)
- *Falco peregrinus* – Wanderfalke (B)
- *Lanius collurio* – Neuntöter (B)
- *Milvus migrans* – Schwarzmilan (B)
- *Milvus milvus* – Rotmilan (B)
- *Pernis apivorus* – Wespenbussard (B)

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets	
gen	<u>Vogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL:</u> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Coturnix coturnix</i> – Wachtel (B)
andere vorkommende Arten (gem. SDB)	
Gebietsmanagement	Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt nicht vor
Schutzzweck und Erhaltungsziele (liegen nur für die dargestellten Arten vor)	<p>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Wiederherstellung stabiler Brutvorkommen mit großflächig hohen Bestandsdichten sowie eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes • Förderung extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen und einer offenen Tierhaltung • Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks und somit höherer Abundanzen von Nahrungstieren • Schonung der traditionellen Horstbäume vor forstlicher Nutzung • Sicherung möglichst störungsfreier Bereiche im Horstumfeld während der Brutzeit <p>Mittelspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population • Ausreichend hoher Eichenwaldanteil mit Habitatbaumgruppen in Alt- und Uralteichenbeständen sowie ausreichend ungestörte Brutbäume <p>Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Wiederherstellung stabiler Brutvorkommen mit großflächig hohen Bestandsdichten sowie eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes, insbesondere durch Erhalt von ungestörten Felslandschaften <p>Übergeordnete Ziele</p> <p>NSG Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld (BR 125)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensraum schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit • Erhaltung und Förderung insbesondere von naturnahen Buchenwäldern, feuchten Eichen-Hainbuchenwaldfragmenten und kleinflächig, gut ausgeprägten Erlen-Eschen-Quellbereiche sowie seltener Kalktuffquellen und -fluren • Erhaltung und Förderung der Vielzahl von z.T. gefährdeten Schmetterlingsarten sowie von Wildkatze, Fledermäusen, Holz bewohnende Großinsekten, Neuntöter, Wendehals, Mittelspecht und Grauspecht

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

NSG Seeanger, Retlake, Suhletal (BR 147)

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten sowie als Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und hervorragender Schönheit
- Erhaltung und Entwicklung von Gewässern und ihren Auen, von feuchten und nassen extensiv genutzten Wiesen und von artenreichen mesophilen extensiv genutztem Grünland sowie von Einzelbäumen, Baumgruppen und von Weg- und Ackerrainen
- Erhaltung und Entwicklung der Brutvogelarten Weißstorch, Kiebitz, Braunkehlchen, Blaukehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Eisvogel, Neuntöter und weitere in ihrem Bestand gefährdete Arten sowie von geeigneten Rast- und Nahrungsbiotopen für Rastvogelarten wie Alpenstrandläufer, Bruchwasserläufer, Bekassine, Kampfläufer, Rotschenkel, Grünschenkel, Uferschnepfe, Kiebitz, Kranich, Saatgans, Nonnengans, Brandgans, Blässgans und weitere Durchzügler

NSG Seeburger See (BR 038)

- **Kein Schutzzweck genannt**

LSG Göttinger Wald (GOE 019)

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten
- Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft, auch hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erholung

LSG Leinebergland (GOE 009)

- Erhaltung und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die Erholung
- Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten
- Erhaltung und Entwicklung von Gewässern, ihren Auen und von Feuchtflächen, von Hecken und Gebüsch heimischer Arten, von außerhalb des Waldes stehender Bäume, von naturnahen Laubwäldern und Waldrändern sowie von Grünland und Magerrasen

LSG Untereichsfeld (GOE 014)

- Erhaltung und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die Erholung
- Erhaltung und Entwicklung von Gewässern, ihren Auen und von Feuchtflächen, von Hecken und Gebüsch heimischer Arten, von außerhalb des Waldes stehender Bäume, von naturnahen Laubwäldern und Waldrändern sowie von Grünland und Magerrasen
- Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten sowie von Ackerterrassen, Tilken, Wölbäckern und des Duderstädter Knicks

Beschreibung des Natura-2000-Gebiets

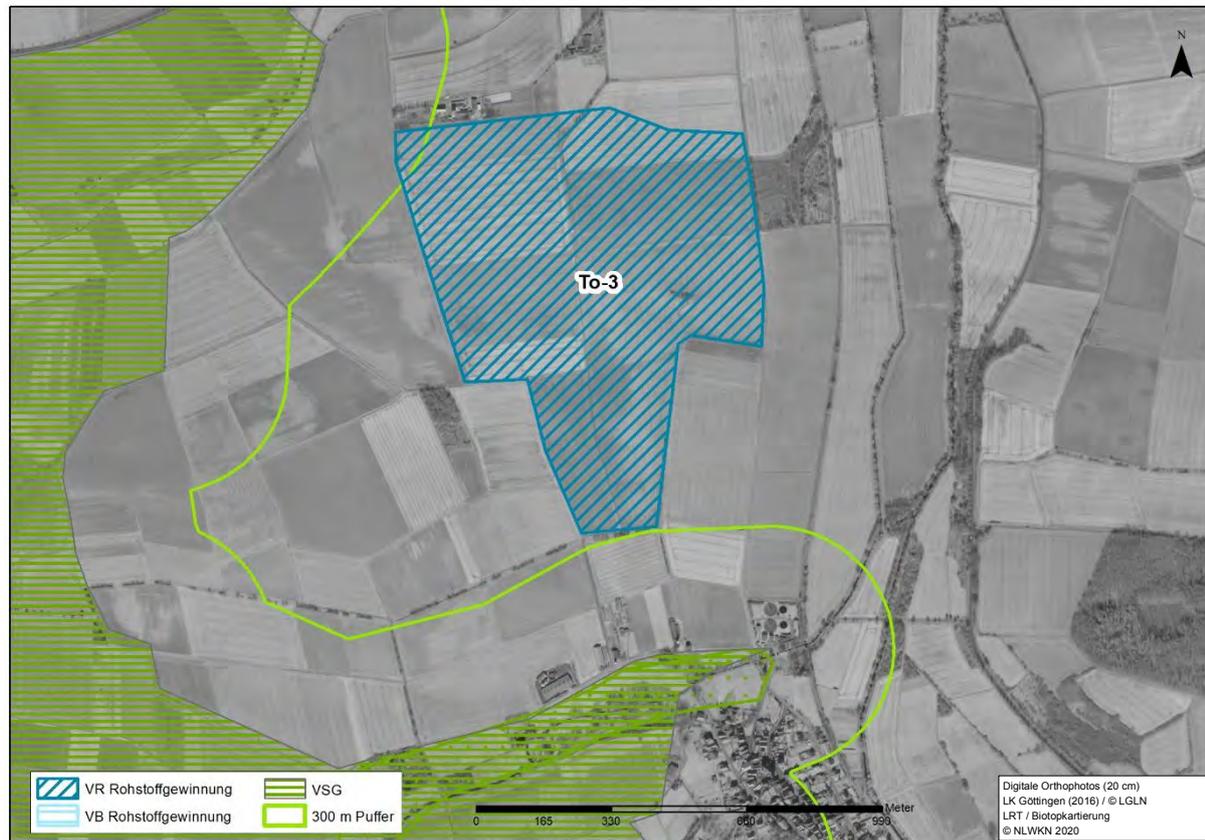
ausgewertete Daten- grundlagen	NLWKN (2019): Standarddatenbogen für das VSG DE-4426-401 „Unteres Eichsfeld“ (01/2020) LK Göttingen (2015): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Seeanger, Retlake, Suhletal“ (01/2020) LK Göttingen (2007): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ (05/2007) LK Göttingen (1976): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Seeburger See“ (02/1976) LK Göttingen (2018): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Göttinger Wald“ (01/2020) LK Göttingen (2019): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Reinhäuser Wald“ (01/2020) LK Göttingen (2004): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ (10/2019) LK Göttingen (2005): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Untereichsfeld“ (10/2019)
---	---

3 Prüfung der Beeinträchtigungen

Potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung/en	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch die Errichtung von Bauflächen, Baustraßen etc.
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten durch Flächeninanspruchnahme• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen, Fallenwirkung• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt
betriebsbedingte AW:	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Tierarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten geschützter Arten durch Staub- oder Schadstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet To-3

Nr. der Planfestlegung	9.1 VR Rohstoffgewinnung
Kurze Beschreibung der Planfestlegung	Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen (Ton und Tonstein)



Das Vorranggebiet (59,8 ha) liegt zwischen den Ortschaften Rollshausen (nördlich) und Gieboldehausen (südlich). Das Vorranggebiet sowie die im Umfeld gelegenen Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Weniger als 1 ha des Vorranggebietes liegt im 300-m-Umfeld des Vogelschutzgebietes (VSG). Die Überlagerung ist nur kleinflächig im nordwestlichen Randbereich vorhanden. In ca. 300 m Entfernung zum nordwestlichen Rand des Abbaugebietes befindet sich ein Brutnachweis des Rotmilans. Weitere Brutnachweise des Rotmilans befinden sich ca. 500 m südlich sowie östlich des Abbaugebietes. Horste des Wanderfalkens sind im Umfeld des Vorranggebietes nicht bekannt. Daten zu den Brutvorkommen des Mittelspechts liegen nicht vor, allerdings ist bei dieser Waldart nicht von einem Vorkommen im Umfeld des geplanten Tonabbaus zu rechnen.

Baubedingte Auswirkungen und die Flächeninanspruchnahme von Habitaten durch Baustraßen und Baueinrichtungsflächen sind nicht zu erwarten, da das VSG zwischen 220 m und 1.000 m vom Vorranggebiet entfernt liegt. Beeinträchtigungen auf die Avifauna können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, da es baubedingt zu Lärm, Erschütterungen und visuellen Wirkungen kommen kann, die zu einer Störung der Tiere führen. Am nordwestlichen Rand des VSG ist ein Rotmilan-Horst bekannt, dieser liegt etwa 300 m entfernt. Anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da das Vorranggebiet außerhalb des Vogelschutzgebietes liegt. Durch die Nutzungsänderung gehen die Flächen jedoch als Jagdhabitat für den Rotmilan verloren. Betriebsbedingte Auswirkungen können durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen ausgelöst werden. Insbesondere während der Brutzeit sind die Vögel anfällig für Störungen, aufgrund des Abstands von mehr als 200 m und der Vorbelastung durch die B27 ist jedoch nicht davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf die Vogelarten Rotmilan, Wanderfalke und Mittelspecht im Vogelschutzgebiet ausgelöst werden.

Gesamtergebnis und Fazit	
Kumulative Beeinträchtigungen	Südöstlich des Vorranggebietes liegt noch ein Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Ton. Das Vorbehaltsgebiet liegt jedoch rd. 1,3 km vom Vogelschutzgebiet entfernt. Nördlich bzw. nordwestlich des Vorranggebietes verläuft zudem die B27, östlich die B247. Für das VSG „Unteres Eichsfeld“ mit seinen über 13.699 ha Fläche stellt das Vorranggebiet (59,8 ha) keine Beeinträchtigung dar, auch wenn im Umfeld noch einzelne Windpotenzialflächen liegen.
Ergebnis	Vorbehaltlich einer FFH-Prüfung auf nachgelagerter Ebene ist das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Ton) mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes verträglich.
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Die Planung ist vorbehaltlich einer FFH-VP auf nachgelagerter Ebene mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.
<input type="checkbox"/> keine eindeutige Klärung möglich	Eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist erst auf der Grundlage einer konkretisierten Abbauplanung möglich.
<input type="checkbox"/> unverträglich	Die Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen unverträglich.

Literatur und Quellen



LANDKREIS GÖTTINGEN



Herausgeber

Landkreis Göttingen
Der Landrat
Fachbereich Bauen
Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen
Telefon: 0551/5252 – 445
Email: regionalplanung@landkreisoettingen.de