

Anhang A

**Bewertungsgrundlagen und Bewertungsmaßstäbe zur
vertiefenden Prüfung der räumlich konkreten
Plangebiete der Aufstellung
des Regionalplans Köln,
Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe
(Lockergesteine)**

Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Tabellenverzeichnis	II
1	Einführung	1
2	Allgemeine methodische Vorgehensweise	1
3	Bewertung anhand der schutzgutbezogenen Kriterien	2
3.1	Menschen und menschliche Gesundheit.....	2
3.1.1	Kurorte/ -gebiete und Erholungsorte/ -gebiete	2
3.1.2	Erholen (lärmarme naturbezogene Erholungsräume).....	3
3.1.3	Wohnen.....	3
3.2	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	4
3.2.1	FFH- / Vogelschutzgebiete	4
3.2.2	Nationalparke.....	5
3.2.3	Naturschutzgebiete	5
3.2.4	Planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten.....	29
3.2.5	Wildnisgebiete.....	30
3.2.6	Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW	30
3.2.7	Biotopverbundflächen.....	30
3.2.8	Schutzwürdige Biotope.....	31
3.3	Boden	31
3.4	Wasser.....	31
3.4.1	Wasserschutzgebiete	32
3.4.2	Überschwemmungsgebiete	32
3.4.3	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	33
3.4.3.1	Grundwasserkörper gem. WRRL	33
3.4.3.2	Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	33
3.5	Klima / Luft.....	33
3.5.1	Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	33
3.5.2	Klimarelevante Böden	34
3.6	Landschaft	34
3.6.1	Landschaftsgebundene Erholung.....	34
3.6.1.1	Naturpark	35
3.6.1.2	Landschaftsschutzgebiet.....	35
3.6.1.3	Unzerschnittene verkehrsarme Räume	35
3.6.2	Geschützte Landschaftsbestandteile.....	36

3.6.3	Landschaftsbild	36
3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	36
3.7.1	Kulturlandschaftsbereiche inkl. Denkmäler und Denkmalbereiche.....	37
3.7.2	Archäologische Bereiche.....	37
3.8	Wechselwirkungen	37
3.9	Bewertungsvorschrift zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen	38
4	Zusammenfassende schutzgutübergreifende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.....	42

0.1 Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1:	Vertiefte Prüfung der Betroffenheit von NSG im Umfeld von Plangebieten.....	7
Tab. 3-2:	Planungsrelevante Arten mit verfahrenskritischen Vorkommen im Bereich des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (LANUV 2018c)	29
Tab. 3-3:	Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen	39

1 Einführung

Nachfolgend wird die Prüfmethodik der strategischen Umweltprüfung, welche in Kap. 2.4 des Umweltberichtes erläutert wird, in Bezug auf die Prüfung der räumlich-konkreten Einzelfestlegungen im Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, vertiefend dargelegt. Kap. 2 greift hierzu noch einmal die Grundstruktur der Prüfung selbst auf. Kap. 3 stellt die den Schutzgütern zugeordneten Kriterien im Detail vor und differenziert dabei auch, ob für die Prüfung der Umweltauswirkungen jeweils nur eine unmittelbare Flächeninanspruchnahme eines schutzwürdigen Bereichs oder auch eine Lage eines schutzwürdigen Bereichs im Umfeld des jeweiligen Plangebietes relevant ist. Anschließend werden die textlichen Ausführungen in eine zusammenfassende Gesamtschau der Bewertungsvorschriften überführt (Kap. 3.9 Tab. 3-3). Kap 4 erläutert dann die Gewichtung der Kriterien bei der schutzgutübergreifenden Gesamtbetrachtung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen.

2 Allgemeine methodische Vorgehensweise

Räumlich hinreichend konkrete Planfestlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden entsprechend der Planungsebene spezifisch und raumbezogen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen geprüft und bewertet. Dies betrifft im Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe ausschließlich die Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB).

Für die zu prüfenden BSAB werden die erheblichen Umweltauswirkungen in einer vertieften Prüfung mit Hilfe einzelner Prüfbögen beschrieben und bewertet (vgl. hierzu Kap. 2 des Umweltberichtes).

Die Prüfbögen gliedern sich in Angaben zu

- allgemeinen Informationen zu den jeweils beabsichtigten Planungen inkl. Kartenausschnitt,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Darstellung der erheblichen Auswirkungen nach der Bewertungsvorschrift gemäß Tab. 3-3),
- der Darlegung der Ergebnisse der Umweltprüfung zur Berücksichtigung bei der Abwägung im Rahmen der Aufstellung des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe (gemäß § 7 Abs. 2 ROG) sowie
- einer schutzgutübergreifenden zusammenfassenden Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

Bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes werden die in Kap. 4 des Umweltberichtes dargestellten Informationsgrundlagen zugrunde gelegt. Neben diesen, für den Bereich des Regionalplans weitgehend flächendeckend verfügbaren Datengrundlagen, werden

auch relevante Informationen aus den eingegangenen Stellungnahmen des Scopingverfahrens, berücksichtigt.

Auf der Grundlage der Beschreibungen des derzeitigen Umweltzustandes sowie der prognostizierten Wirkungen für die zu prüfenden Plangebiete erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen in zwei Stufen:

In einem ersten Schritt wird für jedes schutzgutbezogene Kriterium jeweils eine Beurteilung der Betroffenheit innerhalb des Plangebietes sowie im Umfeld des Plangebietes, welches in Abhängigkeit vom Schutzgut sowie den Wirkungen der Planfestlegung festgelegt wird (vgl. Kap. 5.3.1 des Umweltberichtes und Kap. 3.9 dieses Anhangs), vorgenommen. In einem zweiten Schritt erfolgt eine schutzgutübergreifende zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das einzelne Plangebiet. Die Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Beurteilungen sowie der spezifischen standörtlichen Situation in verbal-argumentativer Form.

Die Einzelheiten der Bewertungsmethodik werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Von der in den nachfolgenden Kapiteln dargelegten Bewertungsmethodik kann in Einzelfällen begründet abgewichen werden. So kann z.B. eine starke Vorbelastung durch bestehende Abbaubereiche dazu führen, dass eine gemäß der Methodik zu prognostizierende erhebliche Umweltauswirkung für das relevante, zu prüfende Plangebiet als unerheblich eingestuft wird. Dies wird im Prüfbogen an entsprechender Stelle aufgeführt. Bei einer Betroffenheit von NSG im Umfeld des Plangebietes, die gemäß Methodik eine erhebliche Beeinträchtigung auslösen würde, erfolgt zusätzlich eine vertiefte Betrachtung der Auswirkungen in tabellarischer Form (s. Kap. 3.2.3).

Eine zusammenfassende Bewertungsvorschrift für die schutzgutbezogene Erheblichkeitsbewertung ist dem Kap. 3.9 zu entnehmen.

3 Bewertung anhand der schutzgutbezogenen Kriterien

3.1 Menschen und menschliche Gesundheit

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Menschen und menschliche Gesundheit“ erfolgt unter Berücksichtigung der Kriterien Kurorte bzw. -gebiete und Erholungsorte bzw. -gebiete, Erholen (lärmarme naturbezogene Erholungsräume) sowie Wohnen.

3.1.1 Kurorte/ -gebiete und Erholungsorte/ -gebiete

Gemäß § 1 des Gesetzes über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen (Kurortegesetz - KOG) sind Kurorte „Gemeinden oder Teile von Gemeinden, in denen natürliche Heilmittel des Bodens oder des Klimas oder wissenschaftlich anerkannte hydrotherapeutische Heilverfahren oder sonstige wissenschaftlich anerkannte Präventions- und Heilverfahren zur Vorbeugung gegen Krankheiten oder zu deren Heilung oder Linderung durch zweckentsprechende Einrichtungen angewendet werden und die einen entsprechenden Ortscharakter aufweisen“.

„Erholungsorte sind klimatisch und landschaftlich bevorzugte Gebiete (Orte oder Ortsteile), die vorwiegend der Erholung dienen und einen artgerechten Ortscharakter vorweisen.“ Sowohl Kurorte bzw. Kurgelände als auch Erholungsorte bzw. Erholungsgebiete besitzen demnach eine besondere Bedeutung für die menschliche Erholung.

Bei einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme dieser Gebiete bzw. bei einer Überplanung durch die Plangebiete gehen daher Bereiche mit einer Funktion für die Naherholung verloren. Der Verlust dieser Erholungsfunktion ist auf der Ebene des Regionalplans als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten.

Liegen Kurorte/ -gebiete- bzw. Erholungsorte/ -gebiete im Umfeld zu den Abgrabungsbereichen, ist eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf Regionalplanebene nicht möglich, da die betriebsbedingten Auswirkungen der Planfestlegung von der genauen Ausgestaltung der jeweiligen Planung abhängen (u.a. Dauer der Abbautätigkeit, Tiefe des Abbaubereiches). Auf die Betrachtung eines Umfeldes wurde daher verzichtet; die abschließende Bewertung der betriebsbedingten Auswirkungen durch die Planfestlegung erfolgt unter Berücksichtigung des konkreten Vorhabens bzw. des konkreten Standortes auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene.

3.1.2 Erholen (lärmarme naturbezogene Erholungsräume)

Unter dem Kriterium „Erholen“ werden die durch das LANUV ausgewiesenen lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume betrachtet (LANUV 2009b). Da bei der Planfestlegung der BSAB von Beeinträchtigungen durch Lärm auszugehen ist, wird bei einer Flächeninanspruchnahme bzw. Lage der Plangebiete in lärmarmen Räumen mit herausragender Bedeutung von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen. Sofern lärmarme Räume von besonderer Bedeutung betroffen sind, ist dies in den Prüfbögen dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

Liegen lärmarme Räume im Umfeld zu den Abgrabungsbereichen, ist eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf Regionalplanebene nicht möglich, da die betriebsbedingten Auswirkungen durch Lärm von der genauen Ausgestaltung der jeweiligen Planung abhängen (s. Kap. 3.1.1). Auf die Betrachtung eines Umfeldes wurde daher verzichtet; die abschließende Bewertung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Lärm im Umfeld des Plangebietes erfolgt unter Berücksichtigung des konkreten Vorhabens auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene.

3.1.3 Wohnen

Bei der Planfestlegung der BSAB kann es auf Regionalplanebene in Einzelfällen zu einer Überlagerung des jeweiligen Plangebiets mit einzelnen Wohnhäusern kommen. Eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf das Kriterium Wohnen kann auf der Ebene der Regionalplanung nicht erfolgen, da die konkrete Ausgestaltung der jeweiligen Planfestlegung noch ungewiss ist. Sofern einzelne Wohnlagen betroffen sind, wird dies da-

her in den jeweiligen Prüfbögen dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf nachgelagerten Planungs- bzw. Zulassungsebenen erfolgen kann.

Für Abgrabungsbereiche ist eine abschließende Beurteilung der betriebsbedingten Umweltauswirkungen auf das Umfeld der Plangebiete auf Regionalplanebene nicht möglich, da sie von der genauen Ausgestaltung der jeweiligen Planung abhängen (s. Kap. 3.1.1). Die abschließende Bewertung der betriebsbedingten Auswirkungen der Planfestlegung der BSAB erfolgt daher unter Berücksichtigung des konkreten Vorhabens bzw. des konkreten Standortes auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene.

Auf eine Prüfung der Lage der Plangebiete innerhalb des Achtungsabstandes bzw. der angemessenen Abstände von Störfallbetrieben kann verzichtet werden, da Abbaubereiche / Bereiche für die Gewinnung von Rohstoffen keine schutzbedürftigen Gebiete nach § 50 BImSchG darstellen. Eine Prüfung erfolgt ausschließlich für die Plandarstellungen der Siedlungsbereiche (ASB, GIB) im Umweltbericht zur Gesamtplanüberarbeitung (Bearbeitung erfolgt aktuell im parallellaufenden Verfahren).

3.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ werden die Kriterien FFH-/ Vogelschutzgebiete, Nationalpark, Naturschutzgebiete, planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten, nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG geschützte Biotope, schutzwürdige Biotope sowie Biotopverbundflächen betrachtet.

3.2.1 FFH- / Vogelschutzgebiete

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. Demnach 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 (§ 34 bzw. § 35 BNatSchG).

Aufgrund dieser besonderen rechtlichen Vorgaben ist die Planfestlegung der BSAB des Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe hinsichtlich erheblicher Auswirkungen auf Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 zu prüfen.

Die Natura 2000-Gebiete stellen gleichzeitig ein Prüfkriterium im Rahmen der Umweltprüfung dar. Sofern Flächen eines Natura 2000-Gebietes durch ein Plangebiet in Anspruch genommen werden oder Natura 2000-Gebiete im Umfeld der Plangebiete liegen, ist zunächst eine FFH-Vorprüfung (Stufe I der FFH-VP, ggf. auch Stufen II und III der FFH-VP) durchzuführen.

Das Umfeld wird in Anlehnung an die VV-Habitatschutz (MKULNV 2016a) für Abgrabungen mit 300 m angesetzt (vgl. Kap. 4.2.2 VV-Habitatschutz), wobei die 300 m einen einzuhalten- den Mindestabstand um bauliche Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der BauO NRW (2000) darstellen. Es wird sich auf die VV-Habitatschutz bezogen, da mögliche Auswirkungen von Abgrabungen auf den Grundwasserhaushalt, die möglicherweise über die 300 m hinausge- hen, auf Regionalplanebene aufgrund mangelnder Kenntnisse der konkreten Ausgestaltung des Abgrabungsvorhabens noch nicht benannt werden können.

Die Ergebnisse der FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen fließen in die Darstellung des Prüfbogens bzw. die Erheblichkeitsbewertung im Rahmen der Umweltprü- fung ein. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen auf ein Natura 2000-Gebiet im Rahmen der FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen werden können, ist auch in der Umweltprüfung von erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf ein Natura 2000-Gebiet auszugehen.

3.2.2 Nationalparke

Aufgrund der Großräumigkeit des ausgewiesenen Nationalparks, insbesondere im Verhältnis zu den Planfestlegungen des Regionalplans, ist eine differenzierte Beurteilung der Erheb- lichkeit auf der Ebene des Regionalplans nicht sinnvoll durchführbar. Ob erhebliche Beein- trächtigungen im Nationalpark durch die Plangebiete auftreten, ist insbesondere von der Empfindlichkeit des jeweiligen Naturraumes sowie der konkreten Ausgestaltung der Plange- biete (z.B. Art des Abbauvorhabens, Dauer der Abbautätigkeit) abhängig. Die Bewertung der Umweltauswirkungen ist daher auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene vorzunehmen. Da die Erforderlichkeit einer solchen Bewertung für die einzelnen Plangebiete jedoch bereits auf der Ebene des Regionalplans deutlich wird, wird dokumentiert, ob der Na- tionalpark betroffen ist, so dass durch die Dokumentation bereits Hinweise für die nachge- ordnete Ebene gegeben werden können.

3.2.3 Naturschutzgebiete

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen auf Natur- schutzgebiete prognostiziert, sofern eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme dieser Gebiete durch die Planfestlegung der BSAB erfolgt, die mit einer Zerstörung bzw. Störung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht.

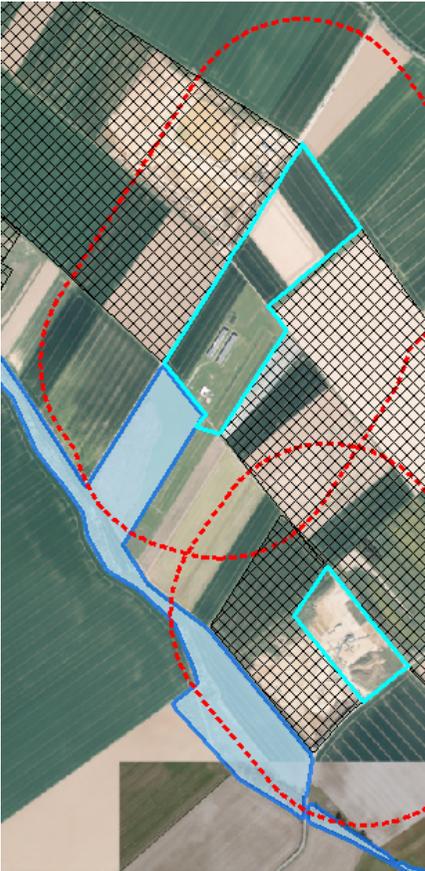
Aufgrund einer vergleichbaren Empfindlichkeit von Naturschutzgebieten und FFH- bzw. Vo- gelschutzgebieten werden in Anlehnung an die VV-Habitatschutz (MKULNV 2016a) i.d.R. auch auf Naturschutzgebiete erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert, sofern sie im Umfeld von 300 m zu den jeweiligen Plangebieten liegen. Aufgrund des besonderen Schutz- status sowie der strengen Vorgaben gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG werden dadurch vorsorg- lich betriebsbedingte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen im Umfeld der NSG berücksich- tigt.

Da BSAB zu keiner Versiegelung und somit zum dauerhaften Verlust von Flächen bzw. Lebensräumen von Tieren und Pflanzen führen, da die Abbautätigkeiten zeitlich und räumlich begrenzt sind und da Abgrabungsbereiche zudem tlw. wertvolle Lebensräume darstellen, erfolgt keine pauschale Bewertung der Umweltauswirkungen gem. der vorgesehenen Methodik. Vielmehr wird bei einer Lage von BSAB im Umfeld von Naturschutzgebieten eine vertiefte Prüfung durchgeführt, ob die Schutzziele des betroffenen Naturschutzgebietes durch den relevanten BSAB erheblich beeinträchtigt werden können. Die detaillierte Prüfung ist zusammenfassend in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, die Ergebnisse der detaillierten Prüfung fließen in den Prüfbogen der jeweiligen relevanten BSAB mit ein.

Tab. 3-1: Vertiefte Prüfung der Betroffenheit von NSG im Umfeld von Plangebieten

Erläuterungen:

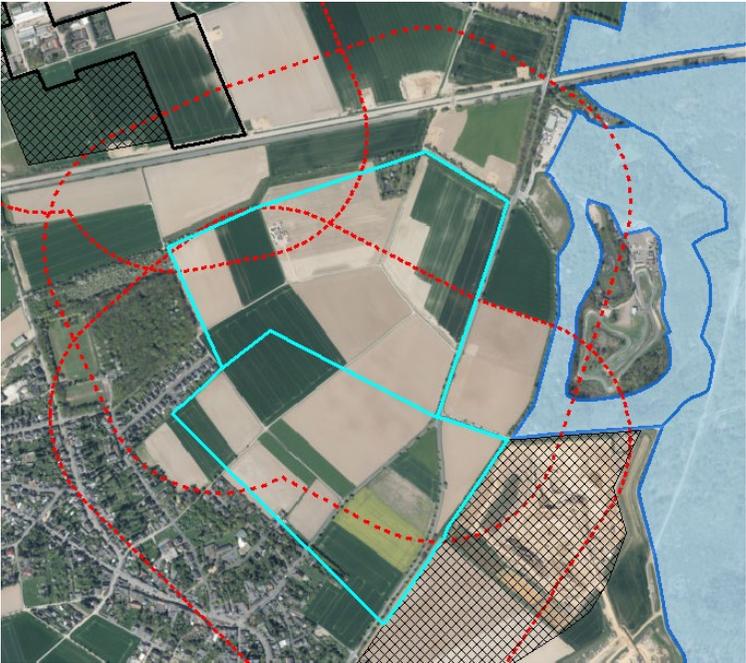
 Naturschutzgebiet
  Plangebiet
  300 m-Umfeld Plangebiet
  bereits genehmigter Abbaubereich

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
<p>KKS-1 und PQ-70</p>	<p>EU-120: NSG Straßfelder Fließ</p>	<p>Die Festsetzung als NSG erfolgt insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Erhaltung und Optimierung einer Geländestufe mit Gebüsch, Magergrünland und Brachen aus wärmeliebender Vegetation, • zur Erhaltung und Entwicklung des Lebensraumes für mehrere nach der Roten Liste in NRW gefährdete Tier- und Pflanzenarten, • zur Herstellung von extensivem Grünland oder einem Biotopkomplex aus Magergrünland und Gebüsch / Gehölzen auf Ackerflächen in den Randbereichen, • zur Erhaltung und Optimierung als Leitelement und Vernetzungsbiotop in einer intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaft, • zur Erhaltung und Optimierung stark strukturierender Elemente in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Börde, • aus natur- und erdgeschichtlichen Gründen, • zur Erhaltung archäologischen Kulturgutes, • wegen der Seltenheit und Eigenart eines strukturreichen Biotopkomplexes. 	

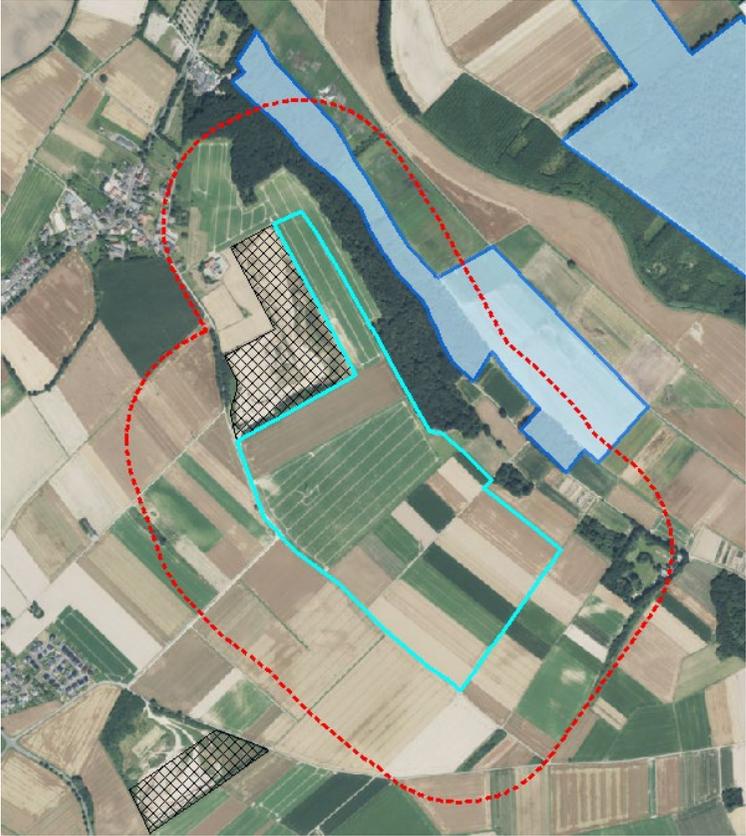
Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>Das betroffene Naturschutzgebiet umfasst im relevanten Bereich ein kleines Fließgewässer, die Abgrenzung des NSG hält sich dabei überwiegend eng an das Fließgewässer. Südlich des Flugplatzes Weilerswist umfasst das NSG zudem eine Fläche, die überwiegend mit Gehölzen bestanden ist und ansonsten eine Ackerfläche darstellt.</p> <p>Die deckungsgleichen Plangebiete KKS-1 und PQ-70 liegen zwischen bereits genehmigten Abbauflächen, d.h. in einem vorbelasteten Bereich. Die südliche Teilfläche ist zudem bereits Teil des Abbaubetriebes, die nördliche Teilfläche weist überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen auf. Der Flugplatz Weilerswist ist Bestandteil der nördlichen Teilfläche, grenzt unmittelbar an das NSG an und stellt eine weitere Vorbelastung dar. Im Umfeld der nördlichen Teilfläche wurden gem. Datensatz des LANUV zu planungsrelevanten Arten Rohrweihen und Rebhuhn nachgewiesen, bei der südlichen Teilfläche weitere Vogelarten wie Feldlerche, Grauammer und Uferschwalbe.</p> <p>Eine Flächeninanspruchnahme im NSG Straßfelder Siel erfolgt durch beide Teilflächen nicht, so dass die Erhaltungs- und Optimierungs- sowie Entwicklungsziele des Schutzgebietes durch die Wirkungen der Plangebiete nicht beeinträchtigt werden. Teile des NSG liegen jedoch innerhalb des Umfeldes beider Teilflächen. Es entstehen aber durch die Plangebiete kaum zusätzliche Störungen, die über diejenigen der in Betrieb befindlichen bzw. bereits genehmigten Abgrabungsflächen hinausgehen werden. Ein Einfluss auf den Wasserhaushalt des Straßfelder Siels ist ebenfalls nicht zu erwarten, da der mittlere Grundwasserflurabstand in beiden Flächen 50 m beträgt und die Gewinnungstiefe 16 m umfassen wird. Es handelt sich daher um eine Trockenabgrabung (BZR Köln 2019). Als</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>Rekultivierungsziel ist u.a. die Festlegung als Bereich für den Schutz der Natur vorgesehen.</p> <p>Es ist daher davon auszugehen, dass die Teilflächen des Plangebietes den Schutzziele des NSG nicht entgegenstehen.</p>
<p>KKS-2</p>	<p>SU-055: NSG Herseler See</p>	<p>Die Unterschutzstellung als NSG erfolgt</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Herstellung eines Lebensraumes insbesondere für Wasservögel und Amphibien mit entsprechenden Vegetationsstrukturen. <p>(Erhaltung und Optimierung eines ehemaligen Abtragungsgeländes mit einem grundwassergespeistem Gewässer als wertvollen Refugialraum für Amphibien, Wasservögel und wärme liebenden Insekten)</p>	

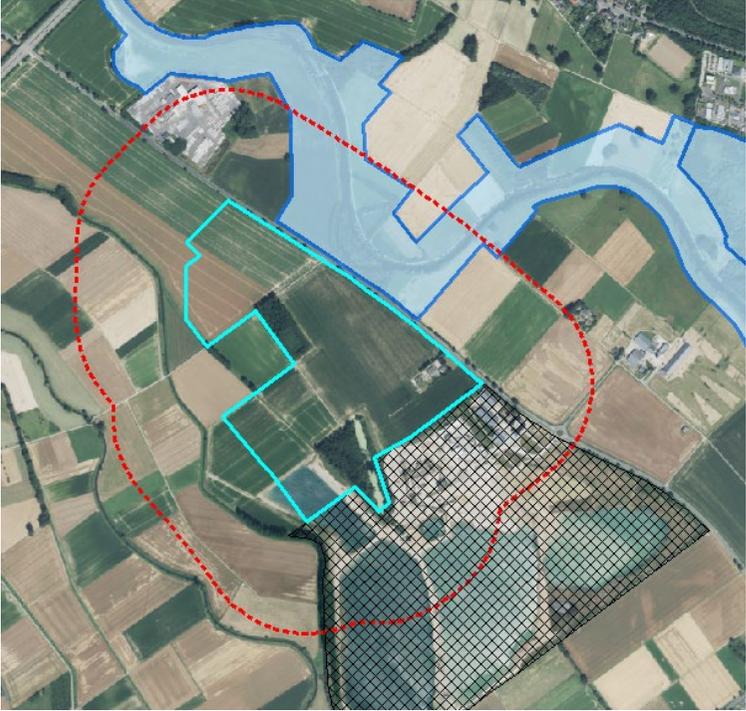
Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das NSG Herseler See an. Der Herseler See ist ein ehemaliger, nasser Kiesabbau, der sich zum Lebensraum für Wasservögel und Amphibien entwickelt hat. Eine Flächeninanspruchnahme im Bereich des NSG erfolgt nicht, das Schutzgebiet liegt jedoch im Umfeld des Plangebietes. Dieses betrifft intensiv genutzte Ackerflächen und in geringem Umfang Gehölzstrukturen am nördlichen Rand des Plangebietes. Das gesamte Gebiet des NSG sowie angrenzende Flächen (einschließlich des Plangebietes) sind laut Datensatz des LANUV zu planungsrelevanten Arten als Lebensraum der Wechselkröte ausgewiesen. Weiterhin bestehen im Umfeld des Plangebietes bzw. unmittelbar daran angrenzend gemäß Datensatz des LANUV Nachweise der Kreuzkröte, der Zauneidechse, des Nachtkerzen-Schwärmers und verschiedener Vogelarten (u.a. Kiebitz, Flussregenpfeifer, Waldwasserläufer, Rebhuhn, Feldschwirl). Das Stillgewässer grenzt unmittelbar an die A 555 an und ist daher als stark vorbelastet anzusehen, eine kleinere, bereits genehmigte Abgrabungsfläche grenzt nördlich unmittelbar an das NSG. Für Vögel wird daher eine zusätzliche Störwirkung durch das Plangebiet ausgeschlossen. Auch wenn die Optimalhabitate der Wechselkröte außerhalb der Ackerflächen anzunehmen sind und die Wechselkröten überwiegend nahe ihrer Laichhabitate verbleiben, kann eine Durchwanderung der Ackerfläche im Plangebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dauerhaft steht das Plangebiet als Lebensraum entsprechend der unter Schutz gestellten Kiesgrube zur Verfügung (Oberflächengewässer, Bereich zum Schutz der Natur als Rekultivierungsziel). Es steht insofern den genannten Schutzzielen nicht entgegen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die artenschutzrechtlichen Erfordernisse im Zuge der Abbauphase des Plan-</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
<p>KKS-7; KKS-R-4</p>	<p>BM-027: NSG Kiesgrube Steinheide</p>	<p>Die Unterschutzstellung erfolgt</p> <ul style="list-style-type: none"> • wegen seiner Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wildlebender Pflanzen und Tierarten, insbesondere, weil das Biotop zahlreiche seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten enthält, • wegen seiner Seltenheit, insbesondere wegen der seltenen Trocken- und Halbtrockenrasenflächen. <p>(Erhalt und Optimierung einer Kiesgrube als Biotop mit hohem Entwicklungspotential. Erhalt und Optimierung von Trockenrasenankhängen)</p>	<p>gebietes berücksichtigt werden.</p>  <p>Die Plangebiete betreffen das NSG „Kiesgrube Steinheide“ nicht unmittelbar, eine Flächeninanspruchnahme im NSG erfolgt nicht. Das NSG liegt jedoch jeweils mit Teilflächen innerhalb des Umfeldes des BSAB bzw. der Reservefläche. Beide Plangebiete betreffen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, wegbegleitend sind teilweise Einzelbäume vorhanden. Im Bereich des Plangebietes KKS-7 (südliches Plangebiet) wurde gemäß Datensatz des LANUV zu planungsrelevanten Arten eine Graumammer nachgewiesen. Das NSG selbst ist</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>durch die Gokart-Bahn Kerpen, welche von dem NSG umschlossen wird, vorbelastet. Weiterhin stellt die K 53 eine Vorbelastung dar. Sie verläuft in einem Abstand von ca. 150 m westlich des Schutzgebietes, für das Reservegebiet KKS-R-4 (nördliches Plangebiet) bildet sie die Grenze des Abbaus, wobei das Plangebiet auf der dem NSG abgewandten Seite der Kreisstraße liegt. Auch das Plangebiet KKS-7 liegt überwiegend westlich der K 53. Ein bereits in Betrieb befindlicher und zusätzlich ein genehmigter Abbaubereich grenzen unmittelbar südlich an das NSG an und deren betriebsbedingte Störungsbereiche entsprechen teilweise denen der Plangebiete. Vor diesem Hintergrund und weil die geschützten Trocken- und Halbtrockenrasenflächen durch die Plangebiete nicht beansprucht werden, wird davon ausgegangen, dass die Plangebiete den Schutzzielen des NSG nicht entgegenstehen. Das Reservegebiet ist zudem zunächst grundsätzlich nicht für die Rohstoffgewinnung vorgesehen (während der Dauer des Regionalplans), sondern dient für die langfristige Sicherung von Lagerstätten.</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
KKS-15	HS-030: NSG Teichbachaue Himmericher Bruch	Die Festsetzung erfolgt insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • zur Wiederherstellung der natürlichen Feuchteverhältnisse und des Niedermoores mit seinen typischen Tier- und Pflanzenarten, • zur Erhaltung und Wiederherstellung der vorhandenen Niedermoorböden, • zur Verminderung von stofflichen Einträgen in den Boden und der Eutrophierung von Gewässern, • zur Förderung einer standortangepassten Nutzung, • zur Entwicklung der potentiell natürlichen Vegetation, • zur Erhaltung des charakteristischen Offenlandes auf Niedermoorstandorten, • zur Erhaltung des Hangfußes als geomorphologisches Element mit seinem bodenständigen, naturnahen Waldbestand. 	 <p>Im Umfeld des Plangebietes KKS-15 liegt das NSG „Teichbachaue Himmericher Bruch“, eine Flächeninanspruchnahme im NSG erfolgt nicht. Die durch das Plangebiet beanspruchten Flächen sind überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt, eine Freileitung quert die Fläche. Als planungsrelevante Art wurde</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>gemäß Datensatz des LANUV zu planungsrelevanten Arten nur die Zwergfledermaus knapp außerhalb des Umfeldes in Himmerich nachgewiesen. Im Bereich der an das Plangebiet angrenzenden vorhandenen Abgrabung besteht ein Nachweis der Kreuzkröte.</p> <p>Das Plangebiet liegt auf nahezu der gesamten Ausdehnung des NSG parallel zu diesem. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt 16 m, der Abbau erfolgt voraussichtlich bis zu einer Tiefe von 40 m (BZR Köln 2019). Zum derzeitigen Planungsstand kann nicht ausgeschlossen werden, dass auf Grund der Lage des Plangebietes und der voraussichtlichen Abgrabungstiefe eine Einflussnahme auf den Grundwasserhaushalt des NSG besteht. Insbesondere kann das Plangebiet der Wiederherstellung der natürlichen Feuchteverhältnisse und des Niedermoors mit seinen typischen Tier- und Pflanzenarten entgegenstehen. Insgesamt ist nicht auszuschließen, dass die Planfestlegung den Schutzzielen des NSG Teichbachaue Himmericher Bruch entgegensteht.</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
KKS-17	HS-026: Obere Ruraue	<p>Die Festsetzung erfolgt insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Erhaltung und Optimierung eines grünlandgeprägten, strukturreichen Gewässersystems mit landesweiter Bedeutung, auch für den grenzüberschreitenden Biotopverbund, • zur Wiederherstellung als Lebensraum ehemals vorhandener feuchteabhängiger Tier- und Pflanzenarten, insbesondere hinsichtlich der Wiederherstellung von Feuchtgrünland, • zur Wiederherstellung der hydrologischen Verhältnisse durch Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässer- und Überschwemmungsdynamik, • zur Erhaltung und Verbesserung der Gewässerqualität, insbesondere durch Vermeidung der Eutrophierung, • aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen, • zur Erhaltung und Optimierung der naturnahen Biotoplemente wie Auwaldrelikte, Altarme • die Entwicklung von Grünland auf Ackerflächen als landschaftsbildtypische und kulturhistorisch prägende Nutzungsform in der Aue, • zur Erhaltung kulturhistorisch bedeutsamer Strukturen und Elemente wie Mühlengräben, Weidenkulturen und Kopfweiden, 	 <p>Das NSG umfasst den Flusslauf der Rur und die angrenzenden Auenbereiche. Eine Flächeninanspruchnahme im NSG erfolgt nicht durch das Plangebiet, jedoch liegt das NSG im Umfeld des Plangebietes. Das Plangebiet selbst ist überwiegend als Ackerfläche genutzt, kleinflächig kommen bestehende Abbauf Flächen; bestehende Abgrabungsgewässer; ein Teich, eine Hofanlage (Mollshof) und Gehölzflächen vor. Die Schutzziele umfassen in erster Linie die Erhaltung, Wiederherstellung oder Optimierung der vorhandenen Nutzungs-</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
		<ul style="list-style-type: none"> • zur Erhaltung und Optimierung eines überregional bedeutsamen Ausbreitungskorridors wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Zielart: Lachs) einschließlich der Sicherung und Entwicklung ihrer Lebens- und Durchzugsräume sowie ihrer Rastplätze, • zur Erhaltung und Optimierung der Graben- und Gewässerstrukturen als Lebensraum des Ameisenbläulings. 	<p>strukturen im NSG. Zielarten sind der Lachs, für den der Ausbreitungskorridor, also das Fließgewässer selbst, erhalten und optimiert werden soll, und der Ameisenbläuling, für den die Graben- und Gewässerstrukturen innerhalb des NSG erhalten und optimiert werden sollen. Beide Zielvorgaben werden durch das Plangebiet nicht nachteilig beeinträchtigt.</p> <p>Darüber hinaus grenzt das Plangebiet unmittelbar an einen bestehenden und bereits genehmigten Abbaubereich an, welcher ebenfalls im Umfeld des NSG liegt. Weiterhin verläuft zwischen dem Plangebiet und dem NSG die K 22, die eine zusätzliche Vorbelastung darstellt. Insbesondere die Zerschneidungswirkung der Straße und das Überwiegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf den geplanten Abbaufächen und der Nutzung des vorhandenen Gewässers als Fischteich sprechen gegen einen funktionalen Zusammenhang der in den Schutzzielen genannten feuchteabhängigen Tier- und Pflanzenarten sowie des Ameisenbläulings. Das Plangebiet steht den Schutzzielen des NSG nicht entgegen. Nach Abschluss der Abbautätigkeiten ist gemäß dem Rekultivierungskonzept zum Plangebiet vorgesehen, ein Oberflächengewässer zu belassen und den Bereich als Bereich zum Schutz der Natur festzulegen.</p> <p>Da der Teich innerhalb des Plangebietes als Kulturdenkmal (Panzersperre) ausgewiesen ist und mit dem angrenzenden Wäldchen dem schutzwürdigen Biotop „BK-4903-0065 Mirbach und Waldreste westlich Hilfarth“ angehört, ist ein Erhalt der Strukturen im Rahmen des Abbaus zu prüfen.</p>

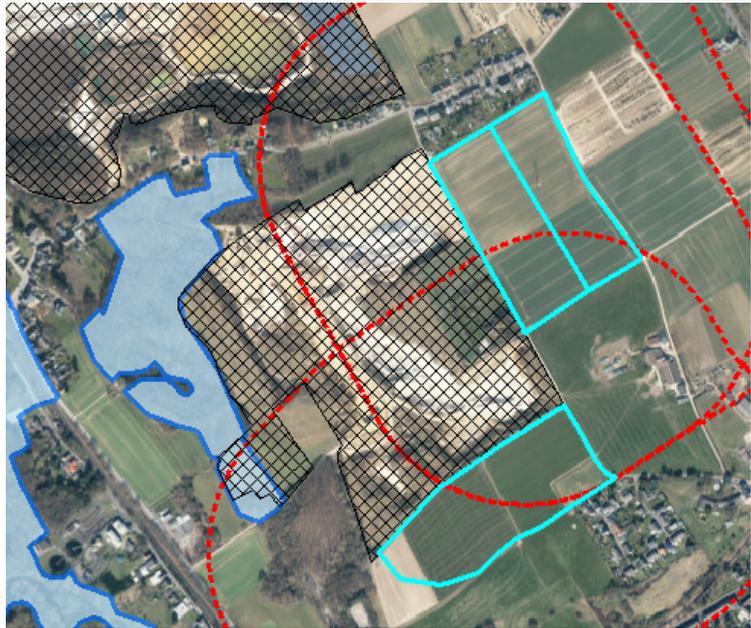
Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
KKS-24 und PQ-68	SU-071: NSG Kiesgrube nordöstlich Straßfeld	Die Unterschutzstellung erfolgt <ul style="list-style-type: none"> • zur Entwicklung von Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für Vögel, Amphibien sowie Pflanzenarten der Pionierstandorte, • zur Entwicklung eines großflächig zusammenhängenden Lebensraumkomplexes in der ansonsten strukturarmen Agrarlandschaft. 	 <p data-bbox="1205 1273 1935 1366">Flächeninanspruchnahmen innerhalb des NSG finden durch das Plangebiet nicht statt, es grenzt unmittelbar an das NSG „Kiesgrube nordöstlich Straßfeld“ an. Das Plangebiet wird von</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>Ackerflächen eingenommen, mit Ausnahme eines kleinen Gehölzbestandes an der Grenze zu der vorhandenen Abgrabungsfläche.</p> <p>Bei dem NSG handelt es sich um eine bestehende bzw. bereits genehmigte Abgrabung. Innerhalb der Abgrabungsfläche existieren Nachweise von Knoblauch-, Wechsel- und Kreuzkröte. Die Knoblauchkröten entstammen einer Nachzucht der Biologischen Station Bonn und wurden ausgesetzt. Die Knoblauchkröte wurde auch südöstlich angrenzend außerhalb des Umfeldes des Plangebietes nachgewiesen. Das relevante Vorkommen stellt ein verfahrenskritisches Vorkommen dar. Funktionale Beziehungen zur geplanten Abgrabungsfläche, zum geplante BSAB und zu einem kleinen Gewässer südöstlich außerhalb des Umfeldes sind im Hinblick auf den Aktionsradius der Art und ihrer Lebensweise (u.a. Eingraben in grabbare Ackerflächen zur Überwinterung) nicht auszuschließen. Allerdings stellt die südlich an das Plangebiet grenzende K 61 eine Vorbelastung (Zerschneidung) dar.</p> <p>Während der Abbauphase steht das Plangebiet als Lebensraum - entsprechend der unter Schutz gestellten Kiesgrube - zur Verfügung – weiter zur Verfügung. Nach Abschluss der Abbautätigkeiten sieht das Rekultivierungskonzept die Ausweisung als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich vor, der gleichzeitig die Funktion eines Bereiches für den Schutz der Natur erfüllt. Insofern steht das Plangebiet den genannten Schutzzielen nicht entgegen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die artenschutzrechtlichen Erfordernisse im Zuge der Abbauphase der Planfestlegung berücksichtigt werden.</p>

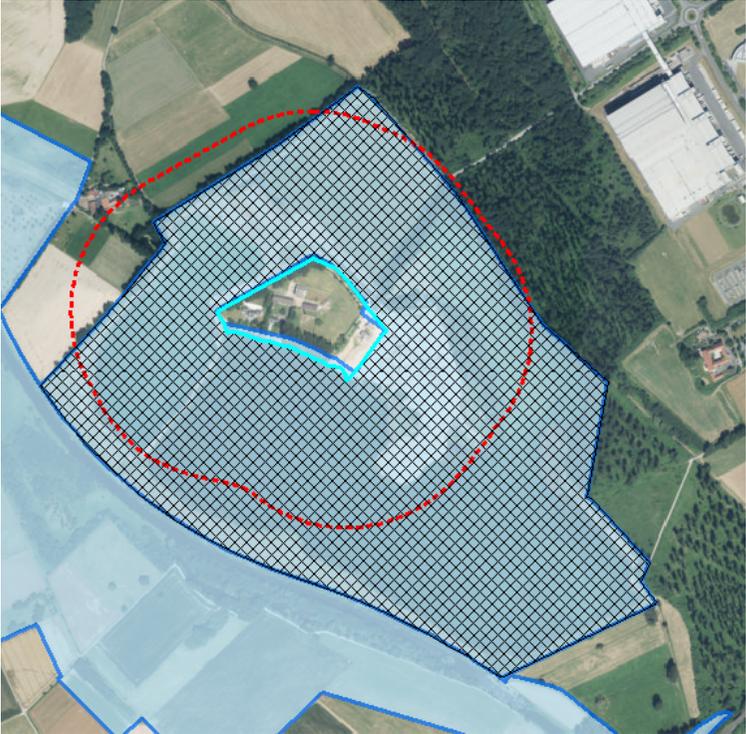
Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
KKS-25	<p>BM-008: NSG Wäldchen an Gut Neuheim</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zu schützen ist die Waldgesellschaft des Maiglöckchen-Stieleichen-(Winterlinde)-Hainbuchenwaldes der Niederrheinischen Bucht mit seinem reichen Vogelbestand in der ansonsten waldarmen Landschaft. Das Wäldchen hat nach dem Biotopkataster NW Nr. 5206/9 floristische, vegetationskundliche, ornithologische und landschaftliche Bedeutung. <p>Die bereits bestehenden Störungen und der Wert des typischen Bestandes in der ansonsten ausgeräumten Landschaft lassen die weitere Existenz nur gewährleistet erscheinen, wenn der menschliche Einfluss in Form der Nutzungen vermindert werden und die vorhandenen Schädigungen beseitigt werden.</p> <p>(Erhalt und Optimierung eines an Winterlinden reichen Stieleichen-Hainbuchenwaldes, der eine Restfläche des ehemals in der Niederrheinischen Bucht weitverbreiteten Waldtyps darstellt, als Lebensraum für bedrohte Pflanzen und Tiere, z.B. für Pirol und Nachtigall)</p>	 <p>Das Plangebiet besteht aus zwei Teilflächen. Die größere Teilfläche, die östlich an die vorhandene Abgrabung angrenzt und sich bis zur BAB 1 erstreckt, betrifft das NSG nicht, da dieses außerhalb des Umfeldes des Plangebietes liegt. Das Umfeld der kleineren Teilfläche betrifft das NSG großflächig, eine Flächeninanspruchnahme innerhalb des Schutzgebietes findet aber nicht statt. Die Plangebiets-Teilfläche selbst wird derzeit ackerbaulich genutzt. Angrenzend findet sich großflächig eine bereits ausgewiesene und teilweise in Betrieb befindliche Ab-</p>

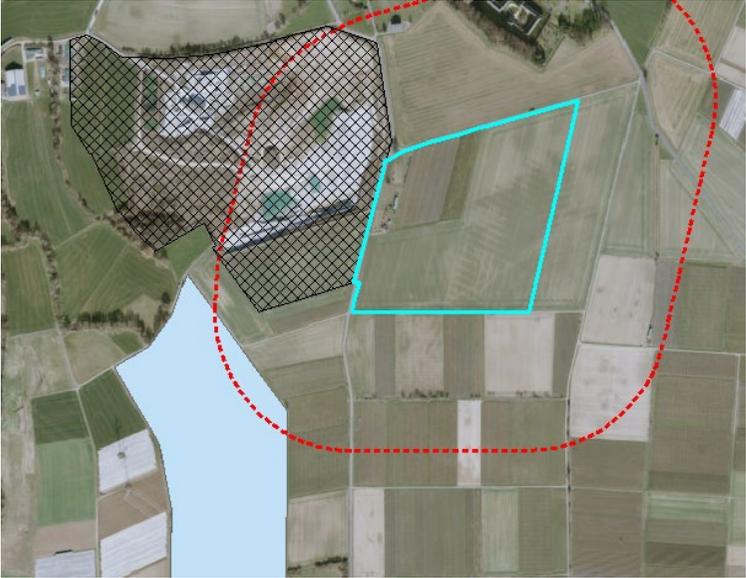
Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>grabungsfläche. Artnachweise durch den Datensatz des LANUV zu planungsrelevanten Arten bestehen nicht.</p> <p>Das Umfeld der Teilfläche des Plangebiets, in dem störungsbedingte Einflüsse nicht auszuschließen sind, wird vollständig durch die Vorbelastungen der bestehenden bzw. bereits genehmigten Abgrabungsflächen überdeckt. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass ein über die Vorbelastung hinausgehender Einfluss auf die Waldgesellschaft des Maiglöckchen-Stieleichen-(Winterlinde)-Hainbuchenwaldes der Niederrheinischen Bucht mit seinem reichen Vogelbestand in der ansonsten waldarmen Landschaft besteht. Als Rekultivierungsziele sind Waldbereiche und Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit der Funktion als Bereiche für den Schutz der Natur und als Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung vorgesehen. Das Plangebiet steht den Schutzzielen des NSG somit nicht entgegen.</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
KKS-30	BM-042: NSG Kiesgrube „Am Buchenhof“	<p>Schutzzweck:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Lebensgemeinschaften und Lebensstätten bestimmter wildlebender Tierarten (Vorkommen von Wasser- und Sumpfvögeln, Amphibien sowie artenreicher Wildkrautflora mit entsprechender Insektenfauna). • Seltenheit des Gebietes (Vorkommen des Flussregenpfeifers und weiterer Vogelarten der Roten Liste). 	 <p>Das Plangebiet betrifft das NSG Kiesgrube Am Buchenhof nicht unmittelbar, sondern durch die Lage in seinem Umfeld. Das Plangebiet wird durch intensiv ackerbäulich genutzte Flächen geprägt. Auf Grund der Lage des NSG im Umfeld sind betriebsbedingte Störungen im Zuge des Abbauprozesses nicht auszuschließen, die über die durch die bestehende Abgrabung gegebene Vorbelastung hinausgehen. Es bestehen Nachweise der Wechselkröte südlich des Buchenhofes am Rand des Plangebietes.</p> <p>Zwischen dem Plangebiet und dem NSG liegt der Buchenhof als Vorbelastung, das NSG selbst stellt Teile einer ehemaligen Kiesgrube dar, welche entsprechend angepassten Tierarten</p>

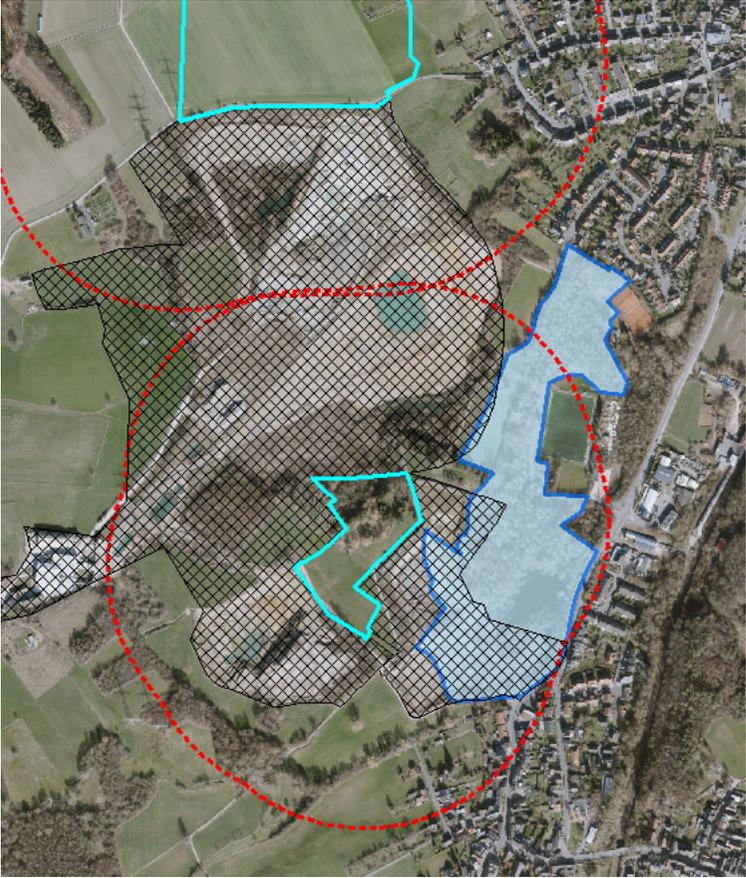
Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>Lebensraum bietet. Das Rekultivierungsziel für das Plangebiet ist ein Oberflächengewässer, welches gleichzeitig die Funktion eines Bereiches für den Schutz der Natur hat. Es ist somit davon auszugehen, dass auf Dauer Lebensräume entstehen, die den Lebensräumen innerhalb des NSG entsprechen. Abgrabungsbereiche stellen zudem Sekundärhabitats der Wechselkröte dar, deren Nachweis dem NSG oder dem bestehenden Abgrabungsbereich zuzuordnen ist. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Störungen den Schutzzielen des Gebietes nicht entgegenstehen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die artenschutzrechtlichen Erfordernisse im Zuge der Abbauphase des Plangebietes berücksichtigt werden.</p>
<p>KKS-37; PQ-69</p>	<p>ACK-097: NSG Naturpark Worm-Wildnis</p>	<p>Die Unterschutzstellung erfolgt zur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Optimierung naturnaher Eichen-Buchen-Altholzbestände als Relikt der potentiellen natürlichen Waldgesellschaft. 	

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>Die Plangebiete KKS-37 und PQ-69 überlagern sich in der südlichen Teilfläche vollständig, in der nördlichen Teilfläche geht das Plangebiet PQ-69 über das von KKS-37 hinaus. Das NSG „Naturpark Worm-Wildnis“ wird von den nördlichen Teilflächen der Plangebiete nicht betroffen (Lage außerhalb des Umfeldes). Durch die südliche Teilfläche der Plangebiete erfolgt keine unmittelbare Flächeninanspruchnahme, jedoch ragt das NSG in ihr Umfeld randlich hinein. Dieser relevante Teil des NSG im Umfeld des Plangebietes ist durch Grünland geprägt und stellt fast vollständig einen bereits genehmigten Abgrabungsbereich dar. Die südliche Teilfläche des Plangebietes selbst betrifft nur Ackerflächen und in einem kleinen Teilbereich eine Weide mit begleitenden Gehölzstrukturen. Die südliche Teilfläche des Plangebietes steht auf Grund der bestehenden Vorbelastung durch die genehmigte Abgrabung im Bereich des NSG und dem nur sehr geringen Flächenumfang der Störung dem Schutzziel des NSG nicht entgegen.</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
KKS-48	HS-032: NSG Baggersee Großkünkkel	<p>Die Festsetzung erfolgt insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Erhaltung des Abgrabungsgewässers als Lebensraum für wassergebundene Tier- und Pflanzenarten sowie als Nahrungs-, Durchzugs- und Winterrastplatz für Wasservögel, • zur Optimierung des Gewässers als Lebensraum für wassergebundene Tier- und Pflanzenarten durch eine naturnahe Gewässergestaltung, • aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbundsystem und der Lage angrenzend an die Rur mit landesweiter Bedeutung im Biotopverbund, • zur Erhaltung und Verbesserung der Gewässerqualität, • aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, und landeskundlichen Gründen, • zur Herstellung, Erhaltung und Optimierung der lebensraumtypischen Biotopenelemente und Lebensräume wie insbesondere Flachwasserzonen, feuchtegeprägte, offene Ruderalbereiche, offene Abbruchwände und standortgerechte Gehölzbestände. 	 <p>Das Plangebiet liegt inmitten des NSG „Baggersee Großkünkkel“ und stellt im Bestand eine Hofanlage mit begleitenden Gehölzen und hofnahen Grünflächen dar. Am südlichen Rand des Plangebiets werden geringfügig Teilflächen des NSG in Anspruch genommen, der überwiegende Teil des NSG liegt im Umfeld des Plangebietes.</p> <p>Das NSG besteht aus anthropogen angelegten Strukturen in Form bestehender bzw. durchgeführter Abbaubereiche; welche</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>den zentralen Bestandteil der Schutzziele bilden. Das NSG umfasst in seiner Abgrenzung die bestehenden und bereits genehmigten Abbaubereiche; auch die, in denen noch kein Abbau erfolgt. Durch die Umsetzung des Plangebietes kann es zukünftig zu einer Erweiterung des NSG kommen, auch wenn es im Zuge der Abbautätigkeiten zunächst zu betriebsbedingten Störungen kommt. Da jedoch der Wert des NSG trotz bestehender, betriebsbedingter Störungen des Abbaubetriebes gegeben ist, ist davon auszugehen, dass eine Gewöhnung der betroffenen Tierarten an die Störung erfolgt ist, bzw. das Gewässer zum Teil aus räumlich und zeitlichen (arbeitsfreie Zeiten) Gründen ungestört ist Die Planfestlegung steht den Schutzzielen des NSG nicht entgegen.</p>
<p>TS-55</p>	<p>NSG-7131-033: NSG Swistbachaue (Rheinland-Pfalz)</p>	<p>Schutzzweck ist die Erhaltung der Bachaue mit ihren Feuchtwiesen als Lebensraum seltener in ihrem Bestande bedrohter wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere.</p>	

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
			<p>Das Plangebiet grenzt östlich an eine große, bereits genehmigte bzw. in Betrieb befindliche Abgrabung an, die als Vorbelastung zu bewerten ist. Eine Beanspruchung von Flächen des NSG Swistbachaue erfolgt nicht unmittelbar, das Schutzgebiet ragt mit einer kleinen Fläche in das Umfeld hinein. Zwischen Plangebiet und NSG verläuft die K64 als weitere Vorbelastung. Das Plangebiet selbst betrifft überwiegend Ackerflächen sowie Wirtschaftsgebäude mit angrenzender Obstbauplantage.</p> <p>Vor dem Hintergrund der nur sehr kleinflächigen Lage des NSG im Umfeld des Plangebietes, der Vorbelastungen durch die K64 und den bestehenden bzw. bereits genehmigten Abbaubereich sowie der durch das Plangebiet betroffenen Biotopflächen, die keine Relevanz für das NSG aufweisen (keine Feuchtlebensräume) wird ausgeschlossen, dass das Plangebiet dem Schutzziel des NSG entgegensteht.</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
TS-57	SU-082: NSG Tongrube Witterschlick	<p>Die Unterschutzstellung erfolgt wegen der besonderen Bedeutung des Gebietes</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften und Biotopen wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • zum Schutz und zur Erhaltung der aufgelassenen Tongrube als wichtiger Sekundärerlebensraum für zahlreiche, zum Teil bedrohte Tier- und Pflanzenarten und -gemeinschaften, • zur Erhaltung des abwechslungsreichen Mosaiks verschiedenartiger, eng verzahnter Biotope wie Sukzessionswald, Gebüsch, Gewässer, Verlandungsstadien und Brachflächen in verschiedenen Stadien und zur Erhaltung der dort vorkommenden Lebensgemeinschaften, • zur Erhaltung und Wiederherstellung von Sumpfbereichen, Gewässern, Quellfluren und Verlandungsgesellschaften sowie weiteren wasser- bzw. feuchtgeprägten Biotopen als Lebensraum zahlreicher gewässerbewohnender bzw. feuchtebedürftiger Pflanzen- und Tierarten, insbesondere Libellen, Amphibien und Vögel, • zur Erhaltung der unterschiedlichen Gehölzbestände als Lebensraum zahlreicher Pflanzen- und Tierarten, insbesondere von Vögeln, 	 <p>Das Plangebiet besteht aus zwei Teilflächen. Die nördliche, größere Teilfläche des Plangebietes betrifft das NSG Tongrube Witterschlick weder direkt noch im Umfeld, so dass diese Teilfläche im Folgenden nicht weiter betrachtet wird. Die südliche</p>

Plangebiet	NSG	Schutzziele gem. Naturschutzinformationen des LANUV	Vertiefte Betrachtung der Beeinträchtigungen im Umfeld der NSG
		<ul style="list-style-type: none"> • zur Erhaltung der Streuobstbestände und des Grünlandes als Teillebensraum zahlreicher Tierarten und aufgrund der hydrologischen Pufferfunktionen, • wegen der Seltenheit und besonderen Eigenart des Gebietes, insbesondere • wegen der besonderen Eigenart und Seltenheit von seit längerem ungenutzter Flächen in einer ansonsten vom Menschen intensiv genutzten Umgebung, • aufgrund der Seltenheit des Vorkommens von in ihrem Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten 	<p>Teilfläche liegt inmitten von bereits genehmigten Abgrabungsbereichen, die tlw. auch Flächen des NSG direkt betreffen. Durch die Teilfläche des Plangebietes jedoch kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Schutzgebiet, das NSG – das aus einer alten Tongrube entstanden ist - liegt aber zu einem großen Teil im Umfeld der Teilfläche. Allerdings geht das Umfeld nicht über die durch die bereits genehmigten Abgrabungen zu erwartenden Störungen hinaus. Die Nutzung des Plangebietes besteht aus Feldgehölz ähnlichen Strukturen und Grünland sowie einem kleineren Stillgewässer.</p> <p>Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet sind im bestehenden bzw. bereits genehmigten Abgrabungsbereich Kreuzkröte und Kammmolch nachgewiesen.</p> <p>Aufgrund der starken Vorbelastung (Lage inmitten bestehender oder bereits genehmigter Abbaubereiche) und aufgrund der durch die Vorbelastung isolierten Lage des Plangebietes wird ausgeschlossen, dass das Plangebiet den Schutzzielen des Schutzgebietes entgegensteht.</p>

3.2.4 Planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten

Gemäß der VV-Artenschutz (MKULNV 2016b) ist es sinnvoll, auf der Ebene der Regionalplanung eine überschlägige Vorabschätzung der Artenschutzbelange vorzunehmen. Bei dieser Vorabschätzung sind insbesondere Interessenkonflikte mit verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten zu berücksichtigen. „Verfahrenskritisch“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass in den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren bei einer Betroffenheit dieser Arten möglicherweise keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden kann.

Im Bereich des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe sind nach Angaben des LANUV (LANUV 2019) Vorkommen der in Tab. 3-2 dargestellten Arten als verfahrenskritisch zu betrachten. Sofern ein verfahrenskritisches Vorkommen dieser Arten innerhalb der Plangebiete bekannt ist, ist daher i.d.R. von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Wie auch bei der Betrachtung der Natura 2000-Gebiete wird zudem aufgrund der besonderen rechtlichen Relevanz hinsichtlich der Zulassung von Projekten bei der Betroffenheit planungsrelevanter Arten vorsorglich von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, sofern sich verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten im Bereich des Umfeldes der Plangebiete befinden.

Das Umfeld wird in Anlehnung an die VV-Habitatschutz für Abgrabungsbereiche mit 300 m angesetzt (Kap. 4.2.2 VV-Habitatschutz) (einzuhaltender Mindestabstand um bauliche Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der BauO NRW). Mögliche Auswirkungen von Abgrabungen auf den Grundwasserhaushalt, die möglicherweise über die 300 m hinausgehen, können auf Regionalplanebene noch nicht benannt werden.

Tab. 3-2: Planungsrelevante Arten mit verfahrenskritischen Vorkommen im Bereich des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (LANUV 2018c)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand atlantische Region NRW	Erhaltungszustand kontinentale Region NRW
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis beschteinii</i>	S↑	S↑
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	---	S
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	S	S
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	S	---
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	S	S
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	S	S
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	S	S

Bei nicht verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten ist gemäß dem Leitfaden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen (MKULNV 2013) davon auszugehen, dass

ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann. Sofern Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten für die Plangebiete sowie im jeweiligen 300 m-Umfeld vorhanden sind, wird dies im Prüfbogen des jeweiligen Plangebietes dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung dieser Arten auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

3.2.5 Wildnisgebiete

Die Umweltprüfung berücksichtigt erhebliche Auswirkungen auf Wildnisgebiete nach § 40 LNatSchG NRW. Die Auswirkungen sind als erheblich zu bewerten, sofern eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme dieser Gebiete durch die Planfestlegung der BSAB erfolgt, die mit einer Zerstörung bzw. Störung der für die Biodiversität relevanten geschützten Flächen einhergeht.

Wie bei den geschützten und schutzwürdigen Biotopen ist die Betrachtung eines Umfelds bei diesem Kriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

3.2.6 Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW

Im Rahmen der Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW geschützten Biotope prognostiziert, sofern eine Flächeninanspruchnahme dieser Biotope, die mit einer Zerstörung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht, durch die Plangebiete erfolgt. Dabei ist bei der Planfestlegung der BSAB anlagebedingt von einer vollständigen Flächeninanspruchnahme innerhalb der Plangebiete auszugehen.

Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

3.2.7 Biotopverbundflächen

Aufgrund der besonderen regionalen Wertigkeit bzw. der Entwicklungspotenziale der Kernbereiche des Biotopverbundes (Biotopverbundflächen mit herausragender Bedeutung) ist bei der Inanspruchnahme dieser Flächen durch die vorgesehenen Plangebiete des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, aufgrund des damit verbundenen vollständigen Funktionsverlustes der Flächen von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Wie bei den geschützten und schutzwürdigen Biotopen ist die Betrachtung eines Umfelds bei diesem Kriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

Eine erhebliche Umweltauswirkung wird durch die Betroffenheit von Biotopverbundflächen besonderer Bedeutung (Stufe 2) nicht ausgelöst, da sie aufgrund ihrer Funktion als Verbindungsflächen zwischen den Kernflächen (Stufe 1) nicht die zentralen Bestandteile des Biotopverbundes ausmachen. Ihre Betroffenheit wird jedoch im Bestand dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

3.2.8 Schutzwürdige Biotope

Neben den gesetzlich geschützten Biotopen werden im Rahmen der Umweltprüfung auch erhebliche Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope berücksichtigt, sofern eine Flächeninanspruchnahme dieser Biotope durch die Plangebiete erfolgt. Eine Beeinträchtigung durch die Überplanung von schutzwürdigen Biotopen wird vor dem Hintergrund der regionalplanerischen Ebene sowie der besonderen Wertigkeit für den Biotop- und Artenschutz ausschließlich dann als erheblich gewertet, wenn NSG-würdige oder mindestens regional bedeutsame schutzwürdige Biotope überplant werden. Sofern weitere schutzwürdige Biotope betroffen sind, wird dies bei den Aussagen zum Bestand dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

Analog zu den geschützten Biotopen ist die Betrachtung eines Umfelds nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

3.3 Boden

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden werden die naturnahen schutzwürdigen Böden NRW als Kriterium betrachtet.

Die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung / Überbauung von Böden geht immer mit dem Verlust bzw. der Verminderung aller natürlichen Bodenfunktionen einher. Bei einer Flächeninanspruchnahme durch die Plangebiete von naturnahen schutzwürdigen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung wird für diese von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen.

Da die betriebsbedingten Auswirkungen hinsichtlich der Bodenfunktionen aufgrund der geringen Wirkweite (ca. 25 m) auf Regionalplanebene eine untergeordnete Bedeutung einnehmen, werden erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb der Plangebiete für die Regionalplanebene ausgeschlossen. Eine differenziertere Betrachtung ist auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene vorzunehmen.

3.4 Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser werden Wasserschutzgebiete / Heilquellenschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen, Überschwem-

mungsgebiete und die Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper gemäß Wasser-
rahmenrichtlinie (WRRL) als Kriterien betrachtet.

3.4.1 Wasserschutzgebiete

Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind zu erwarten, wenn durch die Plangebie-
te eine Flächeninanspruchnahme innerhalb von festgesetzten Wasserschutz-zonen (WSZ) I
bis IIIB oder innerhalb der fachlich abgegrenzten WSZ I bis IIIB von öffentlichen Trinkwas-
sergewinnungsanlagen erfolgt. Geregelt wird dies im aktuellen Landeswassergesetz NRW
(LWG NRW).

Der § 35 Abs. 2 LWG sieht ein Verbot der oberirdischen Gewinnung von Bodenschätzen in
nach § 51 Abs. 1 Nr. 1 festgesetzten Wasserschutzgebieten vor (dies sind in der Regel die
WSZ I bis IIIB). Die Überleitungsvorschriften des § 125 LWG enthalten im Absatz 6 eine
Ausnahme vom Gewinnungsverbot in Bereichen, die „auf Ebene der Regionalplanung als
Vorranggebiete für die Sicherung und den oberirdischen Abbau oberflächennaher Boden-
schätze mit der Wirkung von Eignungsgebieten festgelegt worden sind“. Die BSAB im Regie-
rungsbezirk Köln verfügen jedoch über keine eignungsgebietliche Wirkung, da diese in meh-
reren Einzelfällen gerichtlich aberkannt wurde. Deshalb greift die Ausnahmeregelung nicht,
wodurch das Gewinnungsverbot vollumfänglich gilt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen im Wesentlichen lokal durch die
Inanspruchnahme bzw. Versiegelung oder Überbauung von Flächen, die Minderung der
Schutzfunktion der Deckschichten und mögliche Einträge von wassergefährdenden Stoffen
in das Grundwasser. Betrachtet man zudem die Entfernungen bzw. etwaig relevanten Fließ-
bedingungen und -zeiten zu den maßgeblichen Gewinnungen / potenziellen Gewinnungen in
der Zone I, können erhebliche Umweltauswirkungen auf den Belang Grundwasser in WSZ
durch Vorhaben im Umfeld der WSZ regelmäßig ausgeschlossen werden. Einen Sonderfall
stellen dabei hydraulische Beeinflussungen durch Abgrabungen im Umfeld von WSG dar, die
jedoch konkret erst auf der Zulassungsebene betrachtet werden können, so dass die ent-
sprechenden Auswirkungen dort differenzierter zu betrachten sind.

3.4.2 Überschwemmungsgebiete

Auch bei der Betrachtung der Überschwemmungsgebiete sind insbesondere die anlagebe-
dingten Flächeninanspruchnahmen, die zu einem Verlust von Retentionsraum bzw. der
Funktionen des Überschwemmungsgebietes führen, zu berücksichtigen. Für die Planfestle-
gung der BSAB des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, gilt daher,
dass erhebliche Umweltauswirkungen bei einer Flächeninanspruchnahme innerhalb eines
festgesetzten Überschwemmungsgebietes anzunehmen sind. Vorsorglich werden hier auch
die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete betrachtet.

Hinsichtlich des Umfeldes der Plangebiete sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu
prognostizieren, da durch betriebsbedingte Emissionen keine Auswirkungen auf Über-
schwemmungsgebiete zu erwarten sind.

Nachrichtlich aufgenommen werden in den Prüfbögen die ermittelten Überschwemmungsgebiete sowie die HQ100-Flächen der Hochwassergefahrenkarte. Bei letzteren handelt es sich um Flächen, welche bei einem im Mittel alle 100 Jahre auftretendem Hochwasser überflutet werden.

3.4.3 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

3.4.3.1 Grundwasserkörper gem. WRRL

Im Zuge der Prüfung der Umweltauswirkungen der Planfestlegung der BSAB wird auch überprüft, ob Grundwasserkörper von den Plangebieten betroffen sein können. Da für eine konkrete Ermittlung und Bewertung der wasserrechtlichen Einschätzung die konkreten Wirkfaktoren, die anlage-, bau- und betriebsbedingt gegeben sind, bekannt sein müssen, ist eine detaillierte Prüfung auf Regionalplanebene nicht möglich. Diese muss auf den nachgelagerten Ebenen erfolgen, soweit sie erforderlich ist.

Da die Erforderlichkeit einer solchen Bewertung für die einzelnen Plangebiete jedoch bereits auf der Ebene des Regionalplans deutlich wird, wird dokumentiert, welche Grundwasserkörper betroffen sind, so dass durch die Dokumentation bereits Hinweise für die nachgeordnete Ebene gegeben werden können.

3.4.3.2 Oberflächenwasserkörper gem. WRRL

Weiterhin wird im Zuge der Prüfung der Umweltauswirkungen der Planfestlegung der BSAB überprüft, ob berichtspflichtige Oberflächenwasserkörper von den Plangebieten betroffen sein können. Auch hier müssen für eine konkrete Ermittlung und Bewertung der wasserrechtlichen Einschätzung die konkreten Wirkfaktoren, die anlage-, bau- und betriebsbedingt gegeben sind, bekannt sein. Eine detaillierte Prüfung ist daher auf Regionalplanebene nicht möglich. Diese muss auf den nachgelagerten Ebenen erfolgen, soweit sie erforderlich ist.

Jedoch wird auf Regionalplanebene die Erforderlichkeit einer solchen Bewertung für das einzelne Plangebiet deutlich, so dass über den Prüfbogen dokumentiert wird, welche Oberflächenwasserkörper betroffen sind, so dass durch die Dokumentation bereits Hinweise für die nachgeordnete Ebene gegeben werden können

3.5 Klima / Luft

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Klima / Luft“ werden die Kriterien klimatische / lufthygienische Ausgleichsräume und klimarelevante Böden herangezogen.

3.5.1 Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume

Auswirkungen auf die Luftqualität sowie das regionale Klima durch die Planfestlegung der BSAB des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, sind im Wesentlichen von Art und Umfang der Nutzung sowie den betriebsbedingten Auswirkungen abhängig. Erhebliche Umweltauswirkungen der vertieft zu prüfenden Plangebiete wären bei einer Versie-

gelung von Flächen mit hoher oder sehr hoher klimaökologischer Bedeutung gegeben, da diesen Flächen bei direktem Einfluss auf Siedlungsgebiete eine besondere Bedeutung im Hinblick auf ihre Ausgleichsfunktion zukommt. Bei den BSAB erfolgt zwar eine Veränderung der Nutzung der beplanten Fläche, die beanspruchten Flächen werden jedoch i.d.R. nicht versiegelt und können auch im Abbaubetrieb weiterhin ausgleichende Funktionen für das Klima übernehmen, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten ist. Betriebsbedingte Auswirkungen der BSAB auf das Schutzgut Klima / Luft sind auf der Ebene des Regionalplans noch wenig konkret, so dass eine differenzierte Bewertung auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene vorzunehmen ist.

3.5.2 Klimarelevante Böden

Die klimarelevanten Böden sind vom Geologischen Dienst NRW in zwei Unterkategorien unterteilt: zum einen in Böden als speichernde Kohlenstoffsinken und zum anderen in Böden als mineralisierende Kohlenstoffspeicher. Hierbei spielen vor allem Böden mit einem langfristig hohen Wassergehalt infolge von hoch anstehendem Grundwasser oder starker und sehr starker Staunässe sowie Böden mit über 8 Gew.-% (Gewichtsprozent) an organischer Substanz, mit Torfauflagen und Torfschichten eine wesentliche Rolle.

Analog zu den schutzwürdigen Böden (vgl. Kap. 3.3) führt auch bei den klimarelevanten Böden die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung / Überbauung zu einem Verlust bzw. der Verminderung der entsprechenden Bodenfunktion. Die Inanspruchnahme von klimarelevanten Böden wird daher als erhebliche Umweltauswirkung bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen hinsichtlich der Bodenfunktionen nehmen aufgrund der geringen Wirkweite (ca. 25 m) auf Regionalplanebene eine untergeordnete Bedeutung ein, erhebliche Umweltauswirkungen auf die Bereiche außerhalb der Plangebiete sind nicht zu erwarten, so dass die Betrachtung eines Umfeldes nicht erforderlich ist.

3.6 Landschaft

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft wird zum Einen die landschaftsgebundene Erholung betrachtet. Hier finden die Kriterien Naturpark, Landschaftsschutzgebiet und unzerschnittene verkehrsarme Räume Berücksichtigung. Zum Anderen werden die Kriterien geschützte Landschaftsbestandteile und Landschaftsbild beim Schutzgut Landschaft betrachtet.

3.6.1 Landschaftsgebundene Erholung

Die landschaftsgebundene Erholung wird über die Kriterien Naturpark, Landschaftsschutzgebiet und unzerschnittene verkehrsarme Räume abgebildet, die aus folgenden Gründen im Prüfbogen zusammen betrachtet werden:

3.6.1.1 Naturpark

Aufgrund der Großräumigkeit der ausgewiesenen Naturparke, insbesondere im Verhältnis zu den Planfestlegungen des Regionalplans, ist eine differenzierte Beurteilung der Erheblichkeit auf der Ebene des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, nicht sinnvoll durchführbar. Ob erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der landschaftsbezogenen Erholung im Naturpark durch die Plangebiete auftreten, ist insbesondere von der Empfindlichkeit des jeweiligen Naturraumes sowie der konkreten Ausgestaltung der Planfestlegung der BSAB (z.B. Art des Abbauverfahrens, Dauer der Abbautätigkeit) abhängig. Die Bewertung der Umweltauswirkungen ist daher auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene vorzunehmen. Da die Erforderlichkeit einer solchen Bewertung für die Planfestlegung der BSAB jedoch bereits auf der Ebene des Regionalplans deutlich wird, wird dokumentiert, welche Naturparke betroffen sind, so dass durch die Dokumentation bereits Hinweise für die nachgeordnete Ebene gegeben werden können.

3.6.1.2 Landschaftsschutzgebiet

Mit den Landschaftsschutzgebieten verhält es sich ähnlich zu den Naturparks. Da Landschaftsschutzgebiete meist deutlich großflächigere Bereiche umfassen als bspw. Naturschutzgebiete, sind erhebliche Umweltauswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete von der standortbezogenen Ausstattung des Schutzgebietes bzw. dem Schutzzweck sowie den konkreten vorhabensbedingten Wirkungen der Planfestlegung der BSAB abhängig. Eine derartig differenzierte Betrachtung kann auf der Ebene des Regionalplanes nicht erfolgen, so dass eine abschließende Beurteilung im vorliegenden Umweltbericht nicht möglich ist. Durch die Aufnahme dieses Kriteriums ist jedoch gewährleistet, dass das Vorkommen von Landschaftsschutzgebieten in den Plangebieten dokumentiert wird, so dass bereits ein Hinweis für die Berücksichtigung auf den nachgeordneten Ebenen gegeben werden kann.

3.6.1.3 Unzerschnittene verkehrsarme Räume

Das Kriterium „Landschaftsgebundene Erholung“ wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Datenlage vorrangig über die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume abgebildet. Bei den unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen sind i.d.R. die großen zusammenhängenden Räume ab einer Größe von mind. 50 km² aufgrund ihrer Seltenheit in NRW von besonderer Bedeutung. Aufgrund der hohen Siedlungsdichte und der starken Überprägung der Planungsregion Köln kommen unzerschnittene verkehrsarme Räume in dieser Größenordnung lediglich an sechs Stellen vor (Nordosten der Planungsregion: UZVR-4610-041, UZVR-4710-008; Südwesten: UZVR-5203-037, UZVR-5303-025, UZVR-5504-004, UZVR-5504-015). Es wird daher davon ausgegangen, dass für den Bereich des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, erhebliche Umweltauswirkungen bereits bei einer Inanspruchnahme von Räumen >10 - 50 km² angenommen werden müssen. Sofern unzerschnittene verkehrsarme Räume ≤ 10 km² betroffen sind, wird dies bei den Aussagen zum Bestand dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

Auf die Berücksichtigung eines Umfeldes wurde verzichtet, da die unzerschnittenen verkehrssarmen Räume durch emittierende Nutzungen wie z.B. Straßen begrenzt werden, weshalb die zusätzliche Belastung, die durch die Planfestlegung der BSAB entsteht, nicht als erheblich zu bewerten ist.

3.6.2 Geschützte Landschaftsbestandteile

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der geschützten Landschaftsbestandteile prognostiziert, sofern eine Flächeninanspruchnahme der betroffenen geschützten Landschaftsbestandteile, die mit einer Zerstörung ihrer Funktion zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes einhergeht, durch die Plangebiete erfolgt. Als geschützte Landschaftsbestandteile werden dabei die nach § 29 BNatSchG und nach § 39 LNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft verstanden. Letztere umfassen auch Flächen aus dem Kompensationsflächenkataster der Kreise.

Analog zu den geschützten oder schutzwürdigen Biotopen (vgl. Kap. 3.2.5) ist anlagebedingt von einer vollständigen Flächeninanspruchnahme innerhalb des Plangebietes auszugehen.

Aufgrund der Kleinflächigkeit der geschützten Landschaftsbestandteile und der damit einhergehenden vergleichsweise geringen visuellen Beeinträchtigungen wird der Maßstabsebene des Regionalplans entsprechend auf die Berücksichtigung eines Umfeldes verzichtet.

3.6.3 Landschaftsbild

Aufgrund der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung ist bei einer Flächeninanspruchnahme dieser Landschaftsbildeinheiten aufgrund der Überprägung der typischen Landschaftsmerkmale von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Darüber hinaus wird aufgrund der besonderen Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber optischen Störungen, die sich insbesondere auf das visuelle Landschaftsbildempfinden auswirken, bei dem Vorkommen von Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung innerhalb eines Umfeldes von 300 m vorsorglich von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen.

Plangebiete, die zu einer Flächeninanspruchnahme von Landschaftsbildeinheiten von herausragender Bedeutung führen bzw. bei denen sich Landschaftsbildeinheiten von herausragender Bedeutung im Umfeld befinden, führen zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der betroffenen Landschaftsbildeinheiten.

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter werden die Kriterien Kulturlandschaft sowie archäologische Bereiche betrachtet.

3.7.1 Kulturlandschaftsbereiche inkl. Denkmäler und Denkmalbereiche

Ganz Nordrhein-Westfalen (und somit auch der Geltungsbereich des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe) ist in Kulturlandschaften eingeteilt. Somit ist durch die Planfestlegung der BSAB des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe immer auch eine Kulturlandschaft betroffen. Für die Beurteilung der Erheblichkeit sind daher die in den Kulturlandschaften jeweils ausgewiesenen regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche für die Bereiche Landschaftskultur, Archäologie und Denkmalpflege relevant, weil diese insbesondere zum Erhalt des landschaftlichen kulturellen Erbes beitragen und historisch, kulturell oder archäologisch bedeutende Landschaften darstellen. In die Beschreibung und Bewertung der Kulturlandschaftsbereiche des LWL flossen die Charakteristika, die prägenden Merkmale und die vorkommenden Denkmäler mit ein. Bei einer Flächeninanspruchnahme bzw. Überplanung der regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche durch die Plangebiete des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe ist von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch visuelle Beeinträchtigungen. Da bedeutende Sichtbeziehungen (vgl. Beschreibung der KLB in Kap. 7.1 des Fachbeitrages Kulturlandschaft (LVR 2016) bei der Erfassung und Bewertung der Kulturlandschaftsbereiche bereits berücksichtigt wurden, ist eine Betrachtung eines Umfeldes bei Kulturlandschaftsbereichen nicht erforderlich.

3.7.2 Archäologische Bereiche

Bei der Planfestlegung der BSAB kann es auf Regionalplanebene in Einzelfällen zu einer Überlagerung der Plangebiete mit archäologischen Bereichen kommen. Eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf das Kriterium kann auf der Ebene der Regionalplanung nicht erfolgen, da die konkrete Ausgestaltung der Planfestlegung der BSAB noch ungewiss ist. Sofern archäologische Bereiche betroffen sind, wird dies daher in den jeweiligen Prüfbögen dokumentiert. Die abschließende Bewertung der betriebsbedingten Auswirkungen der Planfestlegung erfolgt unter Berücksichtigung des konkreten Vorhabens bzw. des konkreten Standortes auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene.

3.8 Wechselwirkungen

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst. Auf der Grundlage der Beschreibung der ökologischen Wirkungs- und Funktionszusammenhänge werden über die Einzelwirkungen hinaus die Beeinträchtigungen der landschaftsraumtypischen Wechselwirkungen dargestellt und qualitativ beschrieben, soweit eine entscheidungserhebliche Bedeutung erkennbar ist.

3.9 Bewertungsvorschrift zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle stellt die Bewertungsvorschrift für die Schutzgüter bzw. die jeweiligen Schutzgutkriterien zusammenfassend dar. Der Tabelle ist auch zu entnehmen, wie - wenn erforderlich - das jeweilige Umfeld eines Kriteriums abgeleitet wurde.

Tab. 3-3: Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen

		Erhebliche Umweltauswirkungen
Schutzgut	Kriterium	Abgrabungsbereiche
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Kurort / -gebiet, Erholungsort / -gebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme von Kur- und Erholungsgebieten
	Erholen (lärmarme Räume besonderer und herausragender Bedeutung)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme von lärmarmen Räumen mit herausragender Bedeutung
	Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorhabens- und standortbezogene Prüfung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene</i>
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	FFH- / Vogelschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme von FFH-/ Vogelschutzgebieten • Vorkommen von FFH-/ Vogelschutzgebieten im Umfeld (300 m)¹ <p><i>Plangebiete innerhalb oder im Umfeld von FFH-/ Vogelschutzgebieten machen die Durchführung einer FFH-Vorprüfung (ggf. Verträglichkeitsprüfung) erforderlich. Die Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für dieses Kriterium im Rahmen der Umweltprüfung richtet sich nach dem Ergebnis dieser Prüfung.</i></p>
	Nationalpark	<i>Vorhabens- und standortbezogene Prüfung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene</i>
	Naturschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme von NSG • Vorkommen von NSG im Umfeld (300 m)¹
	planungsrelevante Arten, Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme in Bereichen mit verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten • verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten im Umfeld (300 m)¹
	Wildnisgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme eines Wildnisgebietes
	geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme eines geschützten Biotops
	Biotopverbundfläche (besondere, herausragende Bedeutung)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme von Biotopverbundflächen mit herausragender Bedeutung
	Schutzwürdige Biotope (lokale, regionale, überregionale, internationale Bedeutung, NSG-würdig)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme eines schutzwürdigen Biotops, welches NSG-würdig oder mindestens regional bedeutsam ist

		Erhebliche Umweltauswirkungen
Schutzgut	Kriterium	Abgrabungsbereiche
Boden	Schutzwürdige Böden	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme von schutzwürdigen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung²
Wasser	festgesetzte Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme innerhalb festgesetzter und geplanter Schutzzonen I bis IIIB³ von Wasserschutzgebieten
	Überschwemmungsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes⁴
	Grundwasserkörper	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorhabens- und standortbezogene Prüfung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene</i>
	Oberflächenwasserkörper	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorhabens- und standortbezogene Prüfung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene</i>
Klima / Luft	klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorhabens- und standortbezogene Prüfung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene</i>
	klimarelevante Böden	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme von klimarelevanten Böden
Landschaft	landschaftsgebundene Erholung (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, UZVR)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme eines UZVR von mindestens 10-50 qkm
	geschützte Landschaftsbestandteile	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme eines geschützten Landschaftsbestandteils
	Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme einer Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung • Vorkommen von Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung im Umfeld (300 m)
Kultur- und sonstige Sachgüter	Kulturlandschaft (regional bedeutsam) inkl. Denkmälern und Denkmalbereichen	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches
	archäologische Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorhabens- und standortbezogene Prüfung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene</i>

fett = Kriterium mit höherer Gewichtung in der Gesamtbewertung (vgl. Kap. 4)

¹ Pufferzone um naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche / Vorkommen: Orientierung an der VV-Habitatschutz (Rd.Erl. d. MKULNV vom 06.06.2016, wobei die 300 m einen einzuhaltenden Mindestabstand um bauliche Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der BauO NRW darstellen)

² Da die betriebsbedingten Auswirkungen hinsichtlich der Bodenfunktionen aufgrund der geringen Wirkweite (ca. 25 m) auf Regionalplanebene eine untergeordnete Bedeutung einnehmen, sind erhebliche Umweltauswirkungen innerhalb des Umfeldes nicht zu erwarten. Eine differenziertere Betrachtung ist auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene vorzunehmen.

³ Die unmittelbare Flächeninanspruchnahme wird als erhebliche Umweltauswirkung gewertet (bspw. durch Versiegelung oder Überbauung von Flächen, die Freilegung der Grundwasseroberfläche, die Minderung der Schutzfunktion der Deckschichten sowie durch einen möglichen Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser). Weitere Umweltauswirkungen auf das Grundwasser mit möglicherweise erheblichen Folgen auch im Hinblick auf das Umfeld des Plangebietes können im Rahmen der regionalplanerischen Umweltprüfung für die Bewertung der Erheblichkeit nicht herangezogen werden. Diese Bewertung bleibt der Umweltprüfung in nachfolgenden Planverfahren vorbehalten.

⁴ Hinsichtlich des Umfeldes der Plangebiete sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, da durch betriebsbedingte Emissionen keine Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete zu erwarten sind.

4 Zusammenfassende schutzgutübergreifende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

In der zusammenfassenden Einschätzung erfolgt eine schutzgutübergreifende Erheblichkeitsabschätzung der Umweltauswirkungen für das jeweilige Plangebiet. Hierzu werden die Ergebnisse der Bewertung der einzelnen Kriterien zusammenfassend betrachtet. Aufgrund der Vielzahl der zu betrachtenden Kriterien sowie der unterschiedlichen rechtlichen und fachlichen Relevanz der Kriterien ist für die schutzgutübergreifende Erheblichkeitsabschätzung eine Gewichtung der Einzelkriterien vorzunehmen.

Kriterien mit höherem Gewicht

Wegen der spezifischen gesetzlichen Vorgaben bzw. der besonderen rechtlichen Relevanz im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren sind die Kriterien Kurorte / -gebiete, Erholungsorte / -gebiete, FFH- / Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten sowie Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete höher zu gewichten (vgl. Tab. 3-3). Diese Kriterien sind sowohl in den Bewertungsvorschriften als auch in den Prüfbögen durch Fettdruck gekennzeichnet.

So werden Kurorte bzw. Erholungsorte nach § 2 bzw. 12 Kurortengesetz NRW aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Gesundheit und Erholung des Menschen staatlich anerkannt. FFH- und Vogelschutzgebiete genießen aufgrund der europarechtlichen Vorgaben der FFH- und VS-RL bzw. der Regelungen in den §§ 32, 33, 34 und 36 BNatSchG einen besonderen Schutz, um ein zusammenhängendes europäisches ökologisches Netz zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zu sichern. Auch die planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten nehmen aufgrund europarechtlicher Vorgaben der FFH- und VS-RL bzw. der artenschutzrechtlichen Vorgaben in § 44 und 45 BNatSchG, die die Sicherung der Artenvielfalt gewährleisten, eine besondere rechtliche Relevanz ein. Schließlich sind Naturschutzgebiete zum Schutz bedeutsamer Bereiche von Natur und Landschaft nach § 23 BNatSchG rechtsverbindlich festzusetzen. Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete werden nach den Vorgaben des § 51 bzw. § 76 WHG zur öffentlichen Trinkwasserversorgung und zum Schutz des Grundwassers bzw. zur Hochwasserentlastung oder Rückhaltung festgesetzt. Aufgrund der bereits in den jeweiligen Fachgesetzen formulierten Anforderungen und Schutzvorschriften, nehmen diese Kriterien daher eine besondere Bedeutung für die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter ein.

Kriterien mit geringerem Gewicht:

Die verbleibenden Kriterien nehmen ein geringeres Gewicht im Zuge der zusammenfassenden Einschätzung ein. Dabei handelt es sich zum Einen um Kriterien, die hinsichtlich der rechtlichen Bedeutung einen geringeren Stellenwert einnehmen, da es sich vorrangig um fachliche Einschätzungen bzw. Bewertungen der jeweiligen Schutzgüter handelt (bspw. lärmarme Räume, schutzwürdige Biotope, Biotopverbundflächen, schutzwürdige bzw. klima-

relevante Böden). Des Weiteren werden Kriterien geringer gewichtet, die in ihrer Abgrenzung sehr kleinflächig sind, da eine abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen vorrangig im Rahmen der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren erfolgen sollte, in denen aufgrund der konkretisierten Planung und entsprechend genauerer Wirkungsprognosen eine entsprechende Vermeidung der Beeinträchtigungen möglich ist (bspw. geschützte Landschaftsbestandteile).

Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit:

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Gewichtung erfolgt die zusammenfassende Einschätzung nach folgendem Prinzip:

Das jeweilige Plangebiet führt in der zusammenfassenden Einschätzung zu erheblichen Umweltauswirkungen, sofern in der Einzelbewertung der Kriterien

- erhebliche Umweltauswirkungen für **ein Kriterium mit höherem Gewicht** prognostiziert werden **oder**
- erhebliche Umweltauswirkungen für **mindestens zwei Kriterien mit geringerem Gewicht** prognostiziert werden.

Neben dieser grundsätzlichen Bewertungsregel ist im Zuge der konkreten Gesamteinschätzung eine Einzelfallbetrachtung vorzunehmen, die die vorhabenbedingten Betroffenheiten der Schutzgüter am konkreten Standort berücksichtigt. Im Einzelfall ist daher eine von der Bewertungsregel abweichende Gesamteinschätzung möglich. Dies ist dann im entsprechenden Prüfbogen explizit dokumentiert.