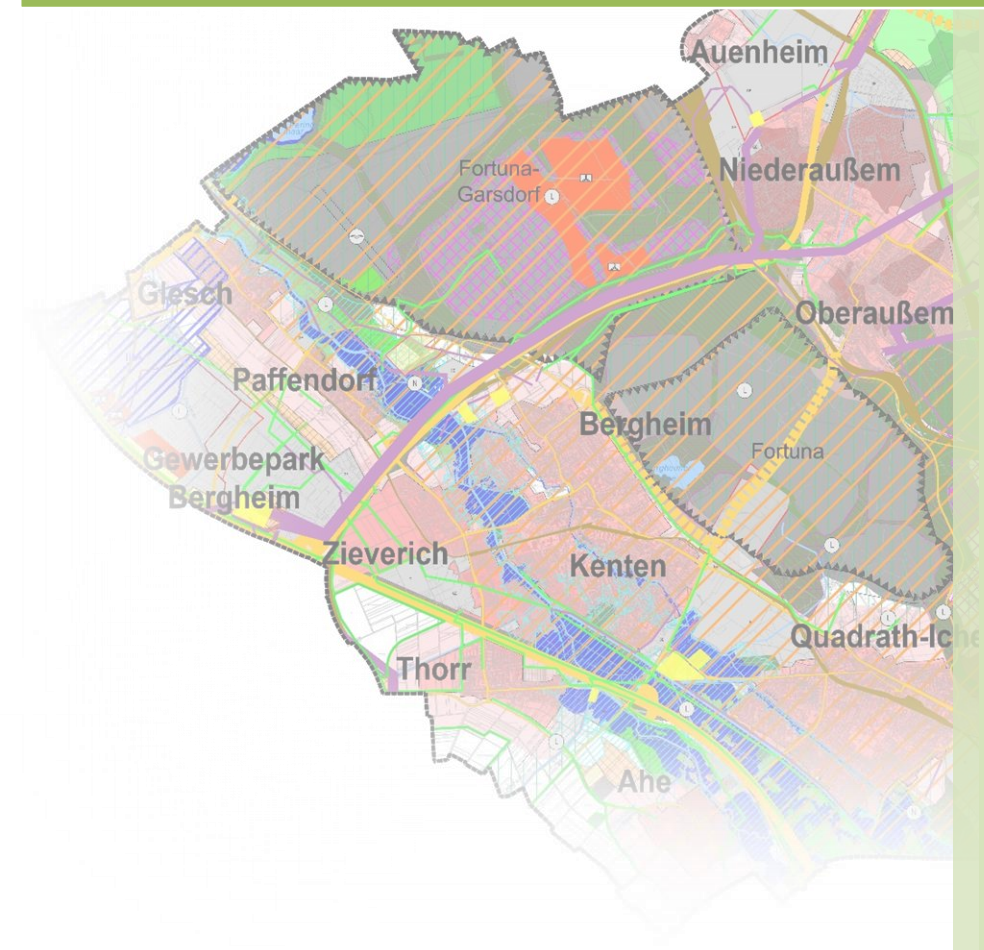
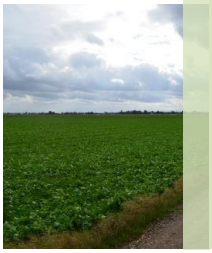
Kreisstadt Bergheim
an der Erft

Gesamträumliches Planungskonzept zur Ermittlung von Potentialflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden

Vorläufige Fassung zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB



Stand: 22. Februar 2024



Kreisstadt Bergheim
Fachbereich 8 – Planen und Bauen

Auftraggeber

Kreisstadt Bergheim
Stadtverwaltung
Abteilung 8.1 – Stadtplanung
Bethlehemer Str. 9 – 11
50126 Bergheim

Bearbeitet durch:

ISA Ingenieure für Städtebau und Architektur, Heltersberg
Hauptstraße 44
67716 Heltersberg

Gesamträumliches Planungskonzept zur Ermittlung von Potentialflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden und die Darstellung von Konzentrationszonen

Restriktions- und Potentialflächenanalyse zur Standortuntersuchung geeigneter Abgrabungsflächen im Rahmen der 146. Änderung des Flächennutzungsplanes – Gesamtstadt – „Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sande“

–Fassung zur frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB –

Stand: 22. Februar 2024

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass, Erfordernis und Ziel der Planung 8

2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Verfahrensstand 10

2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes 10

2.2 Verfahrensstand und weitere Vorgehensweise zur 146. Änderung des Flächennutzungsplans 10

3 Beschreibung des Untersuchungsraumes 12

3.1 Kurzbeschreibung, Lage und Topographie 12

3.2 Naturräumliche Voraussetzungen 14

3.2.1 Naturraum und Landschaft 14

3.2.2 Böden 15

3.2.3 Gewässer und Grundwasser 16

3.3 Geologische Voraussetzungen 17

3.4 Bergbauhistorie in Bergheim 18

3.5 Aktuelle Abgrabungen im Stadtgebiet 21

4 Planungsgrundlagen 22

4.1 Landesplanung 22

4.2 Regionalplan 22

4.3 Flächennutzungsplan 28

4.4 Weitere regionale und kommunale Planungen 29

4.4.1 Stadtentwicklungskonzept Bergheim 2035 (STEK BM 2035) 29

4.4.2 Integriertes Klimaschutzkonzept der Kreisstadt Bergheim 30

4.4.3 Regionale 2010 – Projekt „RegioGrün“ 30

4.4.4 Regionales Freiraumsystem Rheinisches Revier 1.0 32

4.5 Weitere relevante Planungen 34

4.6 Rechtliche Grundlagen der Vorhabenzulassung 34

4.6.1 Baurecht 34

4.6.2 Fachplanungsrecht 35

5 Methodik und Vorgehensweise 38

5.1 Anforderungen 38

5.2 Gesamtmethodik und Aufbau des Planungskonzeptes 38

5.3 Methodik Restriktionsflächenanalyse 40

5.4 Methodik Potentialflächenanalyse 42

5.5 Substanziell Raum für Abgrabungen schaffen 42

6 Restriktionsflächenanalyse 43

6.1 Harte Tabuzonen 43

6.2 Weiche Tabuzonen 45
6.2.1 Bergbauliche Nutzung - Hochkippen 46
6.2.2 Ausschluss aus baurechtlichen Gründen und aufgrund bestehender Nutzung 48
6.2.2.1 Siedlungsbereiche (Siedlungs- und Gewerbeflächen) 48
6.2.2.2 Verkehrsinfrastrukturen 50
6.2.2.3 Technische Infrastrukturen / Flächen für Versorgungsanlagen 52
6.2.3 Ausschluss aufgrund normativer Gebietsfestsetzungen des Naturschutzes 54
6.2.3.1 Natura 2000 – Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) 55
6.2.3.2 Naturschutzgebiete 56
6.2.3.3 Gesetzlich geschützte Biotope 57
6.2.3.4 Landschaftsschutzgebiete 58
6.2.3.5 Schutzwürdige Biotope 64
6.2.3.6 Naturparke 66
6.2.3.7 Biotopverbundflächen und Bereiche zum Schutz der Natur 68
6.2.4 Ausschluss aufgrund von raum- und fachplanerischen Vorgaben 71
6.2.4.1 Gewässer-, Grundwasser- und Hochwasserschutz 71
6.2.4.2 Waldflächen 75
6.2.5 Allgemeiner Freiraum- und Erholungsschutz 78
6.2.6 Sonstige widersprechende Darstellungen des Flächennutzungsplans 80
6.2.6.1 Konzentrationszonen für Windkraftanlagen 80
6.2.6.2 Freiflächenphotovoltaikanlagen 81
6.2.6.3 Grünflächen im Außenbereich mit Zweckbestimmung / Freizeit- und Erholungsschwerpunkte 81
6.2.7 Konkurrierende privilegierte Vorhaben im Außenbereich 83
6.3 Sonstige Ausschlussbelange 84
6.4 Genehmigte Abgrabungen im Stadtgebiet 85
6.5 Zusammenfassende Darstellung der Tabuzonen und Ergebnis der Restriktionsflächenanalyse 85
7 Fazit Restriktionsanalyse 90
8 Potentialflächenanalyse 91
8.1 Einordnung im Gesamtkonzept und Zielvorstellung 91
8.2 Vorgehensweise 91
9 Standortanalyse und Standortvergleich 92
9.1 Einzelbewertung der Eignungsflächen 92
9.2 Definition der Eignungsbelange 93
9.2.1 Geologische Voraussetzungen 93
9.2.2 Abgrabungen und Abgrabungsinteresse 95
9.2.3 Regionalplanung 98
9.2.4 Fachplanungen 100
9.2.5 Bauleitplanung 104
9.2.6 Informelle Planungen 106
9.2.7 Verkehrliche Erschließung 106
9.2.8 Trassen und Leitungen 107

9.2.9 Archäologie 108
9.2.10 Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen 108
9.2.11 Böden 109
9.2.12 Ökologie 110
9.2.13 Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen 110
9.2.14 Landschaftsbild und Erholung 110
9.2.15 Raum- und Wegebeziehungen 111
9.2.16 Abstand zu anderen Nutzungen 111
9.2.17 Interkommunale Belange 112
9.2.18 Sonstige Belange 112
9.3 Bewertung der ermittelten Potentialflächen 113

10 Abwägung und Ergebnis der Potentialflächenanalyse 159
10.1 Berücksichtigung der Ziele der Regionalplanung 159
10.2 Abgrabungen substantiell Raum schaffen 160

11 Planerische Empfehlung und Zusammenfassung 164

12 Literatur / Quellen 167

13 Rechtsgrundlagen 172

14 Anlage 173

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kreisstadt Bergheim – Digitale Stadtgrundkarte 12
Abbildung 2: Kreisstadt Bergheim- Luftbild 13
Abbildung 3: Glessener Höhe - Himmelsleiter zum Gipfelkreuz 14
Abbildung 4: Topographie und naturräumliche Gliederung der Planungsregion Köln 15
Abbildung 5: Übersicht schutzwürdige Böden 16
Abbildung 6: Verbreitung und Mächtigkeit von quartären Kiesen in Bergheim 18
Abbildung 7: Rheinisches Braunkohlerevier 19
Abbildung 8: Übersicht BSAB-Gebiete in Bergheim, Erster Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe 24
Abbildung 9: Flächennutzung Kreisstadt Bergheim 28
Abbildung 10: RegioGrün - Freiflächenvernetzung 31
Abbildung 11: Regionales Klima 33
Abbildung 12: Ablaufschema Restriktions- und Potentialflächenanalyse 39
Abbildung 13: Mächtigkeit Kies- und Sandvorkommen 44
Abbildung 14: Restriktionsflächen Rohstoffvorkommen und Bergbaufolgelandschaft 45
Abbildung 15: Tagebaue und Hochkippen 47
Abbildung 16: Restriktionsflächen Siedlung und Gewerbe 49
Abbildung 17: Restriktionsflächen Verkehrsinfrastruktur und technische Infrastruktur 53
Abbildung 18: Naturpark Rheinland 67
Abbildung 19: Restriktionsflächen Naturschutz 68
Abbildung 20: Biotopverbund Stufe 1 (dunkelblau) und Stufe 2 (hellblau) in Bergheim 69
Abbildung 21: Wasserrechtliche Restriktionsflächen 75
Abbildung 22: Überlagerung von waldarmen Kommunen mit Rohstoffvorkommen 76
Abbildung 20: Waldflächen mit Waldfunktionen 77
Abbildung 24: Übersicht unzerschnittene verkehrsarme Räume 79
Abbildung 25: Sonstige Restriktionen gemäß Flächennutzungsplan 83
Abbildung 26: Darstellung aller Restriktions- und Eignungsflächen 88
Abbildung 27: Abgrabungsinteressen in Bergheim 96
Abbildung 28: Zur Darstellung empfohlene Potentialflächen 164

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Harte Tabuzonen 43
Tabelle 2: Übersicht Weiche Tabuzone - Hochkippen 46
Tabelle 3: Übersicht Weiche Tabuzone - Siedlungsbereiche 48
Tabelle 4: Übersicht Weiche Tabuzone – Verkehrsinfrastrukturen 50
Tabelle 5: Übersicht Weiche Tabuzone – Technische Infrastrukturen 52
Tabelle 6: Übersicht Weiche Tabuzone – Natur- und Artenschutz 54
Tabelle 7: Liste geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) 58
Tabelle 8: Liste der Landschaftsschutzgebiete im Stadtgebiet Bergheim 59
Tabelle 9: Liste schutzwürdiger Biotope 64
Tabelle 10: Übersicht Restriktionsflächen 86
Tabelle 11: Eignungsbelange 93
Tabelle 12: Bewertungsmaßstab Rohstoff- und Abraum-Mächtigkeit 94
Tabelle 13: Bewertungsmaßstab Abgrabungen 97
Tabelle 14: Bewertungsmaßstab Abgrabungsinteresse 98
Tabelle 15: Bewertungsmaßstab Freiraum- und Schutzfunktionen 99
Tabelle 16: Bewertungsmaßstab BSAB-Gebiete 100
Tabelle 17: Bewertungsmaßstab Natur- und Landschaftsschutz 102
Tabelle 18: Bewertungsmaßstab Darstellungen im Flächennutzungsplan 104
Tabelle 19: Bewertungsmaßstab Bebauungspläne 105
Tabelle 20: Bewertungsmaßstab Informelle Planung 106
Tabelle 21: Bewertungsmaßstab Verkehrliche Erschließung 107
Tabelle 22: Bewertungsmaßstab Trassen und Leitungen 107
Tabelle 23: Bewertungsmaßstab Archäologie 108
Tabelle 24: Bewertungsmaßstab Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen 109
Tabelle 25: Bewertungsbogen Potentialfläche 1: Abgrabungsfläche Paffendorf 114
Tabelle 26: Bewertungsbogen Potentialfläche 2: Zieverich 121
Tabelle 27: Bewertungsbogen Potentialfläche 3: Thorr 127
Tabelle 28: Bewertungsbogen Potentialfläche 4: Ahe I 133
Tabelle 29: Bewertungsbogen Potentialfläche 5: Abgrabungsfläche Ahe 139
Tabelle 30: Bewertungsbogen Potentialfläche 6: Ahe II 144
Tabelle 31: Bewertungsbogen Potentialfläche 7: Rheidt 149
Tabelle 32: Bewertungsbogen Potentialfläche 8: Hüchelhoven 154

1 Anlass, Erfordernis und Ziel der Planung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim werden aktuell keine Konzentrationszonen für den Abbau von nichtenergetischen Rohstoffen wie Kiese und Sande dargestellt. Das bedeutet, dass die Kreisstadt Bergheim aktuell das Abgrabungsgeschehen im Stadtgebiet hinsichtlich dieser Rohstoffe nicht steuern kann. Abgrabungen ortsgebundener gewerblicher Betriebe sind als privilegierte Vorhaben im Außenbereich grundsätzlich zu genehmigen, sofern keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, insbesondere zur Entwicklung von notwendigen Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie zur Wahrung des Landschaftsbildes und zur Bewältigung des Strukturwandels ist eine Steuerung des Abgrabungsgeschehen im Stadtgebiet erforderlich.

Das Erfordernis ergibt sich vor allem auch daraus, dass die Kreisstadt Bergheim bereits in erheblicher Weise vom Braunkohlenbergbau, Kiesabbau und als Standort der Energieerzeugung betroffen ist:

- Ein Drittel des Stadtgebietes wird von ehemaligen Braunkohlentagebauen und Abraumkippen eingenommen, die sich überwiegend im Eigentum eines Braunkohleunternehmens befinden.
- Die gesamte Stadtstruktur wird durch rekultivierte Tagebaue, Tagebaukippen, Kohlebahntrassen, großflächige Umspannwerke und den Kraftwerksstandort Niederaußem mit seinen Nebenanlagen geprägt, die raumwirksam und zerschneidend wirken.
- Die rekultivierten Tagebauflächen und Kippen sind aufgrund der besonderen Beschaffenheit für bestimmte Nutzungen ungeeignet (z. B. intensive bauliche Nutzung).
- Durch die jahrzehntelange intensive und weiter anhaltende Wasserhaltung für die Tagebaue ist das gesamte Stadtgebiet von Grundwasserabsenkungen und Bodenbewegungen betroffen.
- Nach Einstellung des Braunkohlebergbaus werden die Kommunen für die Ewigkeit Maßnahmen zur Absenkung des Grundwassers bzw. Wasserzuführung der Gewässer ergreifen müssen.

Durch diese Betroffenheit vom langjährigen Braunkohlebergbau und Kiesabbau ergibt sich eine zusätzliche Flächenkonkurrenz für die Entwicklung von Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie anderer geplanter Nutzungen im Außenbereich. Dieser kann aber nicht unbegrenzt in Anspruch genommen werden, da aufgrund der wertvollen Lössböden auch der Landwirtschaft als wichtiges wirtschaftliches Standbein der Kreisstadt Bergheim genügend Raum gegeben werden muss.

Aufgrund der mächtigen Vorkommen von tertiären und quartären Kiesen und Sanden vor allem im Bereich der Erftaue wurden in den letzten Jahren vermehrt Anträge auf Vorbescheide und Abgrabungsanträge gestellt, aktuell für insgesamt ca. 55 ha neue Abgrabungsflächen im Stadtgebiet. Bisher ist hier weder auf regionalplanerischer noch auf kommunaler Ebene eine Steuerung möglich.

Ziel der 146. Flächennutzungsplanänderung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Steuerung der Abgrabung von Kiesen und Sanden (nichtenergetische Rohstoffe) im Außenbereich zu schaffen. Durch die Darstellung von Konzentrationszonen zum Abbau von Kiesen und Sanden im Flächennutzungsplan soll das Abgrabungsgeschehen mit der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auf bestimmte Teile des Gemeindegebietes konzentriert werden. Aufgrund der Konzentrationswirkung können außerhalb dieser Konzentrationszonen keine Flächen mehr für Abbauvorhaben in Anspruch genommen werden. Dadurch wird der Kreisstadt Bergheim die Lenkung, Regulierung und Konzentration von Kiesabbauvorhaben auf geeignete, möglichst konfliktarme Standorte ermöglicht.

Soll eine planerische Entscheidung die Wirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auslösen, verlangt das Abwägungsgebot nach § 1 Abs. 6 BauGB die Erarbeitung eines schlüssigen gesamtstädtischen Planungskonzeptes, das sich auf den gesamten Außenbereich erstreckt. Die gemeindliche Entscheidung muss nicht nur Auskunft darüber geben, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von solchen Vorhaben freizuhalten. Des Weiteren muss für die privilegierte Nutzung nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB, die durch die Flächennutzungsplanänderung räumlich eingeschränkt wird, in substantieller Weise Raum geschaffen werden.

Auf der Grundlage eines gesamträumlichen Planungskonzeptes werden daher möglichst konfliktarme Bereiche für Abgrabungen im Stadtgebiet identifiziert, die dann weiter zur Darstellung von geeigneten Konzentrationszonen zur positiven Steuerung von Abgrabungen im Stadtgebiet qualifiziert werden. Bei der Erstellung des gesamtstädtischen Planungskonzeptes wurden in einem ersten Schritt (Restriktionsanalyse) harte und weiche Tabukriterien definiert, um Flächen zu finden, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind. Diese Potential- bzw. Eignungsflächen werden in der anschließenden Potentialanalyse nach definierten Belangen gegeneinander abgewogen, um die konfliktärmsten Flächen zu identifizieren. Im gesamtstädtischen Planungskonzept werden somit die planungsrechtlichen und fachlichen Grundlagen für die Darstellung von Konzentrationszonen im Rahmen der 146. FNP Änderung zur Steuerung des Abgrabungsgeschehens gelegt.

Die Verfügbarkeit von nichtenergetischen Rohstoffen stellt eine wesentliche Grundlage unserer heutigen Gesellschaft dar. Wirtschaft und Bevölkerung sind auf eine sichere und bedarfsgerechte Versorgung mit Bodenschätzen angewiesen. Mit der Darstellung der Konzentrationszonen in ihrem Flächennutzungsplan will die Kreisstadt Bergheim den mittelfristig notwendigen lokalen und regionalen Bedarf an Kiesen und Sand decken. Auf den dargestellten Flächen soll ein Abbau für die Dauer von ca. 10 bis 15 Jahren möglich sein.

2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Verfahrensstand

2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Untersuchungsraum für die 146. Änderung des Flächennutzungsplans "Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sande" und somit auch für das zugrundeliegende gesamträumliche Planungskonzept ist das gesamte Stadtgebiet der Kreisstadt Bergheim.

2.2 Verfahrensstand und weitere Vorgehensweise zur 146. Änderung des Flächennutzungsplans

Der Rat der Kreisstadt Bergheim hat in seiner Sitzung am 23.09.2019 die Aufstellung der 146. Änderung des Flächennutzungsplanes „Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sande“ beschlossen und weitere Untersuchungen beauftragt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 01.10.2019 im Amtsblatt des Rhein-Erft-Kreises Nr. 44, Jahrgang 46/2019 bekannt gemacht. Das Bebauungsplanverfahren wird als Vollverfahren mit Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB durchgeführt.

Das beauftragte Planungsbüro ISA - Ingenieure für Städtebau und Architektur hat als planungsrechtliche und fachliche Grundlage für die Darstellung von Konzentrationszonen im Rahmen der 146. Änderung des Flächennutzungsplanes das vorliegende „Gesamträumliche Planungskonzept zur Ermittlung von Potentialflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden“ erarbeitet. Auf der Basis dieses Konzeptes wird der Vorentwurf der Plandarstellung und der Vorentwurf der Begründung mit Umweltbericht erarbeitet.

Im Ausschuss für Planung und Städtische Betriebe soll am 22.02.2024 auf der Basis dieser Unterlagen der Beschluss über die Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB gefasst werden.

Zur 146. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im weiteren Verfahren gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ein Umweltbericht erstellt. In dem Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter und die Eingriffe in Natur und Landschaft beschrieben und unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Hierzu werden die Ergebnisse aus der frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB berücksichtigt.

Zur Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB erfolgt vor der öffentlichen Auslegung bei der Bezirksregierung Köln eine entsprechende Anfrage gem. § 34 Abs. 1 LPLG NRW, welche raumordnerischen Ziele für das Stadtgebiet bestehen.

Nach der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgt eine Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und unterei-

nander gem. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB. Die abschließende Abwägung bleibt dem Rat der Kreisstadt Bergheim im Rahmen der Beratungen zum Satzungsbeschluss vorbehalten.

Nach dem Satzungsbeschluss muss die 146. FNP-Änderung durch die Bezirksregierung Köln (Obere Bauaufsicht, Dezernat 35) gemäß § 6 BauGB genehmigt werden.

Nach dem Abschluss des Verfahrens aber vor der Bekanntmachung wird der Planung eine zusammenfassende Erklärung beigefügt, in der dargestellt wird, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Bauleitplanung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Durch die abschließende Bekanntmachung im Amtsblatt des Rhein-Erft-Kreises wird die 146. Änderung des Flächennutzungsplanes „Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sand“ rechtswirksam.

3 Beschreibung des Untersuchungsraumes

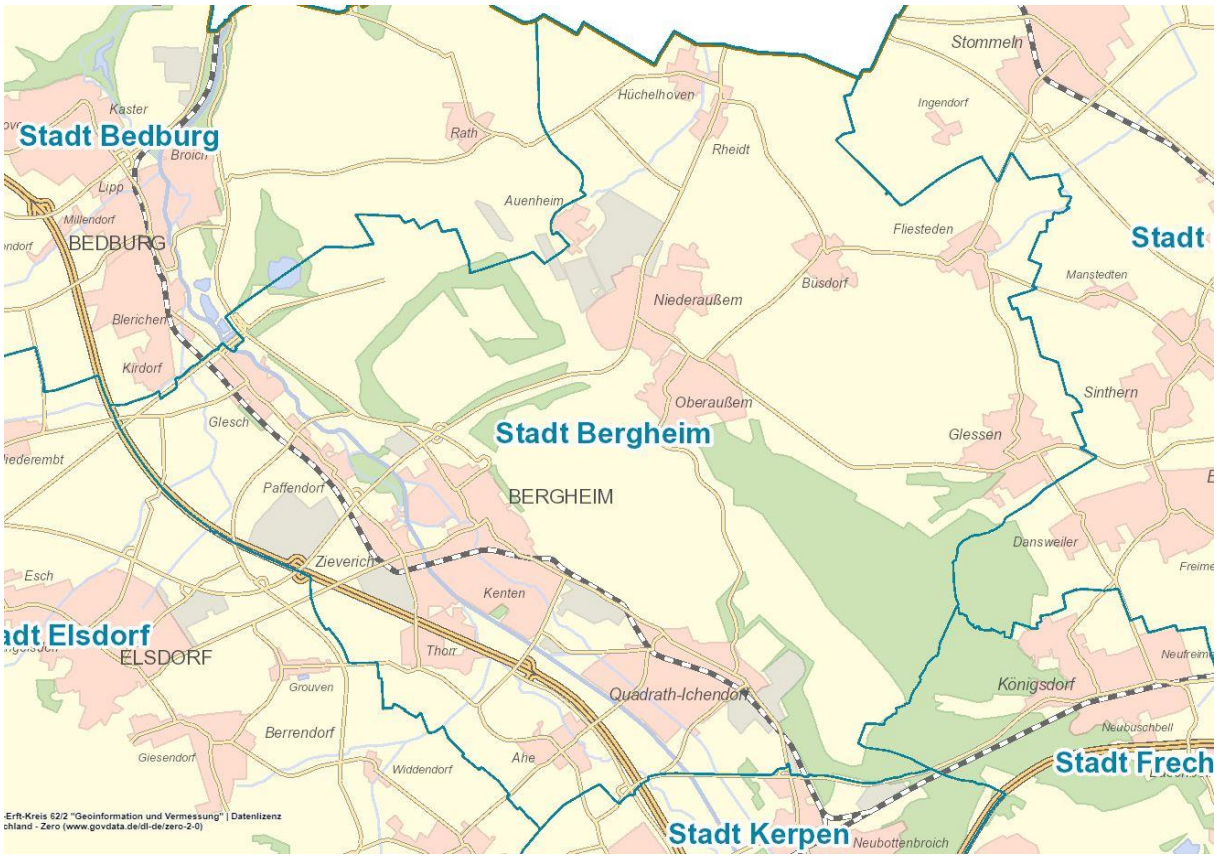
3.1 Kurzbeschreibung, Lage und Topographie

Bergheim ist die Kreisstadt des Rhein-Erft-Kreises im Regierungsbezirk Köln in Nordrhein-Westfalen mit ca. 66.000 Einwohnern. Sie liegt mitten im Rheinischen Revier, ca. 20 km westlich von Köln an der Erft. Die Kreisstadt Bergheim nimmt eine Fläche von ca. 96 km^2 ein und besteht neben der Innenstadt aus 14 Ortsteilen mit zum Teil sehr unterschiedlichen Charakteren (vgl. Abb. 1).

Der Rhein-Erft-Kreis (704 qkm) grenzt an das linksrheinische Stadtgebiet Kölns, besteht aus zehn Kommunen und gehört zu den zehn einwohnerstärksten Kreisen der Bundesrepublik Deutschland. Die kreisangehörigen Kommunen sind die Städte: Bedburg, Bergheim, Brühl, Elsdorf, Erftstadt, Frechen, Hürth, Kerpen, Pulheim und Wesseling.

Der natürlichen Höhenzug der Ville durchzieht die Kreisstadt Bergheim von Südwesten nach Nordosten und ist hier ca. 4 Kilometer breit. Die Ville trennt das Stadtzentrum und das urbane Siedlungsband entlang der Erft im Süden der Stadt, von den ländlich geprägten nördlichen Stadtteilen und dem industriell geprägten und dichteren Siedlungsbereich um das Braunkohlenkraftwerk Niederaußem. Die durchschnittliche Höhenlage des Stadt beträgt 72 m u. NHN angegeben.

Abbildung 1: Kreisstadt Bergheim – Digitale Stadtgrundkarte



Quelle: Geoportal Rhein-Erft-Kreis, 2024

Das Stadtgebiet besteht zu 30 % aus Siedlungs- und Verkehrsflächen, 52,5 % Landwirtschaftsfläche, 16,1 % Waldfläche und Gehölz, 0,7% Gewässer und 0,7% Flächen anderer Nutzung[1] (vgl. Abb.2)

Der Höhenzug der Ville wurde durch intensiven Braunkohlenbergbau topographisch stark verändert. So befinden sich einerseits die beiden ehemaligen, inzwischen rekultivierten Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim in diesem Bereich und anderseits mehrere Hochkippen mit Abraummaterial. Die höchste Bergheimer Erhebung ist die, mit Abraummaterial des Braunkohletagebaues Fortuna-Gardorf aufgeschüttete Glessener Höhe mit 204 m NN (vgl. Abb. 3).

Abbildung 2: Kreisstadt Bergheim- Luftbild

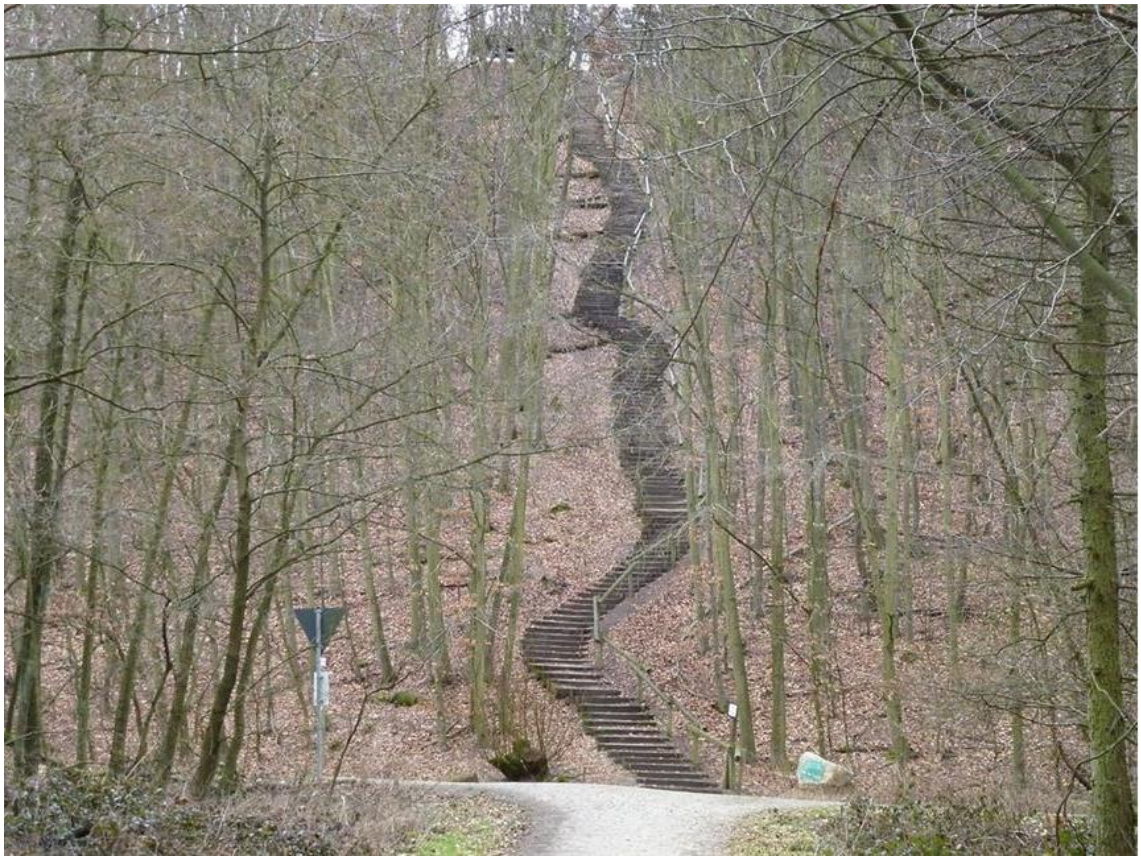
Quelle: Geoportal Rhein-Erft-Kreis, 2024

Sie bildet die höchste Erhebung des Rhein-Erft-Kreises sowie des gesamten Villerückens. Die Glessener Höhe wurde zwischen 1955 und 1970 aufgeschüttet und rekultiviert. Das größtenteils unbewaldete Hochplateau wird landwirtschaftlich genutzt, die Hänge sind mit Mischwald aufgeforstet. Vor der Aufschüttung war die Ville an dieser Stelle nur ca. 130 m NN hoch.[2] Die Glessener Höhe ist ein wertgebendes Merkmal des historischen Kulturlandschaftsbereiches „Königsdorfer Klosterwald, Glessener Höhe“ (Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Köln).[3]

1 Kommunalprofil Bergheim, IT.NRW, Stand 17.11.2023
2 Goldberg: Braunkohle & Rekultivierung, S. 64
3 KuLaDig, Kultur - Landschaft - Digital, Glessener Höhe

Weitere rekultivierte Hochkippen sind die landwirtschaftlich genutzte Fischbachhöhe mit 163 m ü. NN als überhöhte Innenkippe im Bereich der Gruben Fischbach, Beisselsgrube und Fortuna, der bewaldete Abtsbusch (Ostkippe Fortuna) mit einer Höhe von 141 m ü. NN und die ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Wiedenfelder Höhe im nordwestlichen Teil der Bergheimer Ville zwischen den Ortsteilen Niederaußem und Paffendorf mit 126 m ü. NN.

Abbildung 3: Glessener Höhe - Himmelsleiter zum Gipfelkreuz



Quelle: KuLaDig, Landschaftsverband Rheinland, Reinhard Zeese, 2019

3.2 Naturräumliche Voraussetzungen

3.2.1 Naturraum und Landschaft

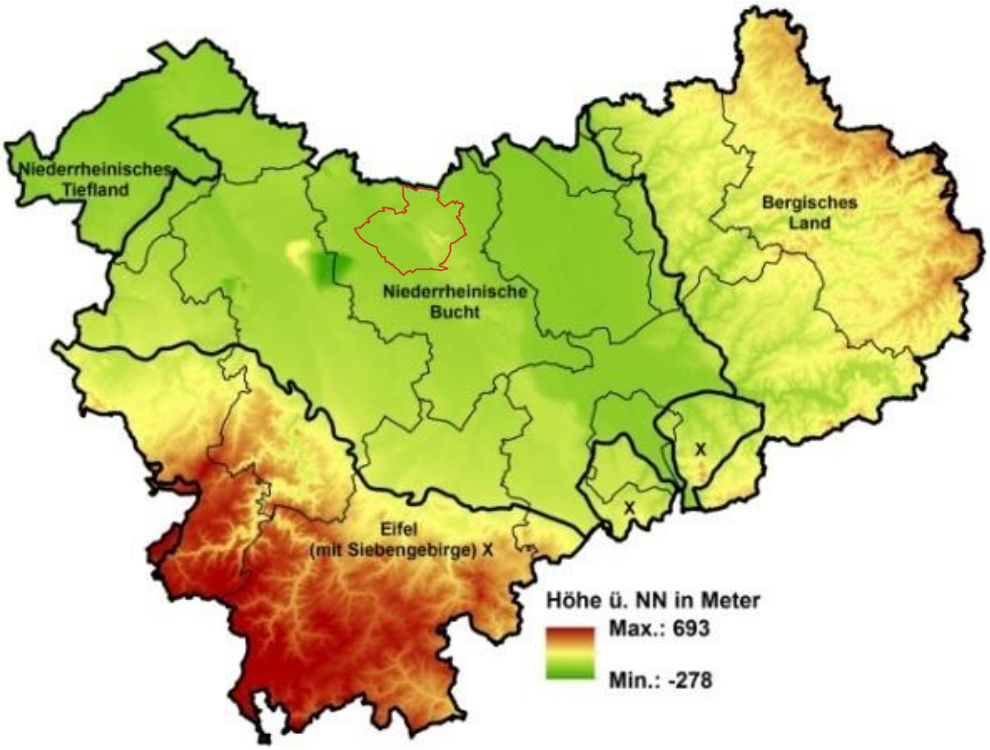
Entsprechend der naturräumlichen Gliederung innerhalb der Haupteinheit Niederrheinische Bucht bildet die Ville und der Villehang einen markanten Höhenzug, der das Erfttal und die Jülicher und Zülpicher Börde (in Bergheim Untereinheit: Rödinger Lössplatte) im Südwesten von der Kölner Bucht mit den linksrheinischen Lössterrassenplatten im Nordwesten trennt[4]. Die Bördelandschaft im Süden ist eine Ebene, die Lössterrassenlandschaft im Norden fällt zum Rhein hin ab.

Die Ville erstreckt sich als schmaler, etwa fünf Kilometer breiter und ca. 50 km langer Höhenzug vom linksrheinischen Schiefergebirgsrand westlich Godesberg aus in

[4] Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Geographische Landesaufnahme - Naturräumliche Gliederung, Blatt Köln-Aachen, 1:200.000

nordwestlicher Richtung mitten durch die Niederrheinische Bucht bis beinahe südlich Grevenbroich. Der Höhenzug ist ein tektonischer Horst, der beim Einbruch der Niederrheinischen Bucht im Tertiär nicht mit abgesenkt wurde. Aus diesem Grund liegen die Braunkohlenflöze hier oberflächennah und der erste Abbau ab dem 17 Jahrhundert mit kleineren Gruben und späteren kleineren Tagebauen begann hier.

Abbildung 4: Topographie und naturräumliche Gliederung der Planungsregion Köln



Quelle: Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Köln, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV), 2018

Die Niederrheinische Bucht grenzt im Süden an die Haupteinheit Rheinisches Schiefergebirge. Der Rhein bildet nach dem Austritt aus dem Mittelgebirge ausgedehnte Flussterrassen und Auen; ebenso wie die Erft als Nebenfluss des Rheins. Im Stadtgebiet von Bergheim geht die Mittelerft in die Untererft über.

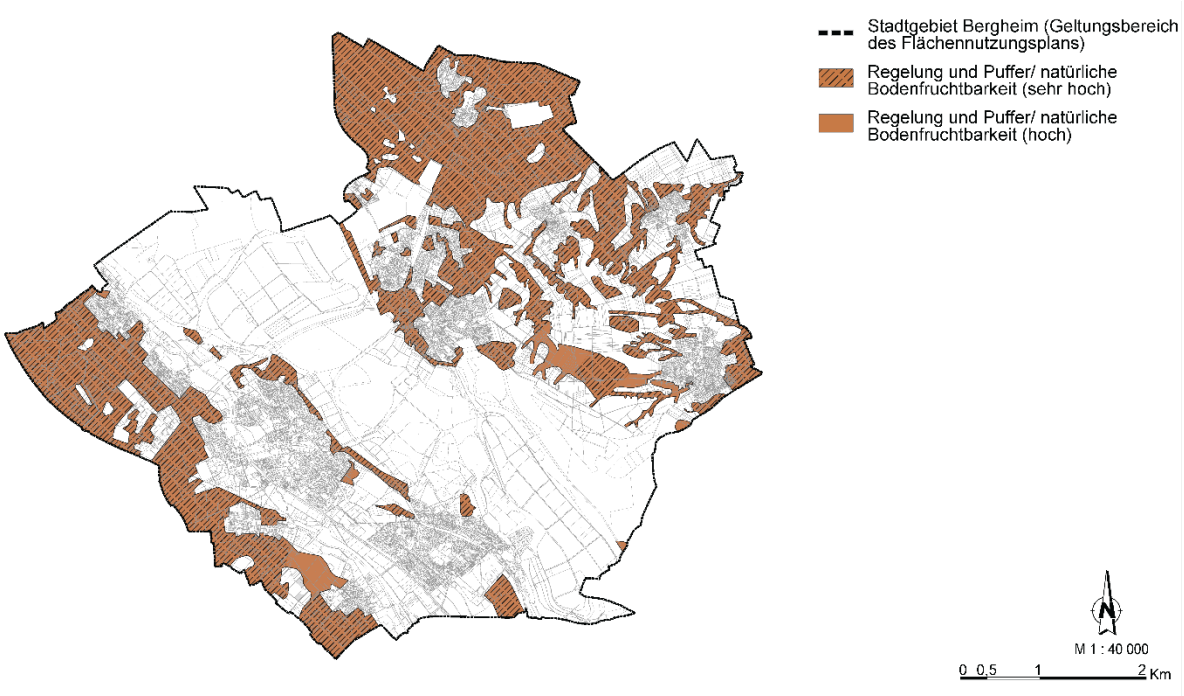
3.2.2 Böden

Die Lössböden der Niederrheinischen Bucht zählen zu den fruchtbarsten Böden Deutschlands und zu den wichtigsten Anbaugebieten für die Landwirtschaft.[5] Aus Lössablagerungen bilden sich aufgrund der stofflichen Zusammensetzung kalkhaltige und hervorragende Böden, die sich zu Schwarz- oder Parabraunerden weiterentwickeln können (vgl. Abb. 5). Diese werden zu den wertvollen landwirtschaftlichen Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit mit Bodenzahlen zwi-

[5] Diercke Weltatlas, Kartenansicht Landwirtschaft, S. 9

schen 80 und 90 gezählt. Das hohe Ertragspotential der Parabraunerde lässt sich im Wesentlichen mit der hohen nutzbaren Wasserspeicherkapazität erklären.[6]

Abbildung 5: Übersicht schutzwürdige Böden



Quelle: GEOportal NRW, Eigene Darstellung

3.2.3 Gewässer und Grundwasser

Bergheim liegt an der Erft, die sich im Stadtgebiet in die Große Erft, die Kleine Erft und den Erftkanal teilt. Ursprünglich handelte es sich um ein sehr sumpfiges Gebiet, was zur Besiedelung entwässert werden musste. Die Braunkohletagebaue erforderten die Verlegung und den Ausbau der Erft. In den Erftflutkanal werden Sümpfungswasser vom Tagebau Hambach eingeleitet. Zur Aufnahme des abgepumpten Wassers als auch für den allgemeinen Hochwasserschutz wurde das Flussbett vertieft, geweitet und durch Steinschüttungen gesichert.

In die Erft mündet im südlichen Stadtgebiet von Bergheim der Wiebach und mehrere Fließe (Elsdorfer und Escher Fließ, Giesendorfer Fließ, Huppertstaler Fließ u. a.). Der Gillbach mit dem Totenbach als Nebenarm ist neben der Erft das bedeutendste Bergheimer Fließgewässer. Er entspringt im Stadtteil Auenheim nördlich der Ville und mündet bei Neuss in die Erft. Des Weiteren fließen im nördlichen Stadtgebiet der Pulheimer Bach und mehrere Gräben und Fließe (u. a. Asperschlager Fließ, Büsdorfer Graben, Fliestedener Graben, Büsdorfer Graben).

Das Peringsmaar (21 ha) im Bereich des ehemaligen Tagebaus Fortuna-Garsdorf ist der größte See in Bergheim, gehört aber zu Hälfte zur Stadt Bedburg. Das Peringsmaar ist kein natürlicher See, sondern wurde im Zuge der Rekultivierung angelegt. Er

6 Gerhard Dumbeck, Bodenkundliche Aspekte der landwirtschaftlichen Rekultivierung

ist Teil der Villeseen, einem landesplanerisch gesicherten Gebiet zum Schutz der Natur.

Zum Abbau von Braunkohle im Tagebau ist eine Absenkung des Grundwasserspiegels bis in Tiefen von mehr als 500 m erforderlich. Die großräumige Absenkung des Grundwasserspiegels begann in den 1950er und 1960er Jahren und wird heute für den Betrieb der drei großen aktiven Tagebaue (Garzweiler II, Hambach und Inden) fortgesetzt. Die entsprechenden Absenkungstrichter haben Auswirkungen auf die gesamte Region.

Verbunden mit der Absenkung des Grundwassers kam es zu großräumigen Bodenabsenkungen (z. B. im Stadtteil Glesch um ca. 3 m). Im Zuge des geplanten Wiederanstiegs des Grundwasserspiegels nach der Beendigung des Braunkohleabbaus (2030) und der darauf folgenden notwendigen Böschungssanierung wird sich der Boden langsam über mehrere Jahrzehnte wieder heben, aber nicht mehr das ursprüngliche Niveau erreichen (z. B. Prognose für den Stadtteil Glesch: 1,5 m).[7] Die Bodenbewegungen müssen bei allen Bauprojekten und Maßnahmen im Stadtgebiet von Bergheim beachtet werden.

3.3 Geologische Voraussetzungen

Das Niederrheinische Tiefland und die Niederrheinische Bucht greifen als Ausläufer des norddeutschen Flachlandes tief nach Süden in das Rheinische Schiefergebirge hinein und trennen das rechtsrheinische Bergische Land von der linksrheinisch gelegenen Nordeifel. Die in den Gesteinen des Senkungsraumes überlieferte Erdgeschichte reicht über 400 Millionen Jahre in die Vergangenheit, seine heutige Gestalt erhielt sie jedoch erst in den letzten 30 Millionen Jahren ab Mitte des Tertiärs. Tektonische Bewegungen führten zum Einsinken der Niederrheinischen Bucht und Heraushebung des Rheinischen Schiefergebirges, was zu tiefen Bruchlinien und zur Schollenbildungen führte. Der Bereich der Kölner Scholle, der Erft- und der Rurscholle senken sich bis in die heutige Zeit weiter ab. Im Innern der Niederrheinischen Bucht bestimmen daher großen Bruchstörungen die Landschaft. Ein Beispiel dafür ist der Höhenzug der Ville.[8]

Die langanhaltende Senkungsbewegung der Niederrheinische Bucht im Tertiär und Quartär führten zu mächtigen Sedimentablagerungen (ca. 1.200 m) einerseits durch Meeresablagerungen, aber auch durch Flüsse (Kiese und Sande) und weitflächige Wälder und Moore (Braunkohle) im Wechsel. Die Braunkohleflöze sind bis zu 100 m mächtig, jedoch durch die anhaltende Tektonik teilweise in der Lagerung stark gestört.

---

7 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Ermittlung von Gebieten mit Potenziellen Geländevernässungen im Rheinischen Braunkohlenrevier in der Nachbergbau Phase - Projekt Flurabstandsprognose, Abschlussbericht Stand 05/2022

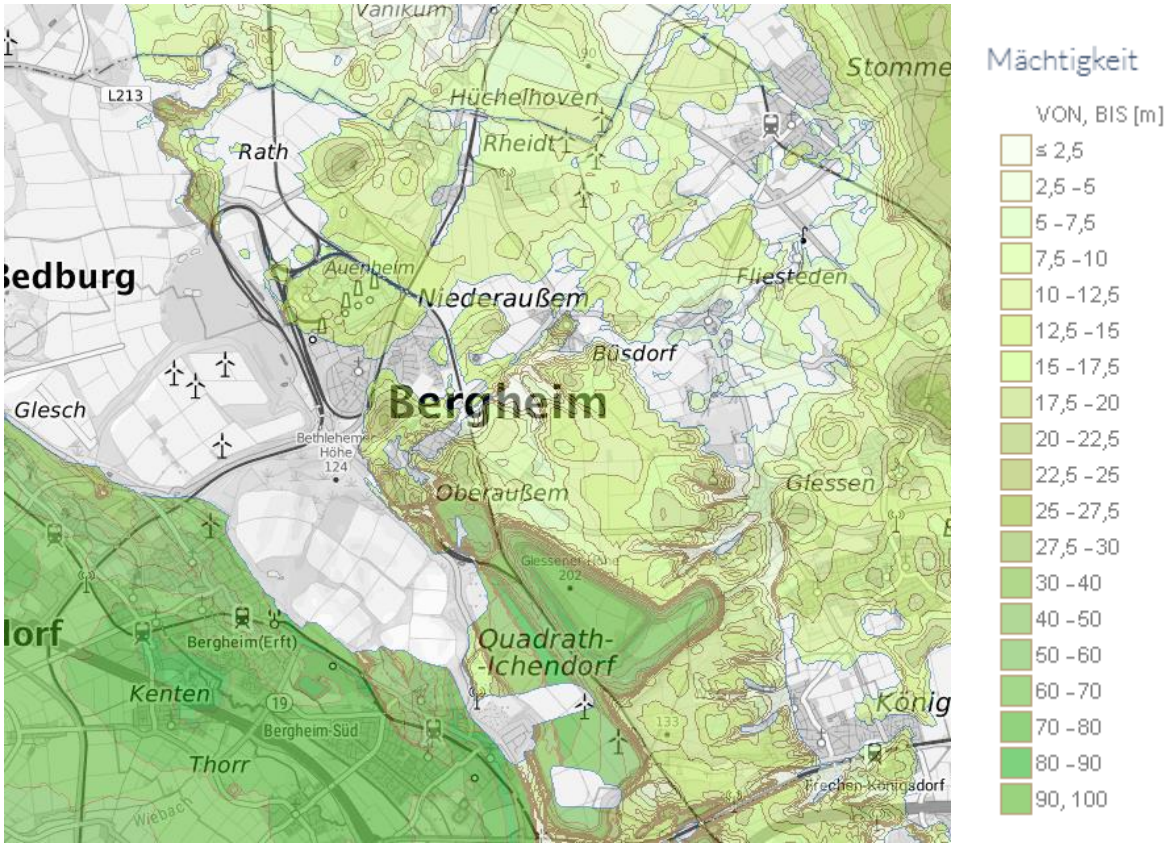
8 Geologisches Landesamt NRW: Geologie am Niederrhein, Krefeld 1988

Das Rheinische Braunkohlerevier (vgl. Abb. 7) umfasst die Zülpicher und Jülicher Börde, die Erftniederung und die Ville und ist damit das größte Braunkohlerevier in Europa. Alle Abbaufelder liegen in der Großlandschaft der Niederrheinischen Bucht.

Durch die Flüsse im Tertiär und Quartär kam es zu mächtigen Kiesablagerungen. So stammt heute rund die Hälfte der nordrhein-westfälischen und mehr als zehn Prozent der deutschen Kies- und Sandproduktion vom Niederrhein.

In der Kreisstadt Bergheim stehen vor allem im Bereich der Erftaue sehr mächtige Kiese und Sande (bis 80 m Mächtigkeit) vor allem aus dem Quartär bei geringer Überdeckung (ca. 2-6 m) an. Aber auch im übrigen Stadtgebiet sind oberflächennahe Kies- und Sandvorkommen vorhanden (vgl. Abb. 6).

Abbildung 6: Verbreitung und Mächtigkeit von quartären Kiesen in Bergheim



Quelle: GEOportal NRW, IS RK 50 LG WMS, Kies/Kiessand, Verbreitung und Mächtigkeit

Alle Kiesgrabungen in Bergheim erfolgen im Bereich der quartären Kiese und Sande. Nur im Bereich der Tagebaue wurden auch die darunterliegenden tertiären Kiese und Sande abgebaut.

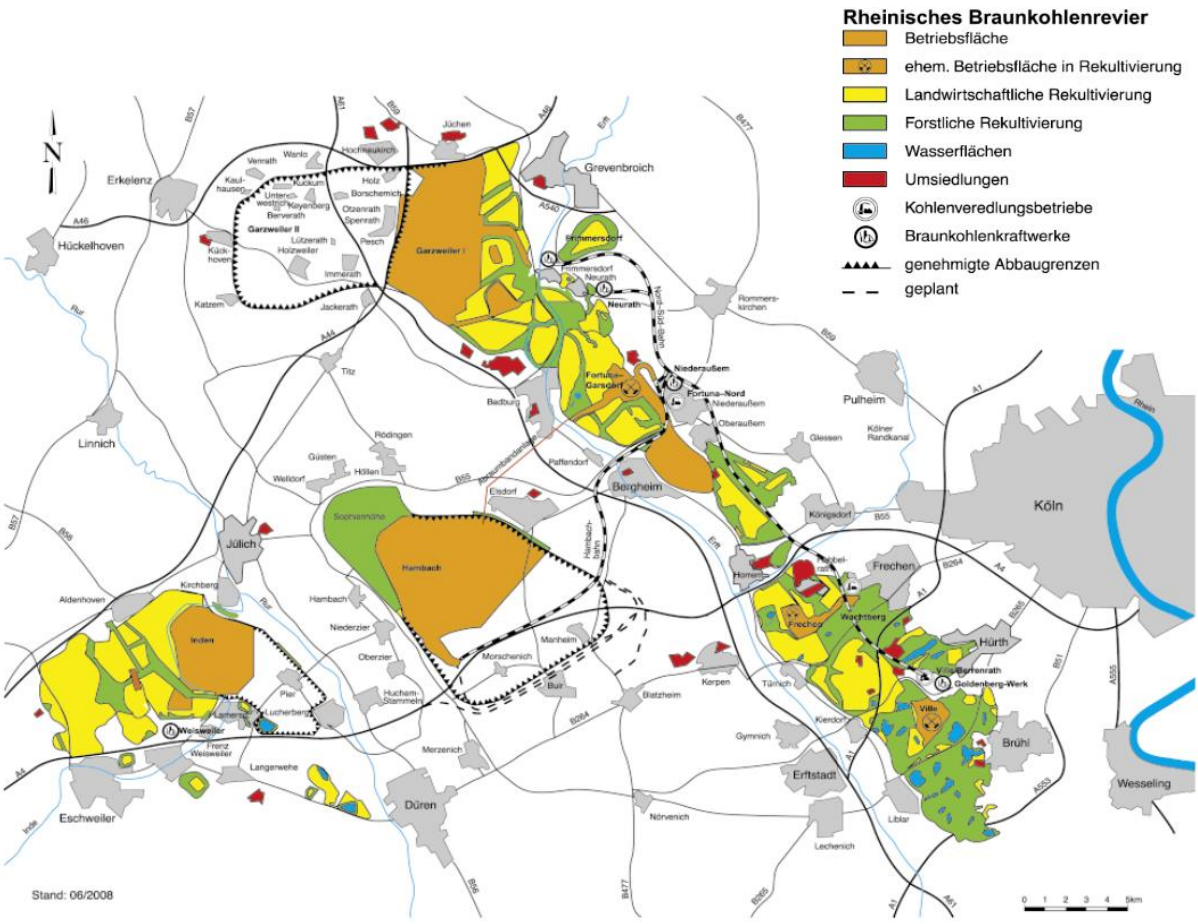
3.4 Bergbauhistorie in Bergheim

Die Kreisstadt Bergheim gehört zum Mittleren Revier des Rheinischen Braunkohlereviers und ist sehr stark durch den Bergbau geprägt. Das Mittlere Revier ist heute weitgehend ausgekohlt und rekultiviert, die Braunkohleindustrie mit Großkraftwerken, Hochkippen und Nachfolgeindustrien prägen aber immer noch die Landschaft.

Im Stadtgebiet von Bergheim befinden sich zwei rekultivierte Tagebaue (Fortuna-Gardorf und Bergheim) und mehrere Kippen, die heute überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt werden und einen regionalen Grünzug bilden.

Der **Braunkohletagebau Fortuna-Garsdorf** wurde 1953 in Betrieb genommen, die Auskohlung begann ab 1955. Mit dem Tagebau Fortuna-Garsdorf begann nach dem Zweiten Weltkrieg die Ära der Großtagebaue. Während der Abbauphase war Fortuna-Garsdorf lange Zeit der größte und tiefste Braunkohletagebau der Welt. Die größte Tiefe betrug 360 m unter Gelände, die Gesamtfläche etwa 2.200 ha (22 km^2). Die gewinnbaren Vorräte von etwas mehr als einer Milliarde Tonnen Kohle (1.030 Mio. t) wurden in der etwa 40-jährigen Betriebszeit bis Mai 1993 fast vollständig abgebaut. Dabei musste etwa die doppelte Menge an Abraum fortgeschafft werden, ein sehr günstiges Verhältnis im Vergleich zu den noch aktiven Großtagebauen im Revier. Für die Wasserhaltung wurden insgesamt ca. 16 Mio. m³ Grundwasser abgepumpt und in die Erft umgeleitet.[9]

Abbildung 7: Rheinisches Braunkohlerevier



Quelle: Rekultivierung im Rheinland - Die Landschaft nach dem Tagebau, RWE Power, 2008

9 Stadteilforum Oberaußem: Der Tagebau Fortuna-Garsorf

Der Tagebau Fortuna-Garsdorf wurde verfüllt und teilweise eine Hochkippe darauf errichtet und bis 2004 rekultiviert. Die rekultivierten Flächen wurden u.a. zur Nutzung für die Landwirtschaft wiederhergestellt, Grünschneisen und Wald angelegt sowie das Naherholungsgebiet Peringsmaar und die Wiedenfelder Höhe (Hochkippe) geschaffen.

Der **Braunkohletagebau Bergheim** wurde 1984 in Betrieb genommen, die Aufschlussarbeiten begannen bereits Ende der 70er Jahre. Mit dem diesem Aufschluss sollte die Versorgungslücke zwischen dem Auslaufen des Tagebaus Fortuna-Garsdorf im Jahr 1993 und dem Aufschluss des Tagebau Hambach 1978 gesichert werden.

Der Tagebau lag mitten im Stadtgebiet von Bergheim und bildete so ein Hindernis zwischen den großen Bergheimer Stadtteilen Niederaußem und Oberaußem auf der einen Seite sowie dem Stadtzentrum und Quadrath-Ichendorf auf der anderen Seite. Straßen und andere Verbindungen wurden gekappt.

Die Abbaufläche des Tagebaus Bergheim betrug 675 ha. Davon entfielen 307 ha auf landwirtschaftliche Flächen, 216 ha auf forstwirtschaftliche Flächen und 151 ha auf Verkehrs-, Siedlungs- und sonstige Flächen. Der Tagebau Bergheim hatte einen Kohleinhalt von 243 Millionen t. Die anfallende Abraummenge betrug 630 Millionen m³. Das Verhältnis von Abraum zu Kohle betrug etwa 2,6:1. Das Flöz war ungeteilt und durchschnittlich 70 m mächtig. Im südlichen Abbaufeld erreicht das Flöz eine Mächtigkeit von bis zu 90 m. Im Tagebaubetrieb wurden regelmäßig alte Grubenbaue aus dem 19. Jahrhundert freigelegt.[10]

2002 wurde im vergleichsweise kleinen Tagebau Bergheim die letzte Braunkohle gefördert. Bereits seit 1991 wurde die Grube mit Abraum aus dem Tagebau Hambach verfüllt. Die vollständige Rekultivierung erfolgte bis 2012.

Durch die Rekultivierung entstand aus der 640 ha großen Fläche zu etwa zwei Dritteln landwirtschaftlich nutzbare Fläche und etwa einem Drittel Waldfläche. Das gesamte Gebiet dient als Erlebnisraum Fortunafeld der Naherholung und soll zukünftig entsprechend dem Stadtentwicklungskonzept der Kreisstadt Bergheim 2035 (STEK BM 2035) zum Landschaftspark Fortuna entwickelt werden.

Zusammenfassend bedeutet das, dass aktuell bereits 2.791 ha (29 % des Stadtgebietes) von rekultivierten Tagebaurestlöchern und Tagebaukippen eingenommen werden. Davon entfallen auf Abgrabungen von Braunkohle, Kiesen und Sanden (Fläche der Tagebaue Fortuna-Gardorf und Bergheim) 1.591 ha (16,5 % des Stadtgebietes). Die vorhandenen Hochkippen (Wiedenfelder Höhe, Glessener Höhe, Fischbachhöhe), die teilweise die Tagebaue überlagern (Wiedenfelder Höhe überlagert einen Teil des Tagebaus Fortuna-Garsdorf) nehmen noch einmal 1.200 ha (12,5 % des Stadtgebietes) ein. Im Tagebaubetrieb wurde nicht nur die Braunkohle gefördert, sondern auch die darüber liegenden Kies- und Sandvorkommen abgebaut.

[10] Der Tagebau Bergheim: Stadtteilforum Oberaußem

3.5 Aktuelle Abgrabungen im Stadtgebiet

Im Stadtgebiet von Bergheim bestehen aktuell zwei genehmigte Abgrabungsnutzungen, zum einen die Kiesgrube Junggeburth (9,96 ha) nördlich des Stadtteils Paffendorf und südlich der L 361 und zum anderen die Kiesgrube Ahe (2,77 ha) westlich des Stadtteils Ahe nördlich der K 19. Das bedeutet, dass auf insgesamt 12,73 ha quartäre Kiese abgebaut werden können.

4 Planungsgrundlagen

4.1 Landesplanung

Landesplanerischen Vorgaben für die 146. Änderung des Flächennutzungsplanes „Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sande“ ergeben sich insbesondere aus dem Landesplanungsgesetz und dem geltenden Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) (Fassung von 2017 mit Änderungen 2019). Der Landesentwicklungsplan legt die mittel- bis langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung des Landes fest. Die Planungsziele der Raumordnung sind gemäß § 4 Raumordnungsgesetz (ROG) zu beachten, die Planungsgrundsätze sind in den Abwägungs- und Ermessensentscheidungen dagegen nur zu berücksichtigen.

Entsprechend dem LEP Ziel 9.2-1 Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe sind zur Rohstoffsicherung in den Regionalplänen Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe als Vorranggebiete oder als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten festzulegen. Die Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe (BSAB) sind für einen Versorgungszeitraum von mindestens 20 Jahren für Lockergesteine festzulegen (vgl. 9.2-2 Ziel Versorgungszeiträume). Des Weiteren sollen im Regionalplan Reservegebiete zur Sicherung einer langfristigen Rohstoffversorgung (Grundsatz 9.2-4) ebenso dargestellt werden wie die Nachfolgenutzungen der Abgrabungsgebiete (Ziel 9.2-5).

Für Abgrabungen relevant ist auch die am 02. Juni 2023 beschlossene 3. Änderung des Landesentwicklungsplanes NRW zur nachhaltigeren Flächenentwicklung. Dazu wurden am 21. Juni 2023 die Eckpunkte beschlossen und die Öffentlichkeit gemäß § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) unterrichtet. Auf der Grundlage der Eckpunkte wird im 2. Halbjahr 2023 der Entwurf der Planänderung und der Umweltbericht erarbeitet, Anfang 2024 ist die Beteiligung der Öffentlichkeit vorgesehen. Die Regionalpläne werden weitgehend zeitgleich geändert.

Im Rahmen der 3. LEP-Änderung sollen Festlegungen zur Berücksichtigung eines Degressionspfades für die Sicherung nichtenergetischer Rohstoffe (Kies und Sand) auf Basis eines noch zu entwickelnden Rohstoffmonitorings getroffen werden. Um den Flächenverbrauch insgesamt zu begrenzen, werden die vorhandenen Festlegungen des LEP zu einer möglichst umfassenden Ausschöpfung von bestehenden Lagestätten überprüft.

4.2 Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Köln legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans die regionalen Ziele der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen für die Entwicklung des Regierungsbezirks fest. Der Regionalplan hat bindende Wirkung für die Ebene der Bauleitplanung (Flächennut-

zungspläne und Bebauungspläne). Seine Ziele wie festgelegte Vorranggebiete oder Eignungsgebiete sind zu beachten, seine Grundsätze wie z.B. festgelegte Vorbehaltsgebiete sind zu berücksichtigen.

4.2.1 Regionalplan Köln

Auf Ebene der Regionalplanung sind die von der Landesplanung festgelegten Ziele und Grundsätze bezüglich der planerischen Sicherung von Lagerstätten für eine geordnete Gewinnung von nichtenergetischen Rohstoffen umzusetzen. Die Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe (BSAB) werden als Vorranggebiete oder als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten durch textliche und zeichnerische Festlegungen festgelegt.

Die im geltenden Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (2001) dargestellten BSAB-Gebiete sollen als Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung für den restlichen Planungsraum (vgl. Ziel 1) wirken. Aufgrund eines Urteils des Verwaltungsgerichtes wurde jedoch die Konzentrationswirkung der dargestellten BSAB-Gebiete aberkannt. Seitdem erfolgt das Abgrabungsgeschehen regionalplanerisch weitgehend ungesteuert. In der Folge sind Nutzungskonflikte vermehrt aufgetreten und der Flächenverbrauch ist gestiegen.

Für die Kreisstadt Bergheim werden im geltenden Regionalplan Köln die ehemaligen Abbauflächen der bereits rekultivierten Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim als Bereiche zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze dargestellt. Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes Köln werden diese Bereiche jedoch entfallen.

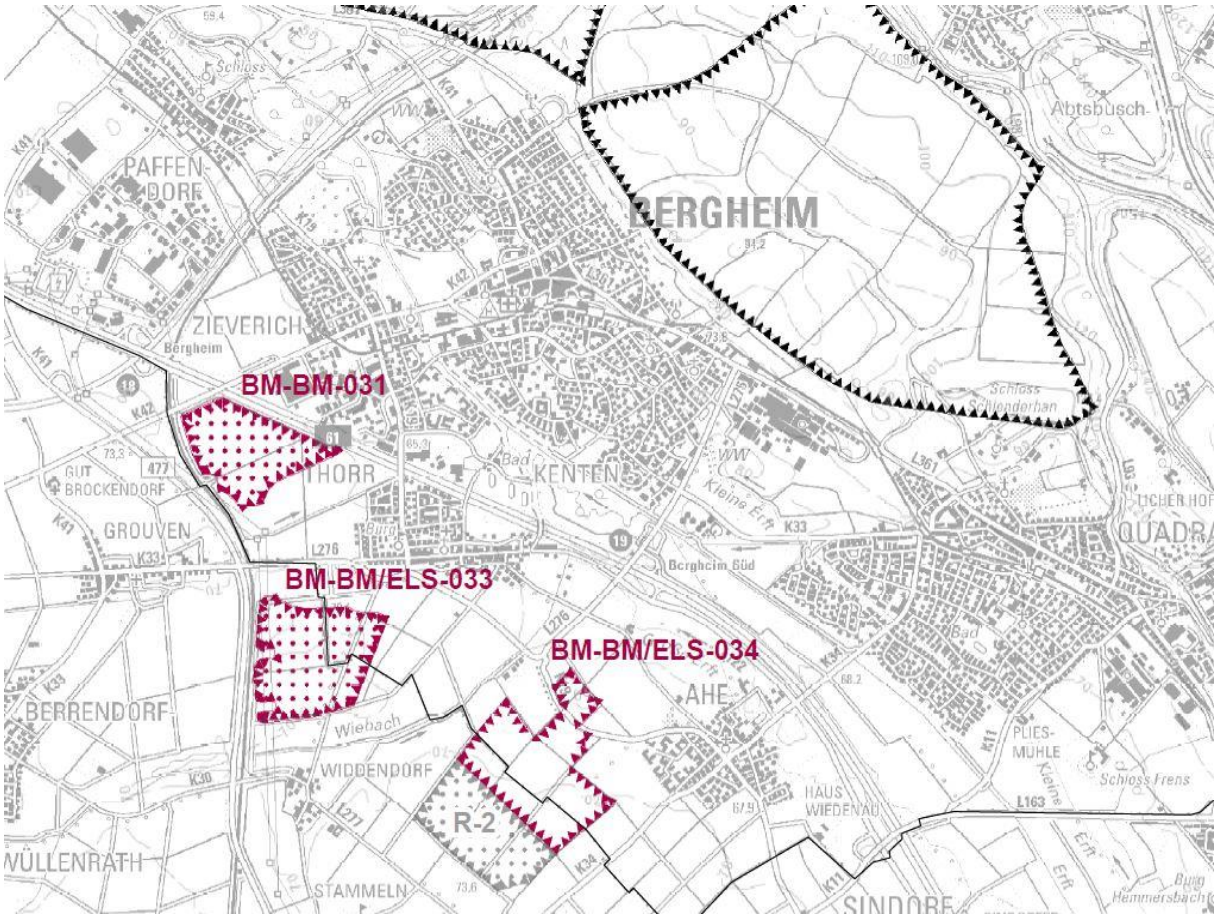
4.2.2 Neuaufstellung des Regionalplans Köln

Vielfältige Raumansprüche, aktuelle Herausforderungen und Änderungen gesetzlicher Vorgaben und Rahmenbedingungen machen die Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln erforderlich. Der neue Regionalplan soll eine nachhaltige Raumentwicklung ermöglichen, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt. Mit der Neuaufstellung sollen die Teilabschnitte des geltenden Regionalplans Region Köln (2001), Region Aachen (2003), Region Bonn/Rhein-Sieg (2004) sowie der Sachliche Teilplan Vorbeugender Hochwasserschutz (2006 und 2010) in einem Gesamtplan zusammengefasst werden. Das Thema Sicherung und Abbau von Lockergesteinen wird in einem eigenständigen Sachlichen Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe behandelt. Dieser bezieht sich auf alle nichtenergetischen Lockergesteine (Kies/Kiessand, Ton/Schluff sowie präquartäre Kiese und Sande).

Der Regionalrat des Regierungsbezirks Köln hat am 10.12.2021 den Planentwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln zur Anhörung und öffentlichen Auslegung (07.02.-31.08.2022) beschlossen. Eine zweite öffentliche Auslegung ist für 2024 geplant.

Für den Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe hat der Regionalrat am 13.03.2020 den Erarbeitungsbeschluss gefasst, die öffentliche Auslegung des 1. Planentwurfes fand vom 07.09.-09.11.2020 statt. Die zahlreichen eingegangenen Stellungnahmen, neue gesetzliche Rahmenbedingungen und die Starkregenereignisse 2021 erforderten eine konzeptionelle Anpassung des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe. Eine zweite öffentliche Auslegung ist für 2024 geplant.

Abbildung 8: Übersicht BSAB-Gebiete in Bergheim, Erster Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe



Quelle: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine), Ausschnitt Karte 1, Blatt 2 „Aktuelle BSAB und zukünftige BSAB mit Reservegebieten“, Stand Mai 2020

Mit dem Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) soll insbesondere die räumliche Steuerungswirkung (sog. Konzentrationswirkung, Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung) der Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher nichtenergetischer Bodenschätze (= BSAB, sog. Abgrabungsbereiche) für Lockergesteine im gesamten Regierungsbezirk Köln vollumfänglich wiederhergestellt werden.

Aufgrund großflächiger und ergiebiger Rohstoffvorkommen im Bereich der Lockergesteine sowie einer sehr hohen Förderrate bei gleichzeitig hoher Siedlungsdichte

besteht im Regierungsbezirk Köln auch ein tatsächliches Planerfordernis, die eignungsgebietliche Wirkung der BSAB-Gebiete zeitnah wiederherzustellen.

Um durch die Festlegung von BSAB-Gebieten die Konzentrationswirkung zur erzielen, wurde ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept erarbeitet, in dem nachvollziehbar dargelegt wird, aus welchen Gründen bestimmte Flächen als BSAB festgelegt werden. Leitbild des Teilplans ist die schrittweise Verlagerung des Abgrabungsgeschehens in möglichst konfliktarme und möglichst ergiebige Teilräume des Regierungsbezirks.

Zusammen mit dem Erarbeitungsbeschluss für den Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe hat der Regionalrat am 13.03.2020 beschlossen, das gesamträumliche Planungskonzept (Erster Planentwurf) um den Ausschlussbelang „Besondere Berücksichtigung vom Braunkohletagebau betroffener Kommunen“ zu ergänzen. Demnach sollen in Kommunen wie der Kreisstadt Bergheim, die besonders durch den Braunkohlenbergbau vorgeprägten sind, keine BSAB-Gebiete für Neuaufschlüsse und keine Reservegebiete dargestellt werden, nur angemessene Erweiterungen vorhandener Abgrabungen sind möglich.

Am 18.08.2023 hat der Regionalrat zum Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) einen Grundsatzbeschluss zum Gesamträumlichen Planungskonzept für den Zweiten Planentwurf gefasst und darin den Ausschlussbelang „Besondere Berücksichtigung vom Braunkohletagebau betroffener Kommunen“ aus dem 1. Planentwurf weiter konkretisiert. Die für diesen Grundsatzbeschluss vorgelegten Planunterlagen enthalten noch keine zeichnerischen Darstellungen, also weder konkrete BSAB noch Rekultivierungsziele noch Reservegebiete. Die Planunterlagen enthalten textliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die Begründung und das gesamträumliche Planungskonzept. Bei der Anwendung ergeben sich jedoch bestimmte Teilräume, in denen in jedem Fall keine BSAB oder Reservegebiete festgelegt werden (Negativplanung). Die Darstellung der Flächen, die als BSAB ausgewiesen werden sollen (Positivplanung), erfolgt im Zweiten Planentwurf im 2. Quartal 2024 im Rahmen des Beschlusses des Regionalrates zur öffentlichen Auslegung.

Im Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine), Zweiter Planentwurf. Stand: Juli 2023 werden folgende Ziele und Grundsätze festgelegt:

(Z1) Sicherung der Rohstoffversorgung und besonderer Lagerstätten
(Z2) BSAB als Vorranggebiete
(Z3) BSAB als Eignungsgebiete
(Z4) Bestandsschutz für zugelassene Abgrabungen
(Z5) Vollständige und gebündelte Gewinnung von Lagerstätten
(Z6) Erweiterungsklausel für BSAB
(Z7) Projekte der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes
(Z8) Rekultivierung von BSAB
(Z9) Reservegebiete als Vorranggebiete
(Z10) Festlegung weiterer BSAB

(G1) Flächentausch
(G2) Gefährdungsabschätzung in HQextrem

Grundsätzlich wird auch festgestellt, dass Abgrabungsvorhaben, deren Größe weniger als 10 ha beträgt, auch raumbedeutsam sind und den regionalplanerischen Festlegungen unterliegen (unter Z1). Die Darstellungsschwelle bzw. Mindestgröße für BSAB im Regionalplan liegt jedoch bei 10 ha.

Mit dem am 18.08.2023 vorgelegten gesamträumlichen Planungskonzept werden folgende Ergebnisse vorweggenommen, die sich mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit bis zum Feststellungsbeschluss gem. § 19 Abs. 4 LPlG NRW des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe nicht ändern werden:

1. **In den Kommunen Bergheim, Elsdorf und Kerpen:**
   Keine Neuaufschlüsse und keine unangemessenen Erweiterungen durch BSAB sowie keine Reservegebiete. Dadurch wird insbesondere der im Ersten Planentwurf noch vorgesehene BSAB mit der Bezeichnung BM-BM/ELS-034 nicht mehr als BSAB festgelegt (da Neuaufschluss bzw. unangemessene Erweiterung).

   Begründung: Bei diesen Kommunen handelt es sich unzweifelhaft um (durch den Braunkohlentagebau) besonders erheblich vorgeprägte Kommunen im Sinne des entsprechenden sonstigen Ausschlussbelanges (vgl. Kapitel 7.4.10 und Anhänge D-H). Der Regionalrat bekräftigt mit dem Grundsatzbeschluss ausdrücklich seinen Planungswillen aus dem Jahr 2020, den Freiraum bzw. die Freiraumqualitäten in diesen Kommunen zu sichern und den Strukturwandelprozess nicht durch neue (großflächige) Abgrabungsstandorte potentiell zu erschweren.

2. **Im heutigen Braunkohlentagebauvorfeld:**
   Keine BSAB und keine Reservegebiete.

   Begründung: Diejenigen Flächen, welche einst für den Braunkohlentagebau vorgesehen waren, aufgrund bundes- und landespolitischer Entscheidungen nun jedoch nicht mehr beansprucht werden (sollen), sollen für den Strukturwandel und für Freiraumvernetzungen gesichert werden. Jedwede neue Kiesabgrabung würde diesem Ziel grundsätzlich zuwiderlaufen. Auch diejenigen Flächen, welche noch für den Braunkohletagebau benötigt werden, sollen ausschließlich dem Braunkohlentagebau dienen und so rasch wie möglich dafür beansprucht werden. Aus beiden Gründen wird auf jedwede Ausweisung von BSAB oder Reservegebieten auf diesen Flächen vorsorglich verzichtet.

Ebenfalls vorweg genommen wird das Planungsergebnis:

3. **Für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand im gesamten Regierungsbezirk:**

> Voraussichtlich keine Neuaufschlüsse durch BSAB erforderlich, um den Mindestversorgungszeitraum von 20 Jahren zu sichern. Dieser kann voraussichtlich alleinig mit Erweiterungen bestehender Abgrabungen erreicht werden.
>
> Begründung: Erste Planungsergebnisse, die mit dem Regionalrat auf den nichtöffentlichen AGs am 14.06.2023 und 20.06.2023 mit der Regionalplanungsbehörde erörtert wurden.

Die Vorwegnahmen werden damit begründet, dass bezirksweit ausreichend gleichwertige Flächenalternativen im Sinne des Leitbildes und der Leitlinien der Planung zur Verfügung stehen, um den Mindestversorgungszeitraum gem. LEP NRW zu gewährleisten.

Auf Grundlage des Grundsatzbeschlusses können nun die Teilräume hinreichend genau bestimmt werden, in denen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit keine BSAB festgelegt werden. Abgrabungsvorhaben, die sich in solchen Teilräumen befinden, stehen grundsätzlich die in Aufstellung befindlichen Ziele des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe entgegen. Im Einzelfall kann dies in Zulassungsverfahren zur Versagung bestimmter Vorhaben führen. Auf dieser Basis kann die Bezirksregierung nun raumordnungsrechtlicher Plansicherungsinstrumente im Sinne der Untersagung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen nach § 36 LPlG NRW bzw. § 12 ROG anwenden.

Für die Kreisstadt Bergheim bedeutet das zusammenfassend, dass keine BSAB-Gebiete für Neuaufschlüsse und keine Reservegebiete im Regionalplan Köln festgelegt werden. Es werden alleinig BSAB im Umfang genehmigter Abgrabungen (sofern als Abgrabungsinteresse gemeldet) festgelegt (vorausgesetzt, die Fläche ist größer 10 ha) sowie angemessene Erweiterungen genehmigter Abgrabungen. Angemessene Erweiterungen sind dabei Flächen unter 50 % der genehmigten Abgrabungsfläche.

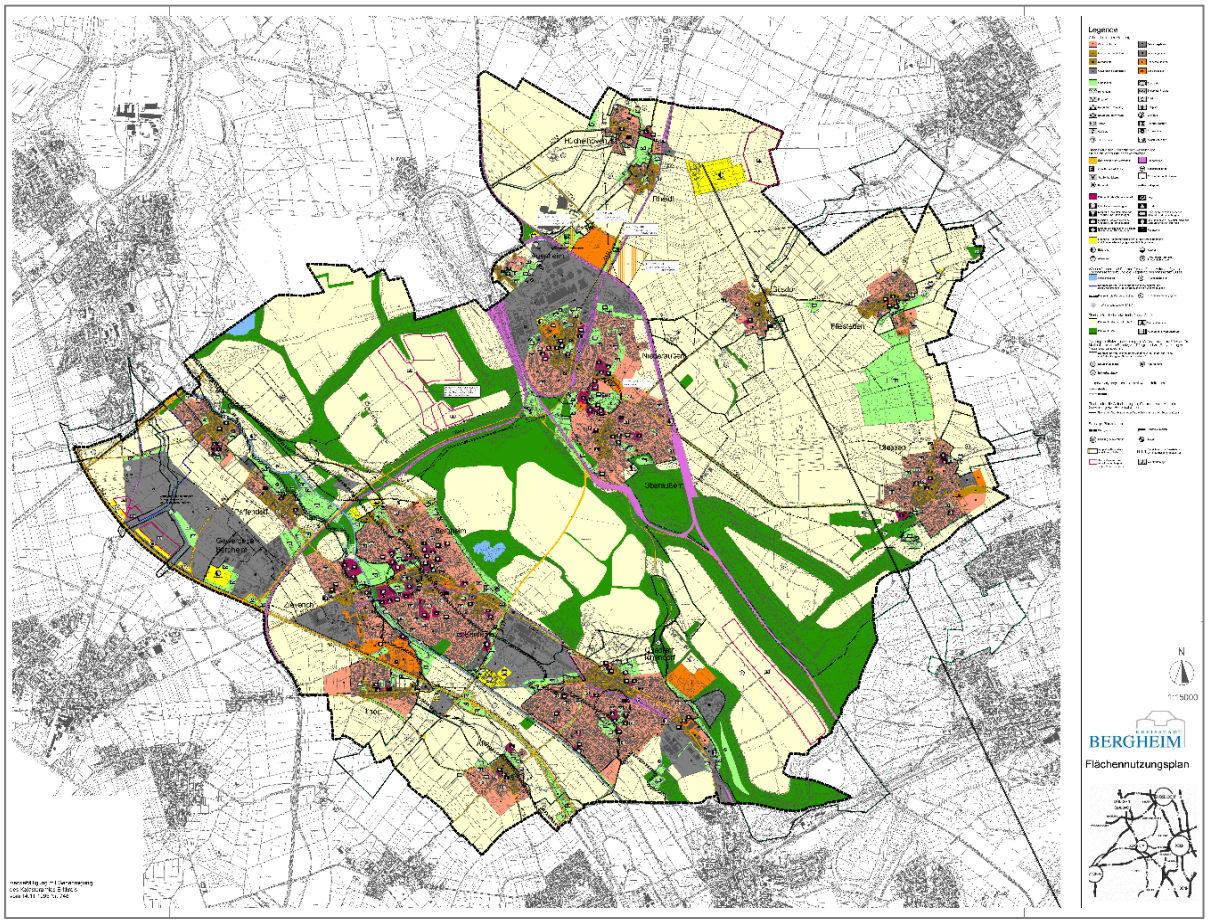
Das bereits vorliegende „Gesamträumliche Planungskonzept zur Ermittlung von Potentialflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden“ als fachliche Grundlage für die 146. FNP-Änderung musste daher, entsprechend dem Grundsatzbeschluss vom 18.08.2023 überarbeitet und angepasst werden. Während in der Restriktionsanalyse bei der Ermittlung der grundsätzlich zum Abbau geeigneten Flächen vor allem die aktuellen Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum Tragen kommen, werden in der Potentialanalyse im Rahmen der Einzelfallbetrachtung auch die nun bereits hinreichend verfestigten in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung betrachtet. Die Darstellung von Flächen für Neuaufschlüsse im Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim entspricht nun nicht mehr den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

4.3 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim stellt bisher keine Konzentrationszonen für den Abbau von Kiesen und Sanden im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB dar (vgl. Abbildung 9).

Die beiden genehmigten Abgrabungen im Stadtgebiet werden im rechtswirksamen Flächennutzungsplan nicht als Abgrabungsflächen dargestellt. Es handelt sich hierbei um die Kiesgrube Junggeburth nördlich des Ortsteils Paffendorf (südlich der L 361) und die Kiesgrube Ahe westlich des Ortsteiles Ahe (nördlich der K 19).

Abbildung 9: Flächennutzung Kreisstadt Bergheim



Quelle: Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim, Stand Oktober 2023

Im Bereich der ehemaligen Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim wird eine „Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ als „Flächen für die Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB dargestellt. Die Darstellung der Abbauflächen der ehemaligen Braunkohlentagebaue wurde nachrichtlich aus dem Regionalplan Köln übernommen.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes Köln werden diese Abbaubereiche im 1. Planentwurf nicht mehr dargestellt. Nach dem Erreichen der Rechtsverbindlichkeit wird der Flächennutzungsplan entsprechend angepasst.

Das bedeutet, dass die Kreisstadt Bergheim aktuell das Abgrabungsgeschehen im Stadtgebiet nicht steuern kann. Abgrabungen sind bauplanungsrechtlich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB privilegiert.

Mit der 146. Flächennutzungsplanänderung sollen Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sande im Stadtgebiet dargestellt werden. Dadurch kann das Abgrabungsgeschehen gesteuert und mit der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auf bestimmte Teile des Gemeindegebietes konzentriert werden. Aufgrund der Konzentrationswirkung können außerhalb dieser Konzentrationszonen keine Flächen mehr für Abbauvorhaben in Anspruch genommen werden. Das Änderungsverfahren wird auf Grundlage des vorliegenden „Gesamträumlichen Planungskonzepts zur Ermittlung von Potentialflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden“ für die Kreisstadt Bergheim durchgeführt.

Die Ziele und Grundsätze des in Aufstellung befindlichen Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) werden dabei berücksichtigt.

4.4 Weitere regionale und kommunale Planungen

Bei den weiteren Planungen handelt es um informelle Konzepte, die vor allem im Rahmen der Potentialanalyse bei der Einzelbewertung der ermittelten Potentialflächen und der Abwägung gegeneinander zum Tragen kommen. Hier wird geprüft, ob die relevanten kommunalen bzw. regionalen Planungen positive oder negative Eignungsbelage in Bezug auf eine Abgrabungsnutzung darstellen. Hierzu werden im Folgenden die wichtigsten Konzepte kurz eingeordnet, auf die in der Analyse Bezug genommen wird.

4.4.1 Stadtentwicklungskonzept Bergheim 2035 (STEK BM 2035)

Das Stadtentwicklungskonzept Bergheim 2035 wurde 2019 beschlossen. Dort sind die wichtigsten Ziele und Leitlinien der weiteren Stadtentwicklung vor allem hinsichtlich des Klima- und Strukturwandels verankert. Diese konzentrieren sich auf fünf Handlungsfelder:

- Urban & Ländlich Wachsen
  - z. B. Stärkung der Charaktere der prägenden Raumstrukturen
- Sozial Handeln
  - z. B. nachhaltige und soziale Stadt- und Quartiersentwicklung
- Grün Verbinden
  - z. B. Entwicklung des Landschaftsparks Fortuna, Klimawandelvorsorge
- Strukturen Wandeln
  - z. B. Stärkung der Entwicklung von Zukunftsbranchen, Strategien für den Strukturwandel
- Mobil Vernetzen
  - z. B. Stärkung ÖPNV und Radverkehr, Installation von Mobilstationen

Zur räumlichen Verortung wurden stadt- und freiräumliche Strategiepläne entwickelt. Im STEK BM 2035 werden auch die Flächen dargestellt, die für die zukünftige Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung vorgesehen sind.

Die Bergheimer Zukunftsräume stellen aufgrund ihrer Potentiale für Erneuerungen bedeutsame Schlüsselstandorte für die Entwicklung der Gesamtstadt dar. Im Stadtentwicklungskonzept werden drei Zukunftsräume identifiziert und Entwicklungsperspektiven skizziert:

- Der neue Landschaftspark Fortuna
- Innovative Siedlungserweiterung „Futura“
- Vision Nachnutzung des Kraftwerks Niederaußem

Als Grundlage für die Änderung des Flächennutzungsplans wurde neben anderen Bausteinen das Stadtentwicklungskonzept Bergheim (STEK BM 2035) berücksichtigt. Demnach sollen die Leitlinien in den fünf Handlungsfeldern bei zukünftigen Planungen mit einbezogen werden. Insbesondere im Siedlungsband der Erft mit seinen urbanen Strukturen und den Hauptvorkommen der Rohstoffe, sind die Entwicklungen maßgeblich abzustimmen.

4.4.2 Integriertes Klimaschutzkonzept der Kreisstadt Bergheim

Das integrierte Klimaschutzkonzept der Kreisstadt Bergeheim wurde 2021 beschlossen und ist eine Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes aus dem Jahr 2010.

Mit der Erarbeitung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes verfolgt die Kreisstadt Bergheim mehrere Ziele. Es gilt, die ortsspezifisch vorhandenen Treibhausgas-Einsparpotenziale zu identifizieren und mögliche Minderungspotentiale durch den Einsatz von erneuerbaren Energien beziehungsweise Änderungen in der Energieverteilungsstruktur aufzuzeigen. Auf dieser Grundlage wurde ein Maßnahmenprogramm (fort-)entwickelt, das einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann und zunächst für einen Zeitraum von zehn bis fünfzehn Jahren konzipiert ist.

Der Ausgangsbasis in der Kreisstadt Bergheim wurden die Ergebnisse der Energie- und THG-Bilanzierung sowie der Maßnahmenkatalog als tragfähiges und partizipativ entwickeltes Handlungsprogramm zugrunde gelegt.

4.4.3 Regionale 2010 – Projekt „RegioGrün“

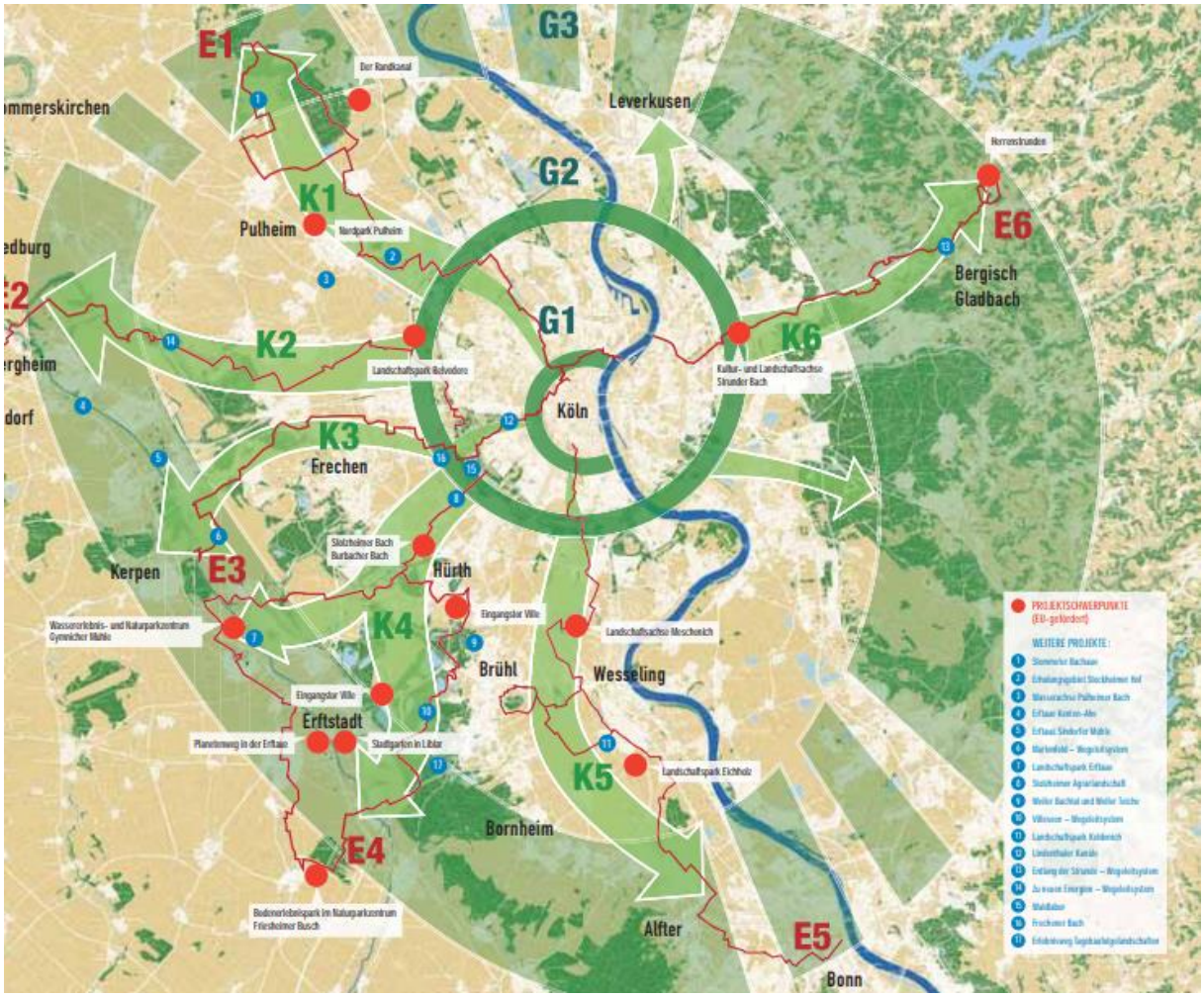
Das Projekt „RegioGrün" wurde im Rahmen des NRW-Strukturprogramms Regionale 2010 in der Region Köln/Bonn entwickelt. Es handelt sich um ein Projekt zur Grün- und Freiflächensicherung in der Großstadtregion Köln/Bonn. „RegioGrün“ vernetzt Frei- und Erlebnisräume zwischen Rhein und Erft im linksrheinischen Teil der Region sowie dem Bergischem Land rechtsrheinisch und macht dieses über sechs Routen erlebbar (vgl. Abb. 10).

Ziel von „RegioGrün“ ist es, das Naherholungsangebot und die Lebensqualität im Ballungsraum der Region Köln/Bonn zu steigern und den städtisch geprägten Raum

zu gliedern und zu strukturieren. Dazu wurden im Zeitraum von Ende 2010 bis August 2014 zahlreiche Einzelprojekte umgesetzt.

Aufbauend auf dem historischen Erbe des Inneren und Äußeren Kölner Grüngürtels entwickelt „RegioGrün“ linksrheinisch fünf Freiraumkorridore, die von den Kölner Grüngürteln ausgehend bis in die Erftaue und die bewaldete Ville reichen. Auf diese Art und Weise entsteht ein dritter Grüngürtel, der die Ideen von Konrad Adenauer und Fritz Schumacher aus den 1920er Jahren fortführt. Als verbindende Elemente zwischen den Grüngürteln vervollständigen die Korridore das RegioGrün-Leitbild einer vernetzten Freiraumentwicklung im Ballungsraum der Region Köln/Bonn. Ein sechster Korridor folgt dem Lauf der Strunde von der Quelle in Herrenstrunden bis zur Mündung in den Rhein.

Abbildung 10: RegioGrün - Freiflächenvernetzung



Quelle: www.regio-gruen.de, 2024

Der Projektraum von „RegioGrün“ umfasst das Gebiet des Rhein-Erft-Kreises, der Stadt Köln und der Stadt Bergisch-Gladbach – einen Raum links und rechts des Rheins, der einerseits von großen landschaftsräumlichen Gegensätzen und andererseits von einer außerordentlich dynamischen Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung sowie großflächigen Tagebauen von Braunkohle und Kies bestimmt ist.

Dabei greift der Name „RegioGrün“ die Idee der Vernetzung sehr unterschiedlicher Landschafts- und Kulturräume in der Region auf. Die Routen verlaufen durch insgesamt sechs Korridore, die auf unterschiedliche Art und Weise genutzt und damit – naturräumlich gesehen –„überlagert“ worden sind. Sie zeigen das Besondere dieser Korridore und betonen zugleich die Notwendigkeit, deren Freiräume zu sichern und zu entwickeln. Der Ansatz von RegioGrün ist es, dies in seiner Komplexität und Vielfalt darzustellen und zu vermitteln, zum Beispiel auch über die Projekte in den jeweiligen Korridoren.

Die wichtigsten Ziele des Projektes „RegioGrün“ sind: Freiräume sichern, Kulturlandschaft erhalten, Naherholung fördern, Natur schützen, Klima schonen und Ressourcen bewahren, Siedlungsentwicklung steuern, Lebens- und Wohnqualität verbessern, „Heimatwissen“ vermitteln, Raumidentifikation stärken und Interkommunale Zusammenarbeit entwickeln.[11]

Neben der Sicherung der natürlichen Ressourcen wie Wälder, Flussauen, Quellbereiche und der Erhaltung unversiegelter Freiräume und landwirtschaftlicher Nutzflächen soll frühzeitig einer weiteren Suburbanisierung und der Auflösung identifizierbarer Stadt-Freiraum-Grenzen von Köln und seinen Umlandkommunen aktiv gegengesteuert werden.[12]

4.4.4 Regionales Freiraumsystem Rheinisches Revier 1.0

Das Rheinische Revier ist ein Landschaftsraum im Wandel. Die großen Landschaftsbaustellen der noch aktiven Tagebaue Hambach, Garzweiler und Inden implizieren die einmalige Chance, parallel zur Tagebauentwicklung unter Einsatz vorhandener Kompetenzen und Instrumente frühzeitig einzigartige Rekultivierungslandschaften hoher Qualität zu gestalten und dabei ein zusammenhängendes Freiraumsystem für das Rheinische Revier zu etablieren.

Ein regionales Freiraumsystem für das Rheinische Revier soll für den einzigartigen, dynamischen Raum spezifische Antworten finden und als Zielbild als Zusammenspiel von Tagebauen, Rekultivierungsflächen, Flussauen und grauer Infrastruktur bilden.

Das regionale Freiraumsystem für das Rheinische Revier verfolgt folgende Ziele:

- regional schutzwürdigen Naturräume identifizieren und ihnen Entwicklungsperspektiven zuordnet
- die Tagebaue und ihre Folgelandschaften einbinden und programmieren
- langfristige Gewerbe- und Siedlungsentwicklungen identifizieren und ebenfalls einbinden
- ein Erholungsnetz insbesondere für den Radverkehr und mit Blick auf das besondere Natur- und Kulturerbe der Region aufbauen
- durch eine innovative, standortgemäße, die großen Märkte der Rheinschiene aufnehmende Landwirtschaft getragen werden

[11] https://www.regio-gruen.de/regiogruen-verstehen, 2024
[12] :RegioGrün. Projektdossier, Regionale 2010

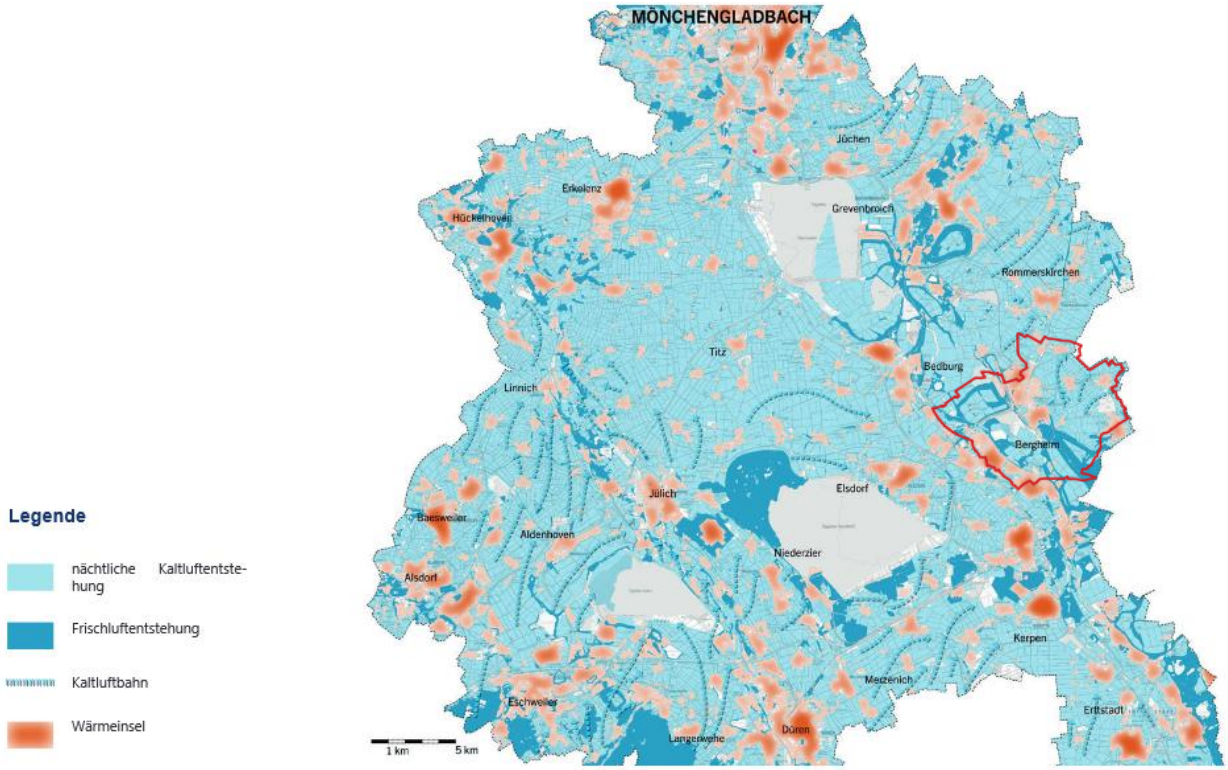
- zu einem zukunftsfähigen, identitätsstiftenden Bild der Region beitragen und dabei insbesondere die prägende Rolle der Tagebau und ihrer Folgeinfrastruktur prüfen[13]

Diese Ziele decken sich grundsätzliche mit denen im Konzept „RegioGrün“ formulierten Zielen, das für den Köln-Bonner Raum entwickelt wurde.

Während der „RegioGrün“ - Raum als ein dicht besiedelter Raum mit einzelnen Freiräumen verstanden werden kann, handelt es sich hier eher um einen Freiraum mit einzelnen Siedlungsräumen.

Aus den vorhandenen Konzepten und Planungen innerhalb des Rheinischen Reviers lässt sich aktuell noch kein regionales Freiraumsystem für den Kernraum der IRR bilden. Die Konzepte decken jeweils nur Teilräume ab und sollen daher nun räumlich und inhaltlich zusammen betrachtet werden.[14]

Abbildung 11: Regionales Klima



Quelle: Regionales Freiraumsystem - Rheinisches Revier 1.0, Zukunftsagentur Rheinisches Revier GmbH, 2019

Ein wichtiger Aspekt bei der Betrachtung des Freiraums sind nächtliche Kaltluftentstehungsgebiete im Nahbereich von Siedlungen. Für den großräumigen Klimaaus-

[13] Regionales Freiraumsystem Rheinisches Revier – Analyse und erste Annäherung. IRR GmbH, 2017
[14] Regionales Freiraumsystem Rheinisches Revier – Analyse und erste Annäherung. IRR GmbH, 2017

tausch können bestimmte Bereiche als Frischluftentstehungsgebiete bzw. Freihaltekorridore (Funktion als Luftleitbahn) relevant sein (vgl. Abb. 11).

Diese Flächen müssen entsprechend geschützt werden, um die Funktion des Freiraumes als klimatische Ausgleichs- und Erholungsräume zu erhalten und zu entwickeln. [15]

Die Offenlandflächen zwischen den Ortsteilen Rheidt und Büsdorf, sowie Büsdorf und Glessen dienen der Kaltluftentstehung und sollen als Flächen zur Sicherung und Stärkung der Kaltluftbahnen erhalten bleiben.

Die vorgegebenen Ziele zur Sicherung der unterschiedlichen Umweltaspekte und Schutzgüter sind hinsichtlich ihrer restriktiven Vorgaben und Wirkungen im Weiteren zu prüfen und zu berücksichtigen. Insbesondere gilt dies für die nachfolgend aufgeführten Schutzgüter: Schutzgut Mensch, Tiere Pflanzen, Böden Wasser / Gewässer, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter.

4.5 Weitere relevante Planungen

Weitere für das Gesamträumliche Planungskonzept relevante kommunale und regionale Konzepte werden im Rahmen der Potentialanalyse unter dem Eignungsbelang 6) Informelle Konzepte behandelt.

4.6 Rechtliche Grundlagen der Vorhabenzulassung

4.6.1 Baurecht

Abgrabungen gelten nach § 2 Abs. 1 Satz 3 Nr.1 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen als bauliche Anlagen. Sie bedürfen nach § 60 Abs. 1 BauO NRW der Baugenehmigung, wenn eine der in § 62 Abs. 1 Nr. 9 genannten Grenzen (Grundfläche im Außenbereich 400 m², Tiefe 2 m) überschritten wird.

Das Baurecht erfasst nur die Bodenschätze, für die nicht nach § 3 BBergG das Bergrecht gilt. Der Abbau von "bergfreien Bodenschätzen" ist nach § 29 BauGB i.V.m. § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB ein privilegiertes Vorhaben, auf dessen Genehmigung ein Anspruch besteht, soweit die Erschließung gesichert ist und öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Die Genehmigung einer Abgrabung von Kiesen und Sanden erfolgt nach dem Gesetz zur Ordnung von Abgrabungen des Landes Nordrhein-Westfalen (Abgrabungsgesetz NRW). Das Gesetz gilt auch für die Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des in Anspruch genommenen Geländes während und nach Abschluss der Abgrabung (Herrichtung). Das Gesetz legt fest, welche Unterlagen zur Genehmigung einzureichen sind. Die Genehmigungsbehörde für die Kreisstadt Bergheim ist der Rhein-Erft-Kreis.

Abgrabungsunternehmen können vor Einreichung des Genehmigungsantrages durch eine Voranfrage zur Genehmigungsfähigkeit oder zu Einzelfragen der Abgrabung

[15] Regionales Freiraumsystem - Rheinisches Revier 1.0, ZRR Rheinisches Revier GmbH, 2019

und Herrichtung einen schriftlichen Bescheid (Vorbescheid) einholen. Der Vorbescheid gilt ein Jahr. Die Frist kann auf Antrag des Unternehmers um jeweils höchstens ein Jahr verlängert werden.

Im Rahmen der einzelnen Genehmigungsplanungen sind alle beschriebenen Themen näher und teilflächenscharf zu untersuchen und durch Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen so verträglich wie möglich zu gestalten. So ist beispielsweise auf die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdeten Stoffen zum Schutz von Boden und Grundwasser zu achten; die Beachtung der gesetzlichen Vorschriften im BBodenSchG, BBodenSchV, LBodSchG und BauGB und der einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z.B. DIN 18300 Erarbeiten, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten, DIN 18 915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, DIN 19 731 Verwertung von Bodenmaterial). Ferner ist nach § 202 BauGB i.V.m. DIN 18915 der Oberboden (Mutterboden) im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Dieser sollte vornehmlich im Plangebiet gesichert und zur Wiederverwendung fachgerecht gelagert werden.

Die Gewinnung oberflächennaher, nichtenergetischer Rohstoffe löst unvermeidlich in vielen Fällen Nutzungskonflikte mit anderen Belangen, insbesondere des Natur-, Landschafts- und Wasserschutzes, aus. Die verbindliche und konkrete Flächensicherung soll in Form endabgewogener Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erfolgen. [16]

4.6.2 Fachplanungsrecht

Im Rahmen der 146. Änderung des Flächennutzungsplans „Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sande“ sind weitere Fachplanungen zur Ausweisung von Konzentrationszonen zu berücksichtigen:

- Naturschutz und Landschaftsschutz
- Wasserrecht
- Immissionsschutz

Abgrabungen bedürfen in den genannten Fällen einer wasserrechtlichen Gestattung:

Der Abbau oberhalb einer grundwasserführenden Schicht, d.h. die Verringerung der Deckschichten über dem Grundwasser, kann eine Maßnahme darstellen, die geeignet ist, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß schädliche Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen. Eine solche Maßnahme gilt nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes als Gewässerbenutzung, die der Erlaubnis (Regelfall einer wasserrechtlichen Genehmigung) nach § 8 WHG bedarf.

Wird beim Abbau Grundwasser angeschnitten, so liegt, wenn die Grube umgehend wieder aufgefüllt werden soll (also kein neues oberirdisches Gewässer entsteht),

[16] Arbeitsbericht Rohstoffsicherung in Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2005

eine Benutzung des Grundwassers nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG vor. Diese bedarf ebenfalls der Erlaubnis nach § 8 WHG.

Wird Grundwasser angeschnitten und soll die Wasserfläche auf Dauer bestehen bleiben, so wird ein Gewässer hergestellt. Bei einer Nassabgrabung handelt es sich somit nicht nur um die Gewinnung von oberirdischen Bodenschätzen, sondern auch um die Herstellung eines Gewässers. Hierfür ist grundsätzlich eine Planfeststellung oder Plangenehmigung nach § 68 WHG erforderlich. Mit dem Planfeststellungsbeschluss wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. In dem Verfahren wird auch über andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen entschieden (Konzentrationswirkung). Die Planfeststellungsbehörde entscheidet über die Erteilung der Erlaubnis oder Bewilligung (vgl. § 19 Abs. 1 WHG).

Durch die andauernde Absenkung des Grundwassers in den umliegenden Tagebauen sind kurz- und mittelfristig im Stadtgebiet von Bergheim Trockenabgrabungen möglich. Die Sohle der Abgrabungen liegt dann über dem Grundwasserspiegel.

Nach § 5 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) stellt die zuständige Behörde auf der Grundlage geeigneter Angaben des Vorhabenträgers sowie eigener Informationen fest, ob nach den §§ 6 bis 14 UVPG für das Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) besteht. Gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 und 2 UVPG i.V.m. Nr. 13.18.1 Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG ist für sonstige Ausbauvorhaben, die nicht von Nr. 13.18.2 Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG erfasst sind, eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. Die Vorprüfung ist anhand der in der Anlage 3 zum UVPG genannten Kriterien nur dann durchzuführen, wenn das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Unabhängig davon, ob es sich um eine Nass- oder Trockenabgrabung handelt, unterliegen Abgrabungen ab einer Gesamtgröße von 25 ha einer generellen Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, zwischen 10 und 25 ha der allgemeinen Vorprüfung und zwischen 2 und 10 ha der standortgebundenen Vorprüfung des Einzelfalls (vgl. Schwellenwerte Nr. 2.1 Spalte1 und 2 der Anlage 1 zum UVPG).

Abbaumaßnahmen sind stets Eingriffe in Natur und Landschaft i.S.d. § 30 LNatSchG NRW. Der Abbau oberflächennaher Rohstoffe verändert die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen und kann (zumindest) durch Störungen der obersten Bodenschicht mit ihren tierischen und pflanzlichen Organismen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

Ziele und Grundprinzipen der Eingriffsregelung wie etwa das Vermeidungsgebot nach den §§ 13 und 15 Abs. 1 BNatSchG sind zu beachten. Langfristig ist ein ökologisches Konzept für die Rekultivierung und die Nachnutzung zu erstellen. Die Rekul-

tivierung bzw. Renaturierung des Gewinnungsbereichs wird im Genehmigungsbescheid festgelegt. Um die Dauer der Eingriffe durch den Kies- und Sandabbau so kurz wie möglich zu halten, wird auf eine schrittweise Rekultivierung der abgebauten Flächen hingewiesen sowie auf Ruhezonen, die bereits während des Abbauvorgangs zeitweise der Fauna zur Verfügung gestellt werden können.

5 Methodik und Vorgehensweise

5.1 Anforderungen

Ziel der 146. Flächennutzungsplanänderung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Steuerung der Abgrabung von Kiesen und Sanden (nichtenergetische Rohstoffe) im Außenbereich zu schaffen. Durch die Darstellung von Konzentrationszonen zum Abbau von Kiesen und Sanden im Flächennutzungsplan soll das Abgrabungsgeschehen mit der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auf bestimmte Teile des Gemeindegebietes konzentriert werden. Aufgrund der Konzentrationswirkung können außerhalb dieser Konzentrationszonen keine Flächen mehr für Abbauvorhaben in Anspruch genommen werden. Dadurch wird der Kreisstadt Bergheim die Lenkung, Regulierung und Konzentration von Kiesabbauvorhaben auf geeignete, möglichst konfliktarme Standorte ermöglicht.

Soll eine planerische Entscheidung die Wirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auslösen, verlangt das Abwägungsgebot nach § 1 Abs. 6 BauGB die Erarbeitung eines schlüssigen gesamtstädtischen Planungskonzeptes, das sich auf den gesamten Außenbereich erstreckt. Die gemeindliche Entscheidung muss nicht nur Auskunft darüber geben, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von solchen Vorhaben freizuhalten. Des Weiteren muss für die privilegierte Nutzung, die durch die Flächennutzungsplanänderung räumlich eingeschränkt wird, in substantieller Weise Raum geschaffen werden.

Das Verfahren zur Ermittlung von geeigneten Konzentrationszonen zum Abbau von Kiesen und Sanden orientiert sich an der Rechtsprechung zur Konzentrationsflächenplanung für Windenergieanlagen (vgl. BVerG, Beschluss vom 24.03.2015 - 4 BN 32.12, NVwZ 2015, 1452 Rn. 22; Beschluss vom 07.05.2018 - 4 BN 23.17, ZfBR 2018, 598, 599; VGH München, Urteil vom 23.02.2017 - 2 N 15.279, BeckRS 2017, 107869).

Eine wesentliche Richtlinie stellt dabei der Winden-Energieerlass NRW (2018) in Punkt 4.3 dar, in dem die Kriterien für die Darstellung von Konzentrationszonen mit Wirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB im Flächennutzungsplan dargelegt werden.

5.2 Gesamtmethodik und Aufbau des Planungskonzeptes

Die Ausarbeitung des Planungskonzeptes vollzieht sich in mehreren Stufen, die im Folgenden erläutert werden (vgl. Abb. 12). Das zu erstellende gesamträumliche Planungskonzept unterscheidet im Rahmen der Raumanalyse Ausschlussbelange (Negativkriterien in der Restriktionsflächenanalyse) und Eignungsbelange (Positivkriterien in der Potentialflächenanalyse), die entweder Abgrabungsnutzungen ausschließen oder in der Einzelfallbetrachtung begünstigen.

Abbildung 12: Ablaufschema Restriktions- und Potentialflächenanalyse

Restriktionsflächenanalyse

Betrachtungsebene: Gesamtstadt

↓

Harte Tabuzonen (Auswertung Rohstoffvorkommen)

Definition und Anwendung von harten Tabuzonen
Ergebnis = geologisch geeignete Potentialflächen (Flächen mit abbaubaren Kies- und Sandvorkommen)

↓

Weiche Tabuzonen (Auswertung rechtlicher Restriktionen)

Definition und Anwendung von weichen Tabuzonen

↓

Sonstige Ausschlussbelange

Definition und Anwendung von sonstigen Ausschlussbelangen

↓

Potentialflächen

Ergebnis: Geologisch geeignete Potentialflächen - weiche Tabuzonen - sonstige Ausschlussbelange = Potentialflächen (potentielle Eignungsflächen

↓

Potentialflächenanalyse

Untersuchung der Potentialflächen - Einzelfallbetrachtung

↓

Eignungsbelange

Definition von öffentlichen, privaten und sonstigen Belangen

↓

Bewertung der Potentialflächen anhand der Eignungsbelage

Einzelfallbetrachtung

↓

Abwägung der Potentialflächen untereinander

Abwägung der Potentialflächen untereinander anhand der Ergebnisse der Einzelfallbe-

trachtung Ziel: Identifizierung der konfliktarme Potentialflächen

Umweltprüfung

Beurteilung der Potentialflächen nach Beeinträchtigung von Schutzgütern

Empfehlung von geeigneten, konfliktarmen Standorten zur Darstellung für Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan

Quelle: Eigene Darstellung

In der ***Restriktionsflächenanalyse (Betrachtungsebene Gesamtstadt = Untersuchungsraum*)** werden durch die Definition und Anwendung von harten und weichen Tabukriterien Flächen identifiziert, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind, die sogenannten Potentialflächen. Die ausgeschlossenen Flächen kommen für eine Abgrabung prinzipiell nicht in Frage, da tatsächlich oder rechtlich eine Abgrabung nicht möglich ist oder sie durch andere Nutzungen oder Funktionen mit Restriktionen belegt ist.

Die ermittelten Potential- bzw. Eignungsflächen werden in der anschließenden ***Potentialflächenanalyse (Betrachtungsebene Potentialflächen)*** nach definierten verbleibenden öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander abgewogen, um die konfliktärmsten Flächen zu identifizieren.

Zu den definierten und zu betrachtenden Belangen im Rahmen der Eignungsprüfung der einzelnen Potentialflächen gehört u. a. das Landschaftsbild und der Artenschutz. Im Vorfeld der Bewertung und Abwägung der Einzelbelange erfolgt daher eine ***Landschaftsbildanalyse mit integrierter artenschutzrechtlichen Potentialabschätzung*,** die dann in die Einzelbewertung mit einfließt. Untersucht wird die Schutzbedürftigkeit der Landschaft in ästhetischer und naturschutzrechtlicher Hinsicht. Die Landschaftsbildanalyse ist ein Teil der Potentialflächenanalyse und wird hier dieser im weiteren Verfahren vorangestellt.

Abschließend werden die Ergebnisse der Potentialanalyse resümiert und eine Empfehlung von geeigneten, konfliktarmen Standorten zur Darstellung für Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan gegeben.

5.3 Methodik Restriktionsflächenanalyse

Im Rahmen der Restriktionsanalyse erfolgt in einem ersten Schritt eine schematische Betrachtung des gesamten Planungsraumes, bei der mittels Tabuzonen die Flächen des Stadtgebietes ermittelt werden, die entweder aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen von vornherein nicht zum Abbau von Kiesen und Sanden genutzt werden können (**harte Tabuzonen**) oder aufgrund von fachrechtlichen und regionalplanerischen Vorgaben, städtebaulichen und anderen Belange nicht für die Ausweisung

einer Konzentrationszone in Frage kommen, weil andere Belange an dieser Stelle eine höhere Gewichtung haben (**weiche Tabuzonen**).

Die Unterscheidung nach harten und weichen Belangen stellt hierbei kein grundsätzliches Wertungskriterium dar, da eine Ausschlusswirkung letztlich durch beide Zonen entfaltet wird. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass harte Tabuzonen einer städtebaulichen Abwägung von vornherein entzogen sind, während weiche Tabuzonen der an einem Standort bereits bestehenden Nutzung einen Vorrang vor anderweitigen Nutzungen gewähren. Sie repräsentieren somit den Bewertungsspielraum des Plangebers und müssen insofern einheitlich angewendet und begründet werden. Eine Einzelfallabweichung ist auf Ebene der Tabuzonen unzulässig.

Im vorliegenden gesamträumlichen Planungskonzept werden all jene Flächen als **harte Tabuzonen** definiert, die aufgrund von tatsächlichen Gründe nicht für eine Abgrabung zur Verfügung stehen. Dies sind Flächen, die für Abgrabungen schlechthin und dauerhaft aufgrund nicht vorhandener Rohstoffe und ihrer physischen Beschaffenheit ungeeignet sind. Dieser Zustand kann auch nicht durch rechtliche oder tatsächliche Gründe überwunden werden. Auf solchen Flächen können grundsätzlich keine Abgrabungen durchgeführt werden, sodass diese Flächen für die Ausweisung als Konzentrationszonen ausscheiden.

Bei den nach dem Abzug der harten Tabuzonen verbleibenden Flächen, auf denen zumindest der Rohstoff in ausreichender Menge und geeigneten Bedingungen vorhanden ist, handelt es sich zunächst um geologisch grundsätzlich geeignete Potentialflächen.

Im nächsten Schritt werden Flächen ermittelt, die nur unter Vorbehalt für Abgrabungen geeignet sind. Diese **weichen Tabuzonen** sind Bereiche, die zwar aus tatsächlicher Sicht grundsätzlich für Abgrabungszonen geeignet wären, aber aufgrund gesetzlicher Bestimmungen (z.B. Naturschutz und Artenschutz) oder anderweitigen Nutzung (z.B. Siedlungen, Verkehrsanlagen) nicht für den Abbau von Kiesen und Sanden zur Verfügung stehen. Zu den weichen Tabukriterien zählen auch vorsorgebedingte Schutzabstände zu schutzwürdigen Nutzungen sowie Verkehrstrassen und Leitungen.

Nach der Wirksamkeit der harten und weichen Tabuzonen ergeben sich sogenannte Weißflächen, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind. Danach werden **sonstige Ausschlussbelange** definiert, die der Zielvorstellung der Planung entsprechen. So fallen zum Beispiel kleine, ungeeignete Flächen heraus, die aufgrund der Größe und des Verschnittes nicht als Abgrabungsflächen infrage kommen.

Nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen sowie sonstiger Ausschlussbelange vom Stadtgebiet der Kreisstadt Bergheim verbleiben potentielle Eignungsflächen für die Abgrabung von Kiesen und Sanden, die nun in der folgenden Potentialanalyse untersucht und gegeneinander abgewogen werden.

5.4 Methodik Potentialflächenanalyse

In der Potentialflächenanalyse werden die potentiellen Eignungsflächen als Ergebnis der Restriktionsanalyse, auf konkrete öffentliche, private und sonstige Eignungsbelange hinsichtlich einer Nutzung als Abgrabungsfläche geprüft. Dabei erfolgt eine Einzelfallbewertung.

Zunächst werden die Prüfbelage bzw. Eignungskriterien definiert ebenso wie die damit verbunden Bewertungskriterien. Die Bewertung für jede einzelne Potentialfläche erfolgt dann in einheitlichen und übersichtlichen Bewertungsbögen. Dies ermöglicht eine vereinfachte Nachvollziehbarkeit der Bewertung und Abwägung.

Im Anschluss wird die Bewertung der einzelnen Flächen gegeneinander abgewogen. Das Ziel der Potentialflächenanalyse ist es, möglichst konfliktarme Flächen mit den geringsten Umweltauswirkungen für Abgrabungen zu identifizieren. Damit soll das Abgrabungsgeschehen auch entsprechend dem Leitbild des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe in konfliktarme und möglichst ergiebige Räume verlagert werden.

5.5 Substanziell Raum für Abgrabungen schaffen

Die Kreisstadt Bergheim ist nicht verpflichtet all diejenigen Bereiche als Konzentrationszonen darzustellen, die sich tatsächlich und rechtlich dafür eignen. Ziel der Kreisstadt Bergheim ist es gleichwohl der privilegierten Nutzung „in substanzieller Weise Raum zu verschaffen" als auch die Sicherstellung der Deckung des mittel- bis langfristigen kommunalen Bedarfs an Kiesen und Sanden. Um die Zukunftsfähigkeit des Konzepts sicherzustellen, wird der örtliche Kiesbedarf für die kommenden 15 Jahre (2020 + 15 Jahre = 2035) ermittelt. Die Orientierung erfolgt am durchschnittlichen Darstellungshorizont im Flächennutzungsplan von 10-15 Jahren (vgl. Kapitel 10.3).

6 Restriktionsflächenanalyse

In der Restriktionsflächenanalyse (Betrachtungsebene Gesamtstadt) werden durch die Definition und Anwendung von harten und weichen Tabukriterien Flächen identifiziert, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind, die sogenannten Potentialflächen.

Dazu werden zunächst die Ausschlusskriterien (harte und weiche Tabuzonen) definiert und deren Anwendung begründet. Die ausgeschlossenen Flächen kommen für eine Abgrabung prinzipiell nicht in Frage, da hier aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen eine Abgrabung nicht möglich ist oder sie durch andere Nutzungen oder Funktionen mit Restriktionen belegt sind.

Die Wirkung aller angewendeten harten und weichen Tabuzonen wird in der Anlage zum Gesamträumlichen Planungskonzept mit der Darstellung aller Restriktionsflächen dargestellt. Ebenso erfolgt unter Kapitel 6.4 eine zusammenfassende Darstellung aller angewendeten Tabuflächen.

6.1 Harte Tabuzonen

Der Begriff der harten Tabuzonen bzw. Tabuflächen dient im Rahmen der Restriktionsflächenanalyse der Kennzeichnung von Gemeindegebietsteilen, die für eine Abgrabungsnutzung, aus faktischen Gründen nicht in Betracht gezogen werden können und somit für die Rohstoffgewinnung von Kiesen und Sanden schlechthin nicht in Frage kommen bzw. Abgrabungen nicht möglich sind. Diese Flächen unterliegen nicht der Abwägung und scheiden aus.
Als harte Tabuzone wird im Rahmen dieses Planungskonzeptes ausschließlich der Ausschlussbelang „kein Rohstoffvorkommen“ definiert. Alle übrigen grundlegenden Restriktionen werden in Anlehnung an den Entwurf des Regionalplans Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe als weiche Tabuzonen bzw. sonstige Ausschlussbelange definiert.

Tabelle 1: Übersicht Harte Tabuzonen

Harte Tabuzonen	
„Kein Rohstoffvorkommen“	Keine oberflächennahen Kiese und Sande + Kiese und Sande mit einer Mächtigkeit unter 2,5 m (Def. Geoportal[17]) - Flächen ohne natürliche Rohstoffe - Flächen auf denen der Rohstoff bereits abgebaut wurde (ehemalige Tagebau und Kiesgruben)

Quelle: Eigene Darstellung

Ausschlusskriterium „kein Rohstoffvorkommen“

Als harte Tabuzone wird das Ausschlusskriterium „kein Rohstoffvorkommen“ definiert. Die Flächen mit „kein Rohstoffvorkommen“ sind einerseits geologisch bedingt,

[17] Geoportal.NRW, IS RK 50 LG WMS

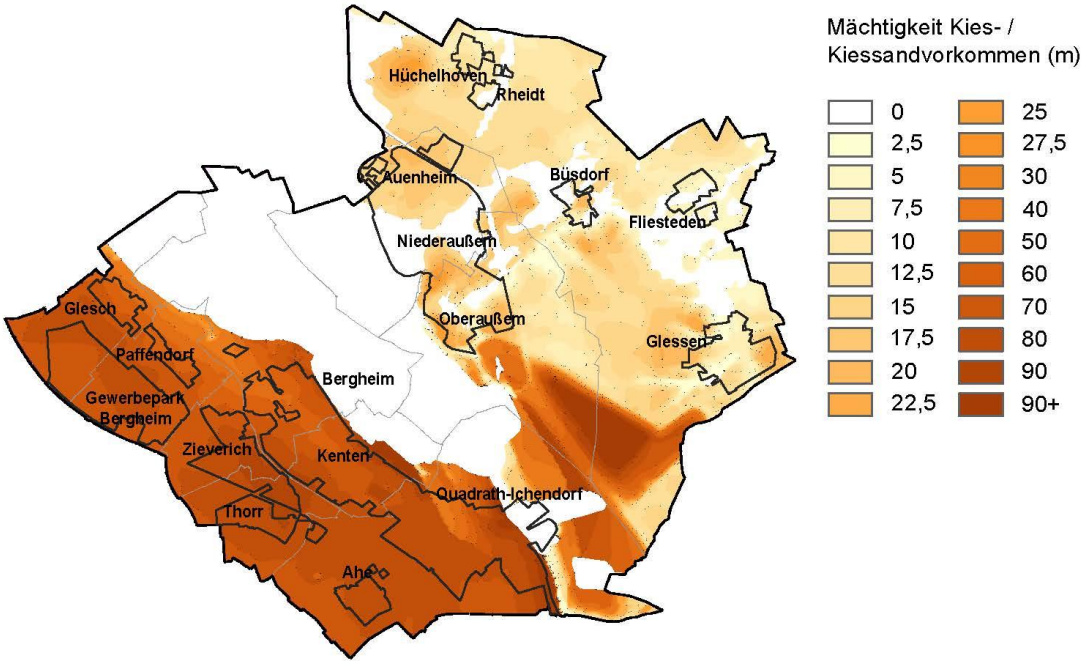
d. h. es fand keine natürlich Ablagerung von oberflächennahen Kiesen und Sanden statt. Anderseits handelt es sich um Flächen, auf denen die hier betrachteten oberflächennahen Kiese und Sande bereits bergbaulich abgebaut wurden und somit nicht mehr vorhanden sind. Hierbei handelt es sich in erste Linie um die Flächen der ehemaligen Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim, in denen auch Kiese und Sande abgebaut wurden.

Zu den Flächen ohne Rohstoffvorkommen gehören auch sehr geringmächtige Vorkommen von Kiesen und Sanden (unter 2,5 m), auf denen ein industrieller Abbau nicht möglich ist.

Datenquelle

Als Datenquelle wurde das Geoportal Nordrhein-Westfalen, Informationssystem Rohstoffkarte von NRW 1:50.000 (Lockergesteine) WMS genutzt. Dargestellt werden die oberflächennahen quartären Kiese und Sande (vgl. Abb. 13).

Abbildung 13: Mächtigkeit Kies- und Sandvorkommen



Quelle: Geoportal NRW, Eigene Darstellung

Auswertung

Überdurchschnittliche Vorkommen von Kiesen und Sanden treten im südwestlichen Stadtgebiet südlich der Ville mit den ehemaligen Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim auf. Es handelt sich um quartäre Kiese und Sande im Bereich der Erftaue. Hier können Kiesmächtigkeiten bis zu 90 m auftreten, bei relativ geringer Überdeckung von 2-6 m.

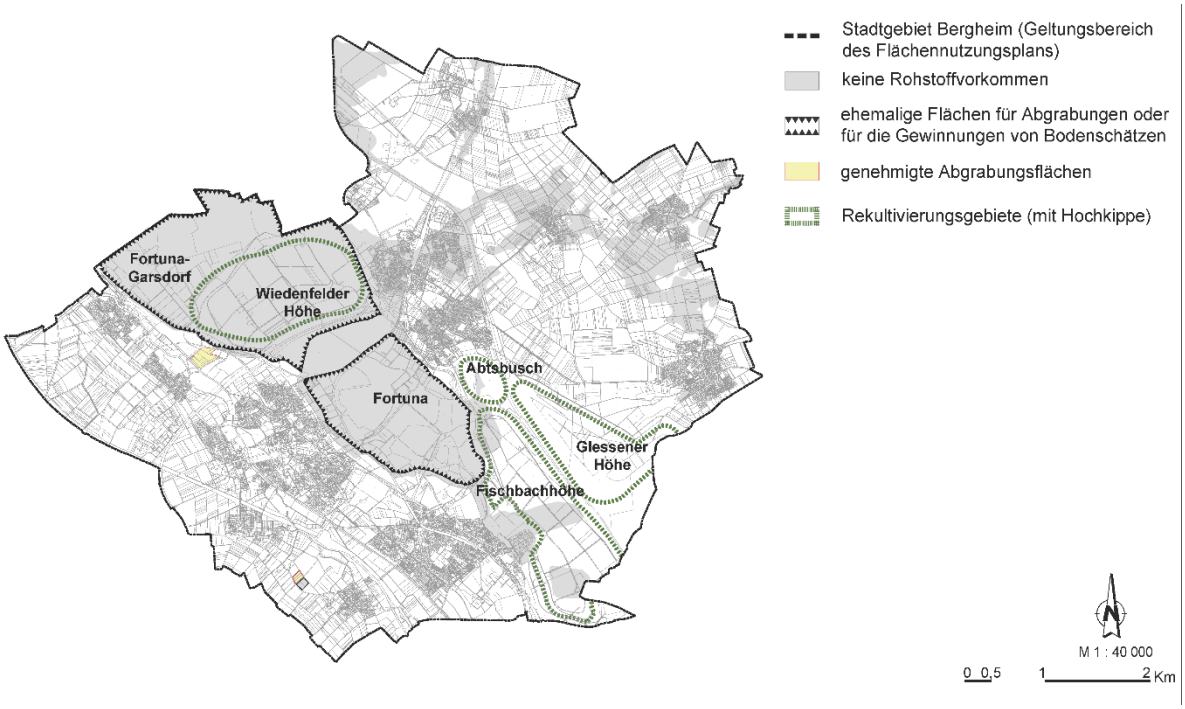
Im nordöstlichen Teil von Bergheim, nördliche der Ville befinden sich im Vergleich dazu nur geringmächtige und unregelmäßige Kiesvorkommen (max. 20 m mächtig) durchsetzt mit Flächen ohne Kiesvorkommen.

Bei der einzigen größeren Kiesmächtigkeit nördlich der Ville im Bereich der Hochkippe „Glessener Höhe“ handelt es sich nach bisherigen Erkenntnissen um einen Darstellungsfehler im Geoportal, da hier Rohstoffmächtigkeiten zwischen 90 und 100 m (Objekt-ID: 25948) angegeben werden, bei einer Überlagerung von zwei bis vier m (Objekt-ID: 57341).

Zu den Flächen, auf denen der Ausschlussbelang „kein Rohstoffvorkommen“ wirkt, gehören auch die ehemaligen Tagebaue Fortuna-Gardorf und Bergheim, im Bereich der Ville, in denen die oberflächennahen Kiese und Sande im Zuge der Braunkohlengewinnung mit abgebaut wurden.

In der Abbildung 14 und in der Anlage zum Gesamträumlichen Planungskonzept mit der Gesamtdarstellung aller Restriktionsflächen werden alle in der Restriktionsanalyse unter dem harten Faktor „keine Rohstoffvorkommen“ wirksamen geworden Flächen dargestellt. Diese werden für die weitere Betrachtung ausgeschlossen.

Abbildung 14: Restriktionsflächen Rohstoffvorkommen und Bergbaufolgelandschaft



Quelle: Geoportal NRW, Eigene Darstellung

6.2 Weiche Tabuzonen

Weiche Tabuzonen umfassen Bereiche, die zwar aus tatsächlicher Sicht grundsätzlich für Abgrabungszonen geeignet wären, die aber bereits anderweitig genutzt werden bzw. für andere Nutzungen vorgesehen sind (z. B. Siedlungen, Gewerbe, Ver-

kehr) vorgesehen sind oder durch gesetzliche Bestimmungen, wie dem Natur- und Artenschutz, dem Wasserrecht oder durch Vorgaben der Regionalplanung geschützt sind bzw. restriktive Einschränkungen bezüglich einer Abgrabungsnutzung aufweisen.

Mit weichen Tabuzonen werden Teilräume des Plangebietes erfasst, die nach dem Willen des Plangebers aus unterschiedlichen Gründen einer Abgrabungsnutzung "von vornherein" entzogen sein sollen, obwohl eine Abgrabungsnutzung nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist. Daher müssen weiche Tabuzonen nachvollziehbar und schlüssig begründet werden. Zudem müssen für die Aufstellung der Kriterien einheitliche Informationsgrundlagen vorliegen, die flächendeckend für das gesamte Stadtgebiet in gleichem Detailgrad angewendet werden können (z. B. digital vorliegender Datensätze).

Weiche Tabuzonen werden vorab definiert und im weiteren Planungsprozess nicht mehr betrachtet. Alle im Rahmen der Restriktionsflächenanalyse aufgeführten Kriterien sind flächenwirksam und wirken daher restriktiv.

Die weichen Tabuzonen müssen jedoch vom Plangeber einer erneuten Bewertung unterzogen werden, wenn als Ergebnis der Untersuchung nicht genügend Flächen vorhanden sind, um der Abgrabungsnutzung substanziell Raum im Stadtgebiet zu schaffen.

Im Folgenden werden die hier angewendeten weichen Tabuzonen definiert und beschrieben, sowie die Ergebnisse ihrer Anwendung dargestellt und bewertet.

6.2.1 Bergbauliche Nutzung - Hochkippen

Die Kreisstadt Bergheim ist wie in Kapitel 3 beschrieben, stark durch eine bergbauliche Nutzung überprägt. Neben den rekultivierten und ausgekiesten Tagebauflächen gibt es im Stadtgebiet vier große Abraumhalden (Hochkippen) vom Braunkohlenabbau (vgl. Abb. 12, 13). Dabei handelt es sich um Wiedenfelder Höhe, den Amtsbusch, die Fischbachhöhe und die Glessener Höhe. Die Wiedenfelder Höhe ist eine überhöhte Innenkippe im südlichen Bereich des Tagebaus Fortuna-Gardorf. Hier wurden die Kiese und Sande im Untergrund bereits abgebaut (vgl. Kapitel 6.1 Harte Tabuzone).

Tabelle 2: Übersicht Weiche Tabuzone - Hochkippen

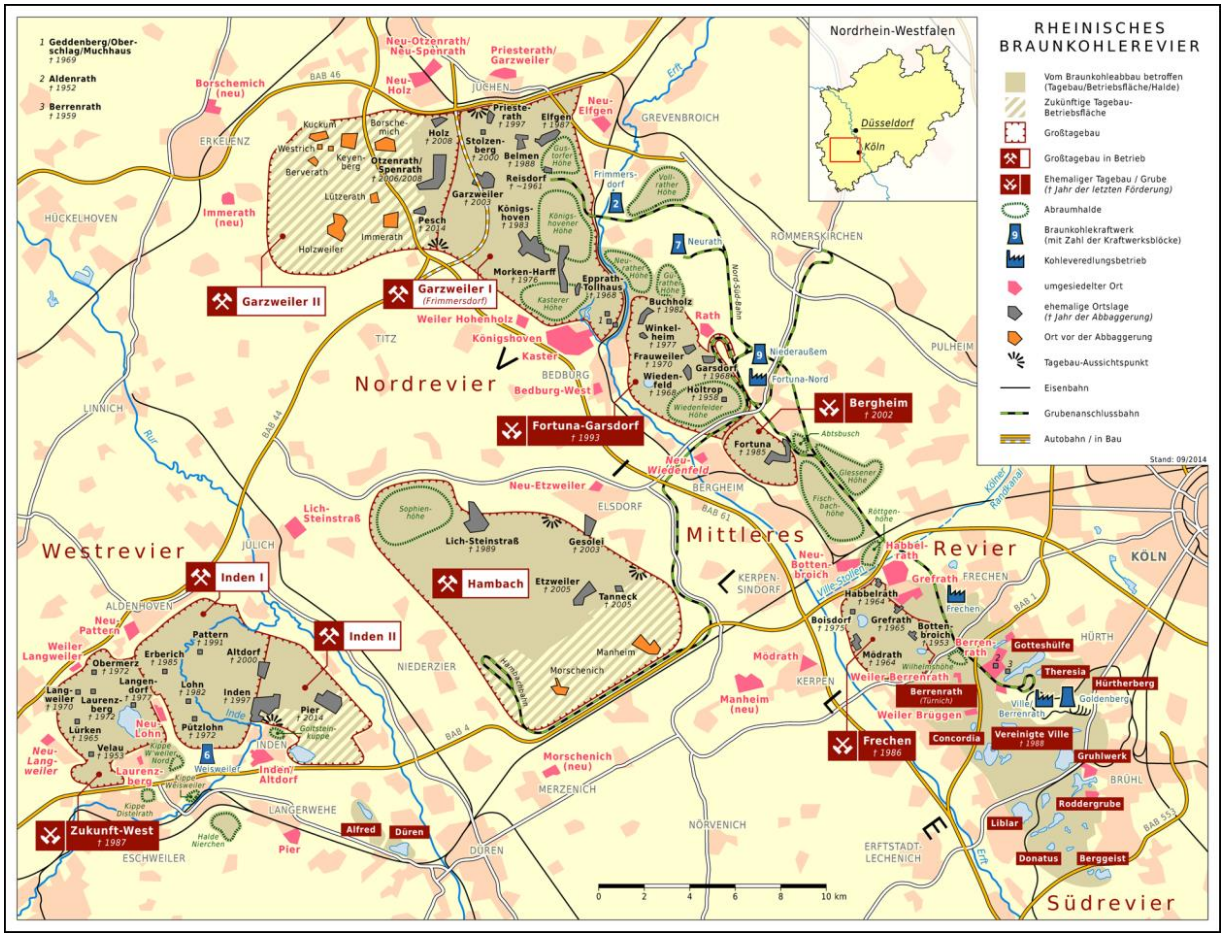
Hochkippe	Höhe ü. NN	Aufschüttung	Nutzung
Glessener Höhe	204 m	1955-1970	Landwirtschaft, Forst, LSG
Fischbachhöhe	163 m	50er bis 70er	Landwirtschaft, Forst, LSG Windpark
Amtsbusch	141 m	vor 1950	Forst
Wiedenfelder Höhe	126 m	1974-1983	Landwirtschaft, Forst, LSG Windpark

Quelle: Eigene Darstellung

Die anderen genannten Kippen überlagern hingegen teilweise Rohstoffvorkommen. Trotzdem werden alle Hochkippen als weiche Tabuzone definiert. Hierbei handelt es sich insgesamt um eine zusätzliche restriktive Fläche von 1.200 ha, außerhalb der Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim.

Da für die Rekultivierung der Hochkippen bereits ein sehr großer Aufwand betrieben wurde, diese sich in alle in einer bereits Jahrzehnte etablierten Nutzung befinden (u. a. Landwirtschaft, Forst, Windparks), alle genannten Hochkippen (außer dem Amtsbusch) im Landschaftsschutzgebiet liegen, der Naherholung dienen und in der überregionalen Grünvernetzung eine große Rolle spielen, werden diese als weicher Faktor definiert.

Abbildung 15: Tagebaue und Hochkippen



Quelle: Thomas Römer/OpenStreetMap data, CC BY-SA 2.0 via Wikipedia

Um an die darunter liegenden verbliebenen Schichten heranzukommen, müsste die gesamte Halde abgetragen oder Tiefbau betrieben werden. In den Hochkippen selbst sind die Kiese und Sande mit lehmigen Bestandteilen vermengt, so dass eine Abbau nicht wirtschaftlich wäre. Die Flächen sind für den Abbau von Kiesen und Sanden

nicht geeignet. Ihr Ausschluss erfolgt daher vornehmlich aus wirtschaftlichen und städtebaulichen und nicht aus tatsächlichen Gründen.[18].

6.2.2 Ausschluss aus baurechtlichen Gründen und aufgrund bestehender Nutzung

6.2.2.1 Siedlungsbereiche (Siedlungs- und Gewerbeflächen)

Große Teile der Siedlungsbereiche stehen einer Abgrabung tatsächlich nicht zur Verfügung, da sie bereits bebaut sind. Eine Verlegung von Siedlungen oder Teilen einer Siedlung zu Gunsten der Sicherung und Gewinnung von Kiesen und Sanden erscheint grundsätzlich unrealistisch und unverhältnismäßig angesichts des Vorhandenseins ausreichender Rohstoffreserven in weniger konfliktreichen Teilräumen des Stadtgebietes. Zudem beschränkt sich die Privilegierung von Abgrabungen auf den Außenbereich; die Steuerung der Abgrabungszonen bezieht sich daher ebenfalls ausschließlich auf den Außenbereich im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB.

Siedlungsbereiche werden daher als Weiche Tabuzone definiert und scheiden bei der weiteren Analyse aus. Zu den Siedlungsbereichen werden, einerseits bestehende Wohn- und Gewerbenutzungen und andererseits geplante Wohnbau- und Gewerbeflächen gezählt. Die Tabelle 3 gibt einen Überblick, welche Flächen als Weiche Tabuzone – Siedlungsbereiche definiert werden.

Tabelle 3: Übersicht Weiche Tabuzone - Siedlungsbereiche

Weiche Tabuzone - Siedlungsbereiche	Datengrundlage
Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	Regionalplan Köln, Konzeptentwurf 2020
Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Kerngebiete Flächen für den Gemeinbedarf	Flächennutzungsplan
300 m Vorsorgeabstand zu allen Siedlungsbereichen	Anlehnung an Regionalplanung[19]
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) - GIB für flächenintensive Großvorhaben gemäß Landesplanung	Regionalplan Köln, Konzeptentwurf 2020
GIB für zweckgebundene Nutzung	Regionalplan Köln, Konzeptentwurf 2020
Gewerbewerbliche Bauflächen, Gewerbegebiete Gewerbe- und Industriegebiete	Flächennutzungsplan
Kein Vorsorgeabstand zu GIB und Gewerbegebieten	

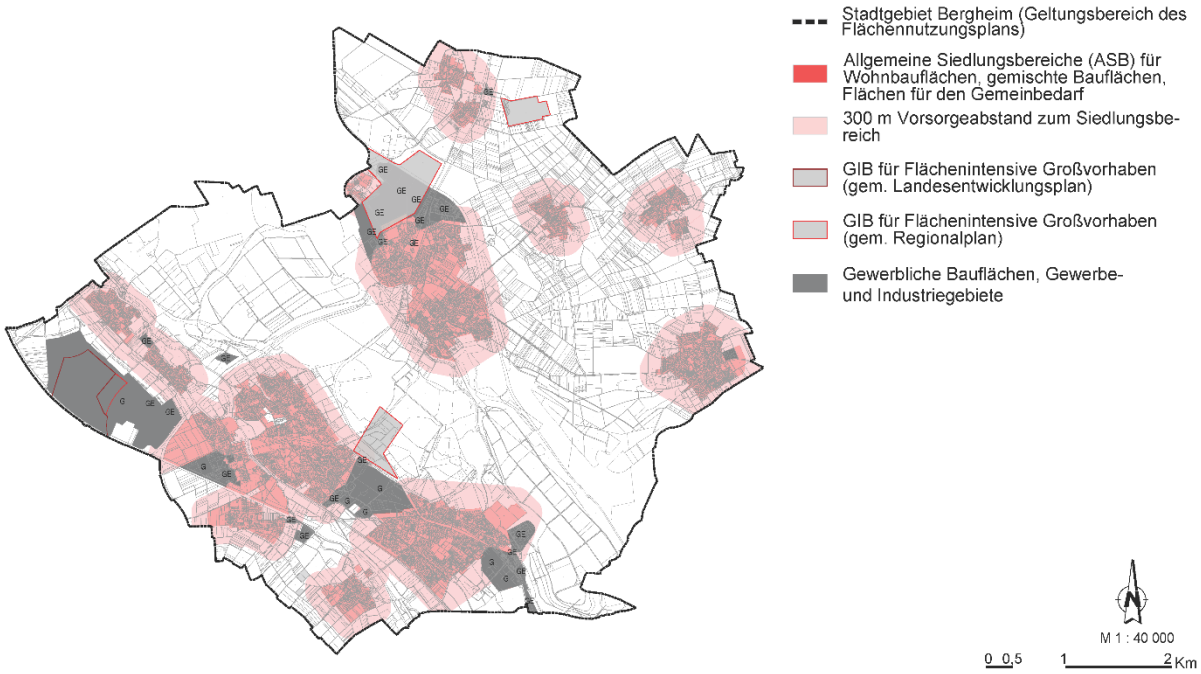
Quelle: Eigene Darstellung

[18] Prof. Dr. Alexander Schink, Die planerische Steuerung von Windenergieanlagen und Abgrabungen - Harte und weiche Tabuzonen, Umwelt- und Planungsrecht 10/2016

[19] Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Zweiter Planentwurf

Ausgeschlossen werden somit alle Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) entsprechend dem Konzeptentwurf des Regionalplanes Köln von 2020[20] sowie alle Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen, Kerngebiete, Mischgebiete, Gewerbliche Bauflächen, Gewerbe- und Industriegebiete, Sonderbauflächen und Sondergebiete im Flächennutzungsplan. Das betrifft die Innenstadt sowie die alle Ortsteile Ahe, Auenheim, Büsdorf, Fliesteden, Glesch, Glessen, Kenten, Niederaußem, Oberaußem, Quadrath-Ichendorf, Paffendorf, Rheidt-Hüchelhoven, Torr und Zieverich.

Abbildung 16: Restriktionsflächen Siedlung und Gewerbe



Quelle: Geoportal NRW, FNP Kreisstadt Bergheim, Eigene Darstellung

Wohnnutzungen im Außenbereich und Satzungsbereiche nach § 35 Abs. 6 BauGB, die zum Wohnen genutzten Gebäude (Einzelhäuser, -gehöfte) werden aufgrund der bestehenden Nutzung ebenfalls als Abgrabungsflächen ausgeschlossen. Gebäude und hofnahe Flächen sind wichtig für den Fortbestand der landwirtschaftlichen Betriebe; für sie gilt die gleiche Schutzbedürftigkeit. Diese werden jedoch aufgrund ihrer Kleinteiligkeit erst im Rahmen der Potentialanalyse betrachtet.

Vor dem Hintergrund zur Reduzierung der Beeinflussung benachbarter Siedlungsflächen mit vorrangigen Siedlungsfunktionen, primären und sekundären Störwirkungen werden auf Grundlage des Abstandserlasses des Landes Nordrhein-Westfalen (2007) für faktische und perspektivische Wohnbauflächen und allgemeine Siedlungsbereiche Pufferzonen von 300 m freigehalten; Schutzabstände für Siedlungsbereiche benachbarter Kommunen werden ebenfalls berücksichtigt.

20 Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Erster Planentwurf 06 / 2020, S. 152

Bei Abgrabungen handelt es sich grundsätzlich um gewerbliche Nutzungen, die mit sonstigen gewerblichen und industriellen Nutzungen prinzipiell vereinbar sind. Gewerbe- und Industriegebiete, ferner Gewerbe- und Industrieflächen gem. Regionalplanung werden ohne Pufferzonen in Anlehnung an die Regionalplanung festgelegt.

6.2.2.2 Verkehrsinfrastrukturen

Bestehende, planfestgestellte und in Planfeststellung befindliche Verkehrsinfrastrukturen, die der überörtlichen verkehrlichen Erschließung dienen, sollen einer Abgrabungsnutzung von vornherein nicht zur Verfügung stehen. Die Inanspruchnahme solcher Infrastrukturen zu Gunsten der Rohstoffsicherung und -gewinnung erscheint planerisch unrealistisch und unverhältnismäßig angesichts des Vorhandenseins ausreichender Rohstoffreserven in weniger konfliktreichen Teilräumen des Stadtgebiets.

Tabelle 4: Übersicht Weiche Tabuzone – Verkehrsinfrastrukturen

Infrastruktureinrichtungen	Vorsorgeabstand	Datenquelle
Regional/überregional bedeutsame Verkehrstrassen - Autobahn - Bundesstraßen - Landes- und Kreisstraßen	 40 m 20 m kein	FNP
Regional/überregional bedeutsame Verkehrstrassen in Planfeststellung - Landes- und Kreisstraßen	 kein	FNP, gemäß Hinweise Stadt
Regional/überregional bedeutsame Schienenwege, Kohlebahnen (Bahnanlagen)	kein	FNP

Quelle: Eigene Darstellung

Regional und überregional bedeutsame Verkehrstrassen

Durch das Stadtgebiet verläuft die Bundesautobahn A 61 sowie ein enges Netz an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Diese stellen wichtige regionale und überregionale Verbindungen dar. Bestehende Verkehrsflächen von klassifizierten Straßen (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) stehen auf unabsehbare Zeit nicht für die den Abbau von Kiesen und Sanden zur Verfügung, so dass diese als Weiche Tabuzone und somit als Ausschlusskriterium definiert werden.

Regional und überregional bedeutsame Verkehrstrassen in Planfeststellung

Die K 22n soll durch den ehemaligen Tagebau Bergheim verlaufen und eine alte Verbindung zwischen den Stadtteilen Kenten und Oberaußem wiederherstellen. Die K 22n wurde 2019 planfestgestellt und befindet sich im Bau. Die L 93n, Ortsumgehung Pulheim - Stommeln bis Bergheim – Büsdorf und L 361n Ortumgehung Bergheim befinden sich im Planfeststellungsverfahren. Planfestgestellte Straßen und Straßen in Planfeststellung werden entsprechend der geplanten verkehrlichen Funk-

tion (Landesstraßenbedarfsplan, 2006 und Landesstraßenplanungsprogramms, 2018) sowie des bereits erfolgten Planungsaufwandes und der eingesetzten Planungskosten analog den bestehenden regionalen und überregionalen Verkehrstrassen als weiche Tabuzone – Verkehrsinfrastrukturen definiert und von der weiteren Analyse ausgeschlossen.

Untergeordnete kommunale Straßenverbindungen unterliegen der Abwägung und können in Abhängigkeit vom Aufwand verlegt werden. Diese werden daher im Rahmen der Potentialanalyse als Eignungsbelang bewertet.

Abstände zu klassifizierten Straßen

Die Anbaubeschränkungszone wird jeweils vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn gemessen. Innerhalb dieser Zone dürfen längs bei Bundesautobahnen und Bundesfernstraßen keine Aufschüttungen oder Abgrabungen erfolgen; 40 m bei Bundesautobahnen nach § 9 Abs. 1 FStrG und 20 m bei Bundesstraßen § 9 Abs. 1 FStrG.

Außerhalb von Ortsdurchfahrten muss für Vorhaben entlang von Landes und Kreisstraßen in einer Entfernung von bis zu 40 m die Zustimmung der Straßenbaubehörde eingeholt werden (gem. § 25 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 StrWG NRW). Diese Abstandsüberprüfung erfolgt daher im Rahmen des Genehmigungsverfahrenes bzw. kann hier bei der konkreten Abgrenzung der Konzentrationszone entsprechend der Bedingungen vor Ort in Rücksprache mit dem Straßenbaulastträger ein entsprechender Vorsorgeabstand gewählt. Landes- und Kreisstraßen werden daher hier ohne Vorsorgeabstand dargestellt.

Abstandspuffer zu Schienenwegen

Auch an Schienenwegen gilt es, die Sicherheit des Bahnverkehrs sowie der Gleisanlagen und Bahnstromfernleitungen zu gewährleisten. Verbindliche Abstandsregelungen oder ein technisches Regelwerk existieren nicht, so dass das Eisenbahn-Bundesamt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange im Einzelfall erforderliche Abstände und Maßnahmen einfordern kann. Dabei gilt der Grundsatz, dass Abgrabungen in einem Abstand zu errichten sind, der eine unzulässige Beeinflussung der Gleisanlage ausschließt. Das gilt gleichermaßen für die privat betriebene Nord-Süd-Bahn und Hambachbahn (Ost-West-Richtung verlaufend). Der Sand- und Kiesabbau muss so erfolgen, dass die Standsicherheit der Gleisanlage dauerhaft gewährleistet ist. Als Schutzstreifen gilt die Breite gemessen von der auf Dauer standsicheren Böschungsoberkante bis zur Grundstücksgrenze. Rückgriffsweiten zur Vermeidung von Gleissetzungen oder Verformungen zwischen 20 m und 40 m sind denkbar. In allen Fällen ist ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten (§ 6 Abs. 6 Satz 1 BauO NRW).

Die Darstellung der flächendeckend wirksamen Restriktionen bezüglich des weichen Faktors Verkehrsinfrastruktur zeigt die Abbildung 17.

6.2.2.3 Technische Infrastrukturen / Flächen für Versorgungsanlagen

Besonders raumbedeutsame Infrastruktureinrichtungen sollen einer Abgrabungsnutzung von vornherein nicht zur Verfügung stehen. Die Verlegung solcher Infrastrukturen zu Gunsten der Rohstoffsicherung und -gewinnung erscheint grundsätzlich unverhältnismäßig und unrealistisch angesichts des Vorhandenseins ausreichender Rohstoffreserven in weniger konfliktreichen Teilräumen des Stadtgebietes.

Tabelle 5: Übersicht Weiche Tabuzone – Technische Infrastrukturen

Technische Infrastrukturen	Vorsorge-abstand	Datenquelle
Höchst- und Hochspannungsfreileitungen (oberirdisch) - 380 kV - 220 kV - 110 kV	 40 m 20 m 10 m	Kataster-grundkarte Rhein-Erft-Kreis
Trassen für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung (unterirdisch) - Gas, Fernwärme, Telekommunikation, Wasser und Abwasser - Erdkabel	 10 m 10 m	FNP
Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen - u. a. Umspannwerk, Wasserwerke, Klärgruben, Flächen für Erneuerbare Energien (PV)	ohne	FNP

Quelle: Eigene Darstellung

Versorgungsleitungen

Regionalbedeutsame Leitungstrassen oberirdisch verlaufender Hochspannungskabel und Freileitungen wie beispielsweise Höchstspannungsleitungen (380 kV) und Hochspannungsleitungen (110 kV) sowie unterirdisch verlaufende Hauptversorgungsleitungen für Gas, Fernwärme, Telekommunikation und Wasser einschließlich der Leitungen für die Abwasserbeseitigung sind als Restriktionsflächen (Trassen mit Schutzstreifen) auszuschließen.

Abstände zu bestehenden Versorgungsleitungen

Bestehende Versorgungsleitungen, wie Pipelines und überörtliche Fernwärmeversorgungsleitungen mit Abstandspuffern und Anbauverbotszone betragen beidseits zehn Meter, bei Erdkabeln 100 kV / 380 kV mit Schutzstreifen beidseits zehn Meter und bei Maststandorten von Freileitungen 100 kV / 380 kV mit Schutzstreifen beidseitig entsprechend dem Abstandserlass NRW.

Aus Immissionsschutzgründen festgelegte Schutzabstände (zwischen Anlagen und Wohngebieten) bei Anlagen zur elektrischen Energieweiterleitung betragen bei Hochspannungsfreileitungen nach Anhang 4 des Abstandserlasses NRW (2007) für:

- 380 kV / 50 Hz 40 m

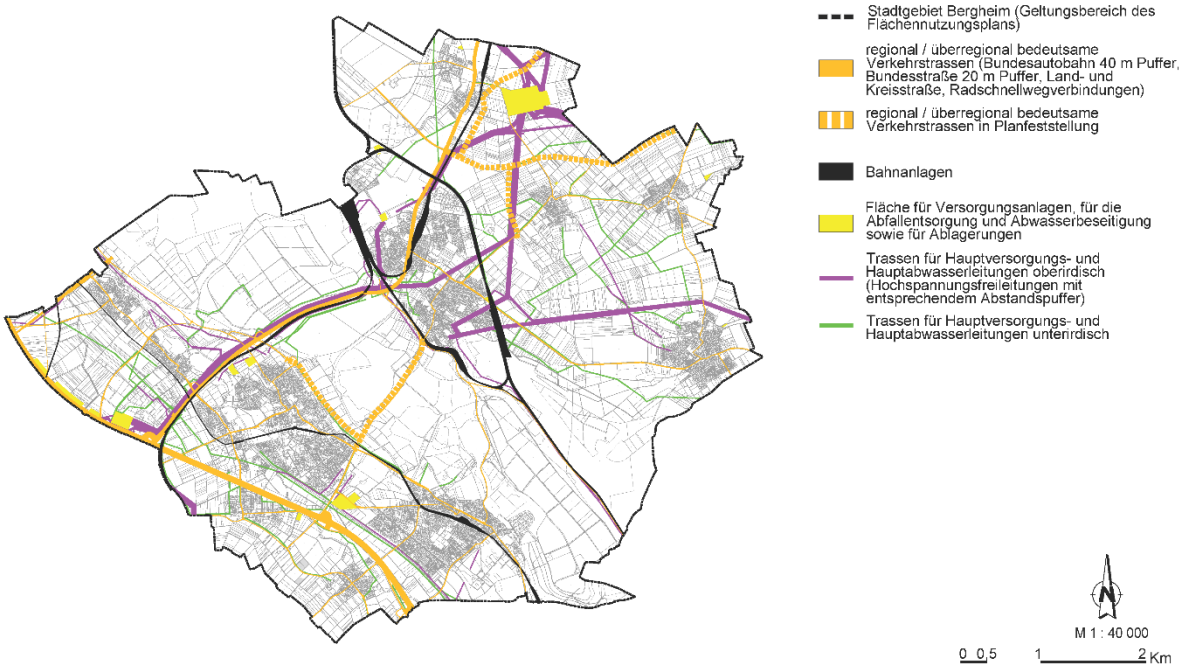
- 220 kV / 50 Hz 20 m
- 110 kV / 50 Hz 10 m
- 110 kV / 16 $^{2}/_{3}$Hz 5 m

Hinweise zum Abstandserfordernis bei Hochspannungserdkabeln finden sich in den Durchführungshinweisen zur 26. BImSchV.

Für die Restriktionsflächenanalyse wurden überschlägig die Schutzabstände aus dem Abstandserlass NRW übernommen, sodass sich ein Abstand für Freileitungen bis 110 kV von 10 m, bis 220 kV von 20 m sowie bis 380 kV von 40 m beidseitig der Leitungstrasse ergibt. Unter Berücksichtigung der Topographie und der Mastkonfiguration können sich abweichende Abstände ergeben.

Genaue Abstände sind im Einzelfall mit dem Versorgungsunternehmen zu bestimmen. Konkrete Schutzabstände werden erst auf der Ebene der Genehmigungsplanung festgelegt. Da nicht sämtliche Leitungen auf Ebene der Restriktionsflächenanalyse aufgrund fehlender Daten sowie spezifischen Schutzabständen abschließend geprüft werden können, erfolgt in der Potentialflächenanalyse eine erneute Leitungsabfrage.

Abbildung 17: Restriktionsflächen Verkehrsinfrastruktur und technische Infrastruktur



Quelle: Geoportal NRW, Flächennutzungsplan Bergheim, Auskunft Kreisstadt Bergheim, Eigene Darstellung

Versorgungsanlagen

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für Versorgungsanlagen für Elektrizität, Wasser, Abwasser und Erneuerbare Energien (u. a. Umspannwerke, Wasserwerke), Flächen für die Abfallentsorgung und solche für die Abwasserbeseitigung

stehen aufgrund der bestehenden Nutzung nicht zur Verfügung und stellen im Rahmen ihrer Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung Ausschlussflächen dar (vgl. Abbildung 17).
Die Verlegung von Infrastrukturanlagen zu Gunsten der Rohstoffsicherung und -gewinnung erscheint grundsätzlich unverhältnismäßig und unrealistisch angesichts des Vorhandenseins ausreichender Rohstoffreserven in weniger konfliktreichen Teilräumen des Stadtgebietes.

6.2.3 Ausschluss aufgrund normativer Gebietsfestsetzungen des Naturschutzes

Von einer Abgrabungsnutzung ausgeschlossen werden sollen hier besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) (vgl. Tab. 6).

Tabelle 6: Übersicht Weiche Tabuzone – Natur- und Artenschutz

Natur und Artenschutz	Datengrundlage
Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG) - + 300 m Vorsorgeabstand	LANUV, Geoportal NRW
Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG) - Vorsorgeabstand Einzelfallprüfung	LANUV, Geoportal NRW
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 42 LNatSchG)	Biotopkataster LANUV, LANUV, Geoportal NRW
Schutzwürdige Biotope	Biotopkataster LANUV, LANUV, Geoportal NRW
Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	LANUV, Geoportal NRW
Naturparke (§ 27 BNatSchG)	LANUV, Geoportal NRW
Bereiche für den Schutz der Natur (§ 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG)	LANUV, Geoportal NRW
Biotopverbundflächen mit hervorragender Bedeutung (§§ 20, 21 BNatSchG)	LANUV, Geoportal NRW
Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung (§§ 20, 21 BNatSchG)	LANUV, Geoportal NRW

Quelle: Eigene Darstellung

Zu den ebenfalls besonders geschützten Teilen der Natur und Landschaft gehören die Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) und geschützten Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG). Diese können wegen ihrer Kleinteiligkeit, linearen oder punktuellen Strukturen nicht flächendenkend für das Stadtgebiet im Rahmen der Restriktionsanalyse dargestellt werden. Eine einheitliche Beurteilung ist aufgrund ihrer Vielgestaltigkeit und unterschiedlichen Schutzanforderungen nicht möglich. Daher werden diese

in der anschließenden Potentialanalyse im Rahmen der Einzelfallbewertung als Eignungskriterium untersucht.

6.2.3.1 Natura 2000 – Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete)

Natura 2000 (vgl. §§ 31 ff. BNatSchG) ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Es setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG). In Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung sind nach § 33 Abs. 1 BNatSchG „alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Das Natura 2000-Netz nimmt Flächen im Stadtgebiet für sich in Anspruch; bauliche Eingriffe in diese Flächenkulisse sind grundsätzlich untersagt. Das Gebietsschutz- und das Artenschutzregime dienen gemeinsam dem Ziel der FFH-Richtlinie. FFH- und Vogelschutzgebiete (auch faktische Vogelschutzgebiete) sind in der Regel durch nationale Schutzgebietskategorien gem. § 20 BNatSchG geschützt. Die Schutzerklärung bestimmt den Schutzzweck entsprechend den Erhaltungszielen des Gebietes.

Die FFH-Gebiete im Rhein-Erft-Kreis sind als Naturschutzgebiete in den Landschaftsplänen festgesetzt. Im südwestlichen Teil des Stadtgebiets von Bergheim östlich von Quadrath-Ichendorf liegt das FFH-Gebiet Königsdorfer Forst. Es erstreckt sich über die Städte Bergheim, Frechen und Puhlheim. Der Königsdorfer Forst mit etwa 330 Hektar stellt heute den größten zusammenhängenden Laubwald aus Buchen und Eichen auf unverritztem, Boden der Ville-Hoch-Fläche dar. Davon entfallen etwa 61 Hektar auf das Stadtgebiet von Bergheim. Geschützte Lebensräume sind u.a. Waldmeister-Buchenwälder, Hainsimsen-Buchenwälder, Stieleichen-Hainbuchen-Wälder und Weichholz-Auenwälder. Arten nach FFH-Richtlinie oder VS-Richtlinie sind u.a. Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Wespenbussard, Nachtigall, Waldschnepfe, Hirschkäfer, Feuersalamander, Gelbbauchunke, Kammmolch und Teich-Schachtel-Halm.

Das Gebietsschutzregime der FFH-Richtlinie entfaltet nicht nur auf den Flächen, sondern auch in ihrem Umfeld durch die im BNatSchG umgesetzten Regelungen seine Wirkung. Die Fläche des FFH-Gebiets Königsdorfer Forst wird als Ausschlussfläche festgelegt sowie der aufgrund naturschutzfachlicher Vorgaben pauschale Schutzabstand (Regelvermutungsgrenze der Verwaltungsvorschrift[21]) von 300 m wird ebenfalls als Ausschlussfläche berücksichtigt. Aufgrund der Regelvermutung gemäß der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/247/EG (V-RL) zum Habitatschutz, kurz VV-Habitats-Schutz, kann bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 m zu Natura 2000-Gebieten nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Der einzuhaltende Schutzabstand ist abhängig von den jewei-

[21] VV-Habitatsschutz, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, landwirtschaft, natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 2016

ligen Schutzgegenständen und -zielen, des betroffenen Natura 2000-Gebiets und kann im Rahmen eines Umweltberichts durch eine Einzelfallprüfung gebietsspezifisch festgelegt werden. Die Regionalplanung geht ebenfalls von einem Schutzabstand von 300 m aus, ausgenommen bei nachgewiesener Nichterheblichkeit (Vorprüfung). Ein erweiterter Schutzabstand ist auf begründetes Verlangen der zuständigen Naturschutzbehörde möglich; außer bei bestehenden BSAB und genehmigten Abgrabungen.

6.2.3.2 Naturschutzgebiete

Durch die Ausweisung von Naturschutzgebieten (NSG) soll der Schutz besonders seltener und störanfälliger Arten und Biotope sichergestellt werden. Nach § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets (NSG) oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Hieraus lässt sich ein Veränderungsverbot ableiten, wonach Abgrabungen dem Schutzzweck und in der Regel auch der Schutzgebietsverordnung von Naturschutzgebieten widersprechen. Vor diesem Hintergrund werden die Naturschutzgebiete als Ausschlussflächen festgelegt. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen verzeichnet insgesamt fünf Naturschutzgebiete auf dem Gebiet der Kreisstadt Bergheim mit insgesamt ca. 145 ha.

Das Naturschutzgebiet „Quellgebiet Glessener Bach“ (Kennung: BM-011, Größe: 19 ha) liegt südlich von Glessen. Das Gebiet wird wegen seines besonderen Wertes für den Naturhaushalt geschützt sowie zur Erhaltung wertvoller Lebensräume mit vielfältigen Strukturen und seltenen Pflanzen. Schutzziele sind der Erhalt und die Optimierung eines arten- und strukturreichen Bachtales mit naturnahen Bachabschnitten, Au- und Bruchwaldkomplexen, Röhrichten, Stillgewässern, Quellsümpfen und feuchten Grünlandflächen sowie Eichen-Hainbuchen- bzw. Buchenwäldern im Bereich der Talhänge als Lebensraum u.a. für gefährdete Pflanzen- und Tierarten.

Das Naturschutzgebiet „Königsdorfer Forst“ (Kennung: BM-015, Größe 333 ha) liegt östlich des Stadtteils Quadrath-Ichendorf. Das Gebiet wird geschützt zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften und Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere zur Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Der Königsdorfer Wald ist einer der wenigen noch erhaltenen Restwälder der ehemals weit verbreiteten Eichen-Buchenwälder in der niederrheinischen Bucht. Seine naturnahen Waldgesellschaften mit ihren zahlreichen Kraut- und Straucharten bieten Lebensraum für viele seltene Tier- und Pflanzenarten, die besonders auf solche Wälder angewiesen sind. Etwa 61 ha entfallen auf das Stadtgebiet von Bergheim.

Das Naturschutzgebiet „Wald und Wiesenflächen zwischen Schloss Frens und Pliesmühle“ (Kennung BM-030, Größe 42,7 ha) liegt südlich von Quadrath-Ichendorf, dem größten und bevölkerungsreichsten Stadtteil von Bergheim. Das Gebiet wird wegen seiner Bedeutung als Lebensstätte für bestimmte wildlebende Pflanzen- und Tierarten, insbesondere wegen der Erhaltung des landschaftstypischen Eschen-

Eichen-(Ulmen)-Auenwaldes bzw. des artenreichen Hainbuchenwaldes (Carpinion) auf ehemaligen Auenstandort unter Schutz gestellt und dient der Erhaltung extensiv genutzter Obstgärten und Parkanlagen sowie der Baumbestände und Grünlandflächen.

Das Naturschutzgebiet "Erft zwischen Bergheim und Bedburg" (Kennung BM-041, Größe 41,78 ha) erstreckt sich nördlich von Bergheim über die Ortsteile Paffendorf und Glesch auf das Gebiet der Stadt Bedburg. Etwa 12 ha entfallen auf das Stadtgebiet von Bergheim. Das Gebiet wird geschützt zur Erhaltung, Herstellung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften und Biotopen wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von Wasser- und Watvögeln, sowie wegen der Seltenheit nährstoffreicher Flachwasserbereiche, die als Nahrungsbiotope für Wasser- und Watvögel dienen.

Das Naturschutzgebiet "Kernzone Ommelstal" (Kennung BM-047, Größe 14,34 ha) dient der Erhaltung, Entwicklung und Pflege des Landschaftsraumes mit seinem Bestand an Lebensräumen, Landschaftsstrukturen und Einzelelementen. Elf Hektar liegen auf dem Stadtgebiet von Bergheim. Im engeren Sinn zur Erhaltung und Entwicklung wertvoller Lebensstätten und Biotope für wildlebende seltene und gefährdete Tierarten und Pflanzen sowie deren Lebensgemeinschaften durch Sicherung und Entwicklung des Fließgewässers Fliestedener Bach, des Insel-Weihers, der Teiche und Gräben, ferner der wechselfeuchten Standorte und der Sumpfwiese, der Ufer- und Gewässervegetation, der Waldgebiete, Gehölzbestände, Gebüsche und Aufforstungen, der Gräser-, Kräuter-, Stauden- und Sukzessionsflächen und Obstwiese. Des Weiteren aus wissenschaftlichen und landeskundlichen Gründen, insbesondere wegen der ökologisch wertvollen Lebensräume, der Seltenheit und besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit.

Schutzabstände zu Naturschutzgebieten

Grundsätzlich ist die Einrichtung einer Pufferzone zu Naturschutzgebieten möglich, unter dem Aspekt, dass diese zur Erreichung des Schutzgebietszwecks erforderlich ist. Solche Zonen müssen als Umgebungsschutz mit in die Festsetzung einbezogen werden (vgl. § 22 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG). Die Schutzgebietsverordnungen müssen dabei im Hinblick auf das Schutzziel in nachgelagerten Verfahren und im Einzelfall ausgewertet werden, um mögliche negative Beeinträchtigungen der wertvollen Gebiete durch Kiesabbau zu unterbinden. Pufferzonen allgemein sind als naturschutzfachlich sinnvoll anzusehen und unterliegen der Abwägungsentscheidung.

6.2.3.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Zahlreiche Biotoptype, die wegen ihrer Seltenheit, ihrer Gefährdung oder als Lebensraum wildlebender Tiere und Pflanzen eine besondere Bedeutung haben, werden durch § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Innerhalb dieser Gebiete gilt ein weitgehendes Veränderungsverbot, wonach alle Handlungen untersagt sind, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können (vgl. § 42 LNatSchG).

Eine Reihe von Biotopen, die selten oder typisch für die Landschaften Nordrhein-Westfalens sind, stehen unter diesem Schutz. Die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope auf dem Gebiet der Kreisstadt Bergheim sind in der Tabelle 7 aufgeführt. Sie umfassen knapp 2,65 ha und werden als weiche Tabuzone für den Abbau von Kiesen und Sanden ausgeschlossen.

Der gesetzliche Biotopschutz bezweckt die Sicherung des derzeitigen Zustandes vor nachteiligen Veränderungen. Die Listen der gesetzlich geschützten Biotope liegen beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz vor.

Tabelle 7: Liste geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG)

Bezeichnung	Code	Kennung	Fläche in ha
Teich "An der Fuchshecke"	FD0, stehendes Kleingewässer	BT-4906-0001-2011 GB-4906-0061	0,33
Tümpel "An der Fuchshecke"	FD0, stehendes Kleingewässer	BT-4906-0002-2011	0,01
Erft-Auenhem, Gillbach bei Mönchhof	FM5, Tieflandbach	BT-4906-401-9 GB-4906-401	0,28
Tümpel "Im Hasenwinkel"	FD0, stehendes Kleingewässer	BT-5005-0001-2011 GB-5005-0001	1,10
Tümpel "Im Hasenwinkel"	FD0, stehendes Kleingewässer	BT-5005-0002-2011	0,10
Große Erft	CF1/CF2, Röhrichtbestand	BT-5006-001-8	0,21
Tümpel nördlich Quadrath	FD0, stehendes Kleingewässer	BT-5006-0002-2011 GB-5006-0002	0,18
Erft-Glessen	FM5, Tieflandbach	BT-5006-401-9 GB-5006-401	0,18
Erft-Ahe, Große Eft zwischen Sindorf und Ahe	FM5, Tieflandbach	BT-5006-4002-2002 GB-5006-402	0,25

Quelle: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW, NRW Umweltdaten vor Ort

6.2.3.4 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung. Landschaftsschutzgebiete sind beispielsweise schützenswerte Naturlandschaften wie Wälder, Talauen, Streuobstwiesen oder Heckenlandschaften. Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG (§ 21 Landschaftsschutzgesetz NRW) sind in einem Landschaftsschutzgebiet nach Maßgabe näherer Best-

immungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Alle Veränderungen bedürfen einer landschaftsschutzrechtlichen Erlaubnis oder Befreiung. Hierzu zählen u.a. Verfüllungen, Abfalllagerungen, Aufschüttungen, Bodenauftrag, Ausschachtungen, Abgrabungen, Sprengungen, Bohrungen, die Gewinnung von Bodenbestandteilen oder die Boden- oder Geländegestalt in anderer Weise zu verändern.[22] Die Landschaftspläne des Rhein-Erft-Kreises in den aktuell vorliegenden Änderungen enthalten in den allgemeinen Festsetzungen zu Landschaftsschutzgebieten ausdrücklich Bauverbote im Sinne des § 2 Bauordnung NRW.

Landschaftsschutzgebiete werden daher als Restriktionsflächen festgelegt und für die Ausweisung von Abgrabungskonzentrationszonen ausgenommen. Es handelt sich um Landschaftsteile, die ein hochwertiges Landschaftsbild aufweisen und für die Erholung wichtig sind.

Tabelle 8: Liste der Landschaftsschutzgebiete im Stadtgebiet Bergheim

Erftaue zwischen Bergheim und Bedburg (Teile), LSG-5005-0001 (LP1 2.2-8), 302,1 ha
Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a - c LG NRW geschützt: • zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter • wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes • wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung Insbesondere wegen seiner naturnahen Auenwaldreste, seinen kleinflächig differenzierten Vegetationsstrukturen sowie wegen seiner Bedeutung für die Erholung, vor allem im Bereich Paffendorf - Zieverich und im Bereich des Schlossparks Bedburg. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-5005-0001, -017, -019, -301 und -302 erfasst.
Erholungsgebiet Quadrath-Ichendorf, LSG-5006-0001 (LP1 2.2-9), 26,85 ha
Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und c LG NRW geschützt: • zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung Waldbestandenes Rekultivierungsgebiet nördlich von Quadrath-Ichendorf. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter der Biotop-Nrn. BK-5006-004 erfasst.
Schlenderhan, LSG-5006-0002 (LP 2.2-10), 24,71 ha
Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt: • zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,

[22] Landschaftspläne des Rhein-Erft-Kreis, Kreisverwaltung, Dezernat IV, Amt für Kreisentwicklung und Ökologie

- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Gestütsgelände nördlich der Ortslage Quadrath; wertvolle Landschaftsstruktur, hoher Grünlandanteil (Weideflächen). Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter der BiotopNr. BK-5006-004 erfasst.

Peringsee (LP1 2.2-13), 99,8 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird nach § 26 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG geschützt:

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten
- Wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft
- Wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter der BiotopNr. BK-4905-0076 erfasst.

Wiedenfelder Höhe (LP1 2.2-14), 498,74 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird nach § 26 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG geschützt:

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten
- Wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft
- Wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Die Standorte dienen als wichtiger Ersatz-Lebensraum für viele Vogelarten des agrarisch geprägten Offenlandes. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-5005-0002, BK-5006-004, BK-5006-0004 und BK-5006-0005 erfasst.

Ehemaliger Tagebau Bergheim (LP1 2.2-15), 824,79 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird nach § 26 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG geschützt:

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten
- Wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft
- Wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Die Standorte dienen als wichtiger Ersatz-Lebensraum für viele Vogelarten des agrarisch geprägten Offenlandes. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-5005-0002, BK-5006-004, BK-5006-0004 und BK-5006-0005 erfasst.

Escher Bach und Elsdorfer Fließ (Teile), LSG-5005-0002 (LP2 2.2-3), 66,51 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Bachläufe mit Gehölzen; Die Fließgewässer stellen ein wichtiges Biotop inmitten der intensiv genutzten Agrarlandschaft dar.

Wiebachtal, LSG-5005-0003 (LP2 2.2-4), 167,79 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Bachläufe mit Gehölzen; Das Bachtal stellt ein wichtiges Biotop inmitten der intensiv genutzten Agrarlandschaft dar. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter der Biotop-Nr. BK-5005-020 erfasst.

Erfttal, LSG-5005-0004 (LP2 2.2-5), 374,9 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und c LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung

Erftkanal, Große und Kleine Erft, Restflächen der Erftaue mit Ufergehölzen, kleinere Waldflächen, Grünlandflächen, Aufforstungsfläche mit einem Teich. Das Gebiet stellt als Teilbereich des Erfttals einen wichtigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere im Biotopverbundsystem dar.

Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-5005-026, -027, -800, -801, -802 und BK-5006-002, BK-5006-045 und -046 erfasst.

Erfttal zw. Pliesmühle und Horremer Mühle, LSG-5006-0003, (LP5 2.2-1), 225,83 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und c LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung

Erftkanal, Große und Kleine Erft, Restflächen der Erftaue mit Ufergehölzen, kleinere Waldflächen, Grünlandflächen, Aufforstungsfläche mit einem Teich. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-5006-048, -040, -007, -507 und -505 erfasst.

Königsdorfer Wald, LSG-5006-0009 (LP6 2.2-1), 966,91 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und c LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung

Erftkanal, Große und Kleine Erft, Restflächen der Erftaue mit Ufergehölzen, kleinere Waldflächen, Grünlandflächen, Aufforstungsfläche mit einem Teich.

Im Schutzgebiet sind sehr wertvolle, fruchtbare Braun-oder Parabraunerden auf Löss mit sehr guten Bodeneigenschaften verbreitet, die wie die sonstigen Böden in Hinblick auf ihre Funktion und die zunehmende Flächenversiegelung unbedingt in ihrer jeweiligen Ausprägung und Gestalt zu erhalten sind.

Darüber hinaus dient der Boden als Archiv für die Menschheits-und Landschaftsgeschichte. Das Naturschutzgebiet „Königsdorfer Forst“ beinhaltet die Gebietsmeldung DE 5006-301 gemäß den Bestimmungen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

Im Bereich der Glessener Höhe großflächige Rekultivierungen. Gut strukturierte landwirtschaftliche Flächen auf unverritztem Boden. Das Gebiet ist unter den Biotop-Nrn. BK-5006-009, -021, -025, -029, -120, -307, -902 und -0001 im Biotopkataster NRW erfasst.

Auf der Fischbachhöhe, LSG-5006-0006 (LP6 2.2.-2), 675,79 ha

Das Gebiet wird wegen seiner Bedeutung für den Naturhaushalt und dem Landschaftsbild sowie wegen seines Wertes für die ortsnahe Erholung geschützt. Die auf der älteren Rekultivierung relativ gut entwickelten Gehölzstreifen an allen Wegen innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche gewährleisten eine weitgehende Vernetzung des intensiv genutzten Bereiches.

Das landschaftsästhetische Gesamtbild wird allerdings durch die lineare Ausrichtung der Grünstruktur etwas abgestuft.

Das Gebiet ist Bestandteil des großräumigen Erholungsraumes Ville. Das Gebiet ist unter der Biotop-Nr. BK-5006-508 im Biotopkataster NRW erfasst.

Ingendorfer Tal (Teile), LSG-4906-0005 (LP7 2.2-3), 122,57 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Das Ingendorfer Tal stellt durch Relief, Bachlauf des Stommelner Baches, Grünland und Gehölze eine wichtige Struktur der Rommerskirchener Lößplatte dar. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter der Biotop-Nr. BK-4906-003 erfasst.

Die Waldflächen sind im Rahmen der ordnungsgemäßen Forst-wirtschaft so zu behandeln, dass der Waldcharakter nicht verloren geht.

Gillbachtal, LSG-4905-0013 (LP7 2.2.-4), 81,17 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Das Gillbachtal stellt eine wesentliche Landschaftsstruktur in der Rommerskirchener Lößplatte dar. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter der Biotop-Nr. BK-4906-002 erfasst. Über das Gebiet des Landschaftsplanes hinaus ist das Gillbachtal einer der wesent-

lichen Vernetzungsstrukturen zwischen Köln und Neuss.

Totengraben, LSG-4905-0014 (LP7 2.2-5), 66,73 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-4906-304 und -010 erfasst. Der Talverlauf stellt einer Verbindung zwischen dem Gillbachtal und der linearen Vernetzungsstruktur an der Nord-Süd-Kohlenbahn her. Die vorhandenen, standortbedingten Grünlandbereiche sind ein wichtiges Rückzugsbiotop in der intensiv genutzten Landwirtschaft.

Fliestender Graben, LSG-4906-0007 (LP7 2.2-6a), 113,31 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird nach § 26 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG geschützt:

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten
- Wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft
- Wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Die Entwicklung der Uferbereiche des Fliestedener Baches wird so durchgeführt, dass die ordnungsgemäße Vorflut weiterhin gewährleistet bleibt und landwirtschaftliche Flächen nicht beeinträchtigt werden. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-4906-0021, -0022 und -302 erfasst.

Diebenhöhle / Büsdorfer Mühle, LSG-5006-0011 (LP7 2.2-8), 149,64 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Das Gebiet ist als Rückzugsraum zu erhalten und aufzuwerten. Das Gebiet ist im Biotopkataster NRW unter der Biotop-Nrn. BK-5006-0147 und -015 erfasst.

Sintherner Bach (Teile), LSG-5006-0013 (LP7 2.2.-10), 67,06 ha

Schutzzweck: Das Gebiet wird gem. § 21 Buchstabe a und b LG NRW geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes

Die durch die landwirtschaftlichen Nutzungen bereits stark überformte Landschaftsstruktur soll in ökologischer und visueller Sicht aufgewertet werden. Das Gebiet ist Biotopkataster NRW unter den Biotop-Nrn. BK-5006-028 und -305 erfasst.

Quelle: Rhein-Erft-Kreis, Dezernat IV, Amt für Kreisentwicklung und Ökologie, GEOportal NRW

6.2.3.5 Schutzwürdige Biotope

In NRW werden geschützte und schutzwürdige Biotope unterschieden. Die gesetzlich geschützten Biotope wurden unter Kapitel 6.2.3.3 behandelt. Die schutzwürdigen Biotope haben keinen Schutzstatus über das Bundesnaturschutzgesetz oder das Landesnaturschutzgesetz. Sie werden im Biotopkataster des LANUV erfasst, einer Datensammlung über Lebensräume und deren wildlebende Tier- und wildwachsende Pflanzenarten, die für den Biotop- und Artenschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Schutzwürdige Biotope bilden wichtige Lebensräume für Arten und werden nach wissenschaftlichen Erkenntnissen systematisch erfasst. Zudem bilden schutzwürdige Biotope einen wichtigen Bestandteil im Biotopverbundsystem. Daher werden schutzwürdigen Biotope auch aufgrund des Vorhandenseins von alternativen und günstigeren Standorten für Abgrabungen und damit ausreichender Planungsalternativen als Restriktionsfläche mit aufgenommen.

Die Auflistung der schutzwürdigen Biotope in der Kreisstadt Bergheim erfolgt in Tabelle 9: Liste schutzwürdiger Biotope

Tabelle 9: Liste schutzwürdiger Biotope

Bezeichnung	Kennung	Fläche in ha
Graben um Hof Geretzhofen	BK-4905-010	3,17
Rekultivierungsgebiet Peringsmaar	BK-4905-0076	97,78
Totengraben	BK-4905-304	2,54
Gillbach Hüchelhoven	BK-4906-002	8,95
Ommelstal und Fuchshecke	BK-4906-0021	18,32
Im Hasenwinkel	BK-5005-0002	2,31
Finkelbachtal zwischen Niederembt und Kirdorf	BK-5005-10	14,25
Erftaue zw. Zieverich und Pfaffendorf	BK-5005-017	60,12
Pappelwald nordwestlich von Pfaffendorf	BK-5005-019	6,58
Gehölzbestand an der Ruine Haus Laach	BK-5005-020	1,37
Wäldchen bei Kenten	BK-5005-021	3,91
Ahebruch bei Ahe	BK-5005-026	2,75
Erftlauf	BK-5005-027	2,52
Kleine Erft südlich Martinswerk	BK-5005-800	2,71
Aher Bruchgraben mit Pappelbestand und Uferhochstauden	BK-5005-801	1,62
Große Erft nördlich Ahe	BK-5005-802	3,54
Hecke nördlich Ahe	BK-5005-803	0,28
Königsdorfer Wald	BK-5006-0001	324,57
Pappelallee südwestlich Quadrath-Ichendorf	BK-5006-002	4,49
Wald und Park am Gestüt Schlenderhan	BK-5006-004	7,83
Ehemalige Abgrabung "Am Steinbusch"	BK-5006-004	8,00
Tümpel nördlich Quadrath	BK-5006-005	0,28
Wald bei Schloss Frens	BK-5006-07	10,28

Bezeichnung	Kennung	Fläche in ha
Böschung an Nord-Südbahn bei Oberaußem	BK-5006-009	6,28
Kleingehölze südlich von Büsdorf	BK-5006-014	5,93
Gehölz-Gründlandkomplex südlich von Büsdorf	BK-5006-015	4,90
Kleingehölz-Grünlandrest bei Glessen	BK-5006-023	2,70
Pappelfeldgehölz westlich Sinthern	BK-5006-028	5,28
Abschnitt der Großen Erft zw. Sinndorf und Ahe	BK-5006-045	3,60
Baumgruppen und Grünlandkomplex bei Schloss Frens	BK-5006-048	28,55
Erft Glessen	BK-5006-120	5,06
Gehölz-Gründlandkomplex am Nordrand von Glessen	BK-5006-305	0,79
NSG Quellgebiet Glessener Bach	BK-5006-902	19,83

Quelle: LANUV

Im Einklang mit § 30 BNatSchG sind beispielsweise oberirdische Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope zu erhalten und zur Erfüllung ihrer großräumigen Verbindungsfunktion weiterzuentwickeln (vgl. § 21 Abs. 5 BNatSchG). Es handelt sich hierbei um unterschiedlich große, landschaftsökologisch und -ästhetisch relevante, meist aus verschiedenen Biotoptypen aufgebaute und sinnvoll zusammengelegte Landschaftsausschnitte. Ein funktionsfähiger Biotopverbund kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die Auswirkungen der zunehmenden Zerschneidung der Landschaft und der damit verbundenen Isolation von Lebensräumen und Populationen von Arten zu mindern. Ziel ist die nachhaltige Sicherung heimischer Arten und Artengemeinschaften sowie ihre Lebensräume sowie die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft. Der Biotopverbund soll der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen dienen. Dieses Anliegen verlangt fundierte Kenntnisse über die (Rest-)Vorkommen, insbesondere von Lebensgemeinschaften und Lebensräumen. Nur auf Basis dieser Daten können die Belange des Naturschutzes sachgerecht und wirkungsvoll gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen vertreten werden. Im Rahmen des Biotopkatasters des LANUV werden diese Lebensräume für wildlebende Pflanzen und Tiere bzw. den Biotop- und Artenschutz als Schutzwürdige Biotope erfasst. Mit der Abgrenzung ist kein rechtsverbindlicher Schutzstatus der Gebiete verbunden, die Ergebnisse der Biotopkartierung besitzen keine Rechtsverbindlichkeit. Ein rechtsverbindlicher Schutz der Gebiete erfolgt erst bei Schutzausweisung nach dem Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalens durch die zuständigen Landschaftsbehörden. Die Ergebnisse der Biotopkartierung zeigen aber den Handlungsbedarf zur Ausweisung von Schutzgebieten auf. Daneben ist das Biotopkataster des LANUV eine zu beachtende Grundlage u.a. bei der Bauleitplanung. Es ist eine zentrale Entscheidungshilfe bei behördeninternen Beurteilungen von Planungen, welche zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, wie z.B. bei Abgrabungsanträgen. Es ist bei allen Planungen zu berücksichtigen, in denen die Belange von Naturschutz und Landespflege berührt werden sollen.

6.2.3.6 Naturparke

Naturparke sind eine Schutzgebietskategorie nach § 27 Bundesnaturschutzgesetz. Es sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende großräumige Gebiete, die überwiegend aus Landschaftsschutzgebieten oder Naturschutzgebieten bestehen und sich aufgrund ihrer landschaftlichen Voraussetzungen besonders für die Erholung eignen und eine nachhaltige Regionalentwicklung fördern (vgl. § 38 Landesnaturschutzgesetz NRW).

Diese werden nach Vorliegen der Voraussetzungen gem. Bundesnaturschutzgesetz von der obersten Naturschutzbehörde in Einvernehmen mit der Landesplanungsbehörde als Naturpark anerkannt. Naturparke haben die Aufgabe, die Schönheit von Natur und Landschaft erlebbar und erfahrbar zu machen sowie sie mit gezielten Informationen für deren Schutzwürdigkeit zu sensibilisieren. Alle in der Region tätigen verantwortlichen Institutionen und Akteure werden aufgefordert, die Ziele und Handlungsbedarfe des Naturparks mitzugestalten, zu präzisieren und an der Umsetzung mitzuwirken.

Naturparke sollen Schutz und Nutzung von Natur und Landschaft miteinander verbinden. Sie dienen zugleich dem Schutz der Natur und dem Menschen. Naturparke sollen zur Sicherung der Lebensqualität und der wirtschaftlichen Basis der Bevölkerung beitragen und den ländlichen Raum stärken. Diesbezüglich streben sie eine natur- und landschaftsverträgliche Landwirtschaft, die Vermarktung regionaler Produkte und einen nachhaltigen Tourismus an. Ziel ist ein möglichst hoher verbleibender Teil der Wertschöpfung in der Region; Zentrales Mittel hierzu ist die Inwertsetzung der Kulturlandschaft durch die Entwicklung und Vermarktung spezifischer Produkte, beispielsweise durch regionale landwirtschaftliche Produkte oder im Sinne der Erholungseignung und des touristischen Potentials.

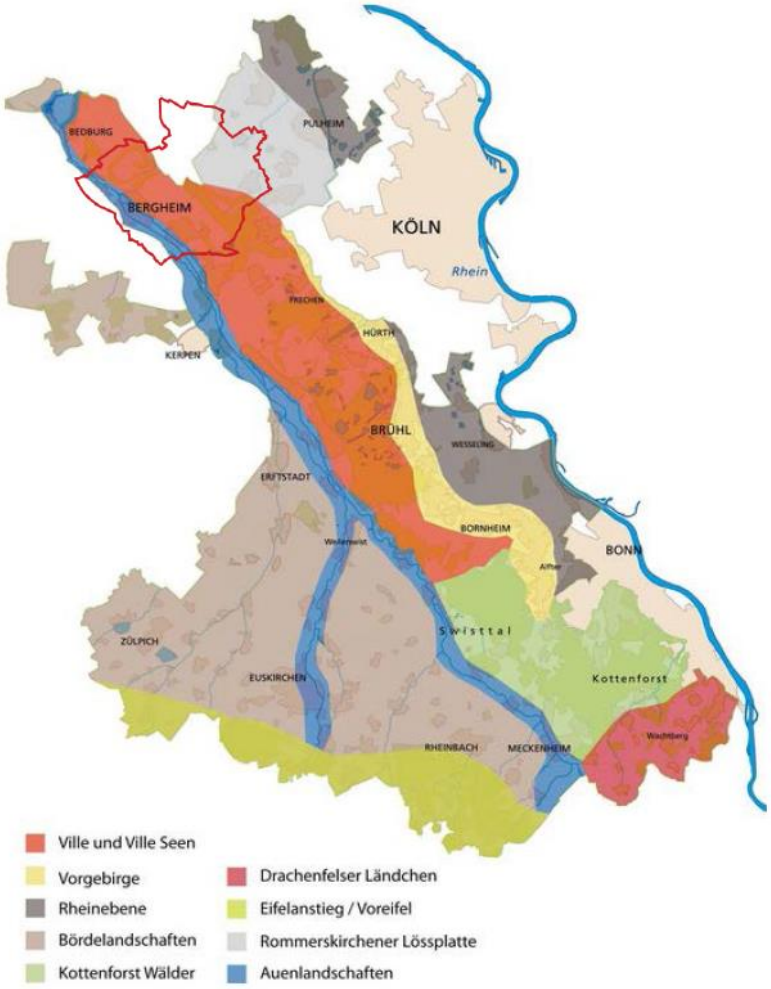
Der Naturpark Rheinland (vgl. Abbildung 18: Naturpark Rheinland) erstreckt sich von Nordwest nach Südost über 60 km bei einer Breite bis zu 30 km und berührt drei Landkreise. Sein größter Flächenanteil gehört zu dem Landkreis Rhein-Erft-Kreis. Der Naturpark besteht etwa zur Hälfte aus Landschaftsschutzgebieten und einem Drittel aus Wald.[23] Der Naturpark nimmt etwa zwei Drittel der Stadtgebietsfläche von Bergheim ein.

Aufgrund seiner Nähe zur dicht besiedelten Rheinebene mit den Großstädten Köln und Bonn ist der Naturpark ein bevorzugtes und stark frequentiertes Naherholungsgebiet. Der Naturparkplan (2017) sieht eine Strategie der einzelnen Landschaftsräume mit einem Zielhorizont für die weiteren 15 Jahre vor. Der Bereich Königsdorfer Wald / Glessener Höhe, der heute eine Kombination aus Altwald und neuen Erholungsflächen aufweist, hat eine deutliche Wertsteigerung zur Naherholung erfahren.

Das Stadtentwicklungskonzept der Kreisstadt Bergheim (STEK BM 2035) sieht im Handlungsfeld „Grün verbinden“ das Leitziel der verstärkten Etablierung in den Naturpark Rheinland vor. Ziele sind u.a. der Ausbau von Reit-, Rad- und Wanderwegen.

[23] www.naturpark-rheinland.de, Naturpark auf einen Blick

Abbildung 18: Naturpark Rheinland

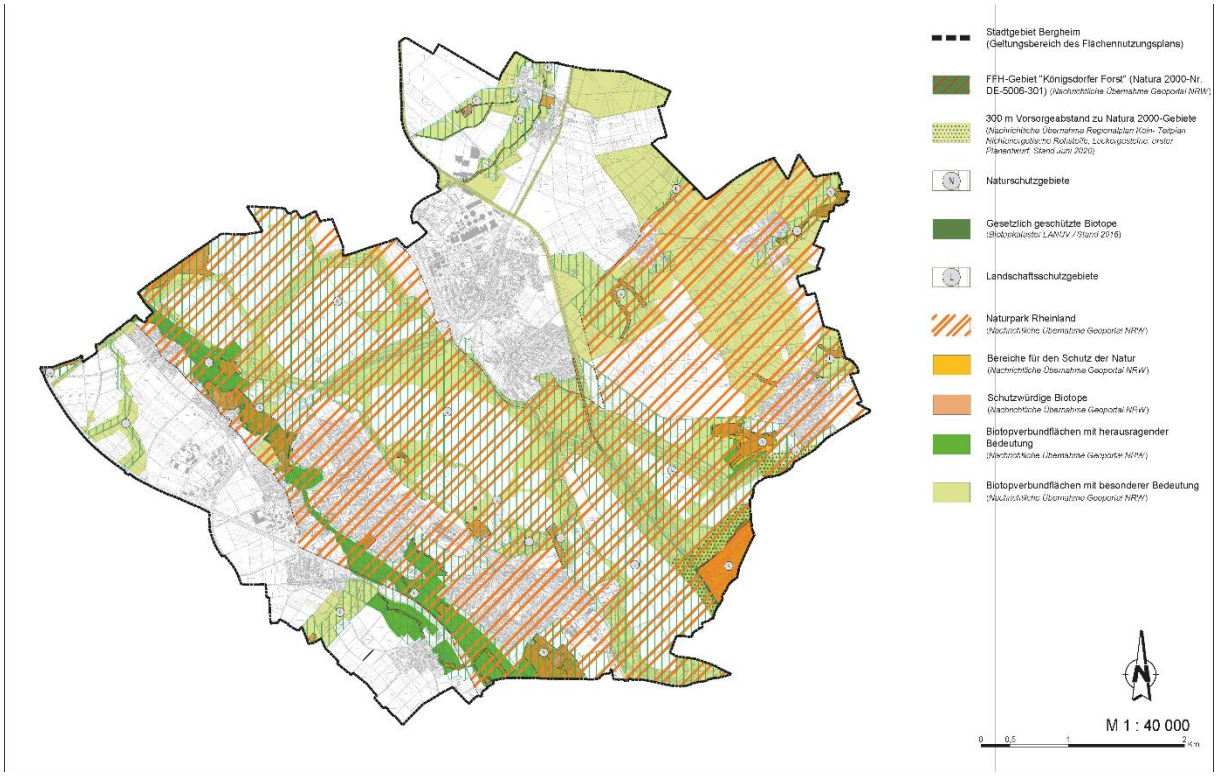


Quelle: www.naturpark-rheinland.de

Abgrabungen im Naturpark, als Bestandteil des Biotopverbunds, bedürfen unabhängig von ihrer Größe einer naturschutzrechtlichen Genehmigung, sie sind aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Mit Blick auf das Erfordernis der Rohstoffgewinnung stellt der Naturpark Rheinland kein Ausschlusskriterium im Rahmen der Restriktionsanalyse dar und ist im Einzelfall der Abwägung zugänglich. Im Ergebnis einer ersten Restriktionsanalyse wurde jedoch festgestellt, dass die im Naturpark gelegenen Potentialflächen, die nicht durch andere Gebietsrestriktionen ausgeschlossen waren, größtenteils nur geringe Kiesmächtigkeiten und schlechte Lagerungsverhältnisse mit bindigen Zwischenschichten aufwiesen. Aufgrund der vorhandenen Ziele des Naturparks Rheinland wurde entschieden, die potentiellen Abgrabungsflächen im Nationalpark von vornherein als Ausschlusskriterium festzusetzen, da noch genügend Planungsalternativen in Gebieten mit optimalen geologischen Verhältnissen außerhalb des Nationalparkes Rheinland im Stadtgebiet bestehen.

Abbildung 19: Restriktionsflächen Naturschutz



Quelle: Geoportal NRW, Eigene Darstellung

6.2.3.7 Biotopverbundflächen und Bereiche zum Schutz der Natur

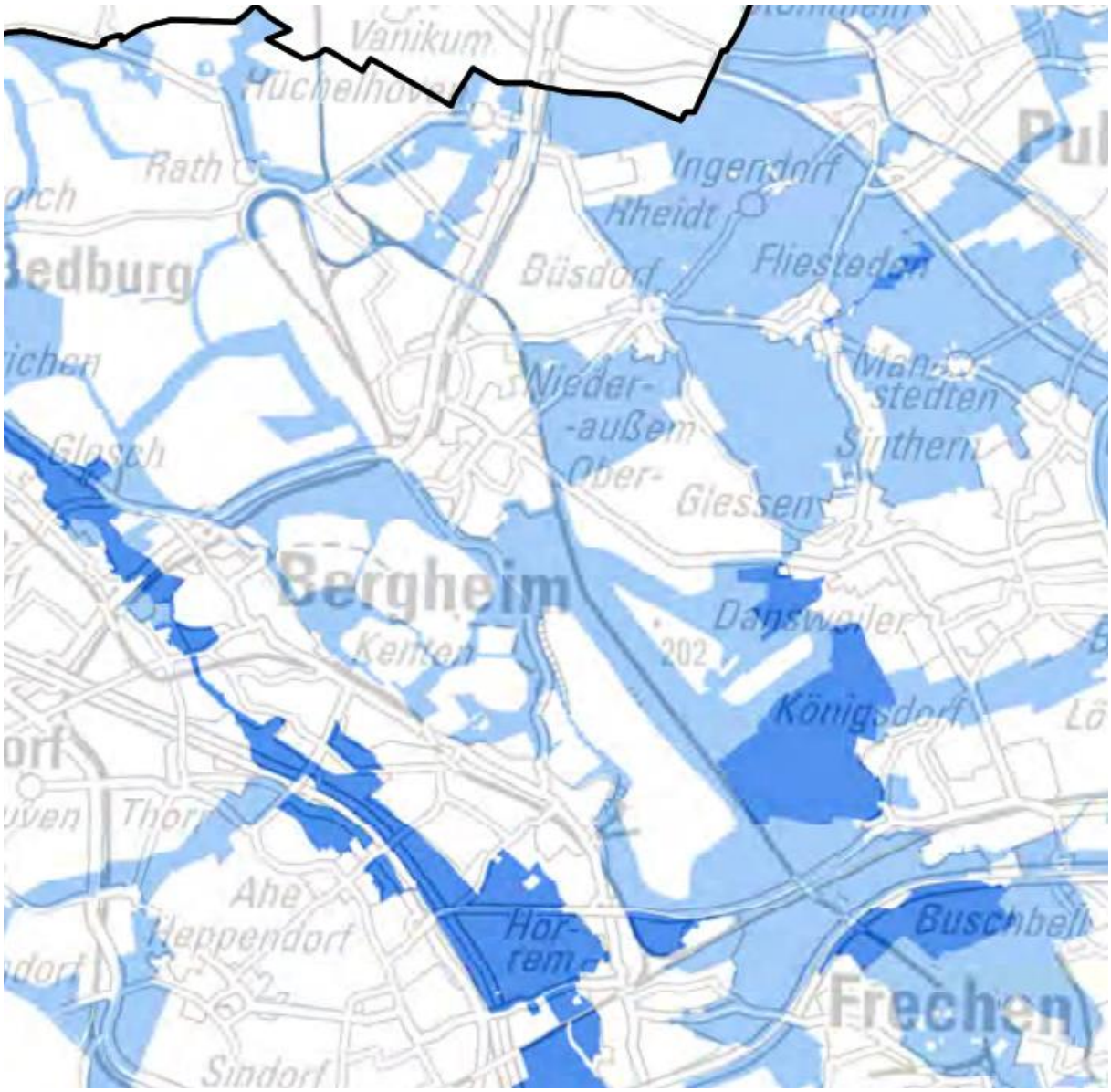
Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Nordrhein-Westfalen verfügt über eigenständige Biotopverbundplanungen der Regierungsbezirke als Teil des Fachbeitrags "Naturschutz und Landschaftspflege zur Landschaftsplanung". Der Fachplan dient als Grundlage für den Regionalplan und für den Landschaftsplan.

Als ein Fachkonzept des Naturschutzes sichert der Biotopverbund Kernflächen (Flächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem) und Verbindungsflächen (Flächen mit besonderer Bedeutung für das Biotopverbundsystem). Die Kernflächen enthalten die aktuell naturschutzrechtlich geschützten Flächen und die naturschutzwürdigen Flächen des Biotopkatasters als wesentliche Bestandteile. Die Verbindungsflächen sollen die Ausbreitung bzw. den Austausch von Individuen benachbarter Populationen ermöglichen. Der Biotopverbund trägt zur besseren Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei und ist damit auch ein Kernstück für den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität im Rahmen der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Gesetzliche Grundlage für die Entwicklung eines Biotopverbundsystems sind die §§ 20 und 21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatschG).

Zur planerischen Umsetzung der Biotopverbundflächen von herausragender Bedeutung (Stufe I) wird im Fachkonzept empfohlen, eine Sicherung durch „Bereiche für den Schutz der Natur“ (BSN) im Regionalplan Köln als Vorranggebiete vorzunehmen. Innerhalb der Bereiche zum Schutz der Natur müssen bedeutsame Kernflächen durch fachgesetzliche Regelungen gesichert werden. Wesentlichen Teile werden als Naturschutzgebiete (NSG) im Landschaftsplan (§ 7 Abs. 5 LNatSchG NRW) dargestellt werden oder über Vereinbarungen des Vertragsnaturschutzes gesichert werden.

Abbildung 20: Biotopverbund Stufe 1 (dunkelblau) und Stufe 2 (hellblau) in Bergheim



Quelle: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Köln

Die Biotopverbundflächen von besonderer Bedeutung (Stufe II) beinhalten Flächen und Elemente mit Verbund-, Trittsteinfunktionen sowie Pufferfunktionen für die Kern-

lebensräume. Die funktionalen Beziehungen zwischen Lebensräumen sollen durch gezielte Maßnahmen, entsprechend den Zielen des Biotop- und Artenschutzes, zu einem Netzt von Biotopverbundflächen erhalten und entwickelt werden. Die Verbindungsflächen sind größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen und dienen als Ergänzungsraum für Arten der Äcker (z. B. Feldhamster), als Vernetzungselemente sowie als Rückzugraum für Tiere und Pflanzen. Sie entfalten aber aus sich heraus keinen eigenen rechtlichen Schutzstatus.

Die planerische Umsetzung der Biotopverbundflächen von besonderer Bedeutung (Stufe II) soll entsprechend dem Fachbeitrag[24] als Bereiche für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung (BSLE) im Regionalplan erfolgen. Durch Fachplanungen wird der Biotop- und Artenschutz und der Landschaftsschutz verankert.

Die im Landesentwicklungsplan zeichnerisch festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur sind als Grundgerüst des landesweiten Biotopverbunds zu erhalten bzw. zu entwickeln und in den jeweiligen Regionalplänen als Bereiche für den Schutz der Natur näher zu konkretisieren. Sie sind Vorgaben für die nachgeordneten Planungsebenen und gelten dabei als Vorranggebiete im Sinne des § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG und damit als Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Zielen des Naturschutzes wird Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt. Abgrabungen stehen regelmäßig den Zielen des Naturschutzes entgegen. Bereiche zum Schutz der Natur sind im Rahmen der Landschaftsplanung über geeignete Festsetzungen oder durch Verordnungen zu sichern und zu entwickeln.

Die Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes in NRW setzen sich aus den Gebieten und Bereichen zum Schutz der Natur (GSN/BSN), dem Nationalpark Eifel, den Naturschutzgebieten, den Natura 2000-Gebieten und den gesetzlich geschützten Biotopen zusammen. Dabei sind wertvolle bzw. schutzwürdige Bereiche als Naturschutzgebiete auszuweisen. Ist eine solche Ausweisung nicht zielführend und wird aber eine Sicherung nach § 26 oder § 29 BNatSchG oder in Kombination mit einer Sicherung durch Vertragsnaturschutz, alternativ ausschließlich durch Vertragsnaturschutz verfolgt, ist eine Schutzqualität sicherzustellen, die der eines Naturschutzgebietes entspricht. Ob die Flächen als Naturschutzgebiete geschützt werden müssen oder auf andere Schutzgebietskategorien ausgewichen werden kann, ist abhängig von den Zielen des Regionalplans, welche von den Kreisen / kreisfreien Städten in ihren Landschaftsplänen zu beachten sind.

Die Kernflächen enthalten die Flächen, die bereits durch naturschutzrechtliche Festsetzungen geschützt sind und bereits einzeln als weiche Tabuzone definiert wurden (z. B. NSG, gesetzlich geschützte Biotope) und daher von der weiteren Betrachtungen ausgeschlossen werden. Die Verbundflächen erfassen keine geschützten Bereiche, sind aber aus fachlicher Sicht, d. h. im Sinne des Naturschutzes schützenswert und wertvoll um das Biotopverbundsystem als Ganzes zu ermöglichen. Da im Stadt-

[24] LANUV: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Köln, 2019

gebiet noch Planungsalternativen bestehen, werden die Bereiche zum Schutz der Natur entsprechend dem Regionalplan Köln und die Biotopverbundflächen mit herausragender und mit besonderer Bedeutung entsprechend den Darstellungen des LANUV im Rahmen der Restriktionsanalyse als weiche Tabuzonen definiert.

6.2.4 Ausschluss aufgrund von raum- und fachplanerischen Vorgaben

6.2.4.1 Gewässer-, Grundwasser- und Hochwasserschutz

Um die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen, hat der Bundesgesetzgeber das Wasserhaushaltsgesetz erlassen. Als Gewässer gelten oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser. Nach wasserwirtschaftlicher Bedeutung werden Gewässer in Ordnungen eingeteilt. Die natürlichen Vorkommen der Rohstoffe Kies und Sand stellen meist zu gleich ausgezeichnete Grundwasserleiter dar. Ihr Abbau berührt daher grundsätzlich wasserwirtschaftliche Belange sowie Fragen des Grundwasserschutzes.

Gewässer I. und II. Ordnung sowie sonstige Gewässer

Gewässer werden entsprechend § 2 Landeswassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen i.V.m. Anlage 1 in Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie sonstige Gewässer (Gewässer III. Ordnung) eingeteilt. Gewässer erster Ordnung (Landesgewässer, Bundeswasserstraßen) gibt es in Bergheim nicht, allerdings ist die Erft nach Anlage 1, Teil B LWG als Gewässer zweiter Ordnung eingestuft. § 9 Abs. 1 WHG listet Tätigkeiten (echte Benutzungen), darunter unter Umständen auch die Entnahme von festen Stoffen, auf, die einer wasserrechtliche Erlaubnis bzw. Bewilligung bedürfen.

Schutzabstände zu Gewässern

An stehenden Gewässern größer ein als ein Hektar und Gewässern erster Ordnung im Außenbereich dürfen nach § 61 BNatSchG in einem Abstand von bis zu 50 m zur Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Im Interesse der Gewässerunterhaltung und der naturnahen Entwicklung der Gewässer (§ 21 Abs. 5 BNatSchG) darf ein Gewässerrandstreifen von fünf Meter im Außenbereich nach § 38 Abs. 3 WHG, im Innenbereich ebenfalls von fünf Meter (§ 31 Abs. 4 LWG NRW) nicht bebaut werden. Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung ökologischer Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Diese unterliegen im Einzelfall dem Abwägungsgebot.

Festlegung als Ausschlussfläche

Aus rechtlichen als auch aus Vorsorgegründen vor Gewässerbelastungen werden Gewässerflächen und Uferzonen (50 m) als Ausschlussflächen festgesetzt. Das betrifft alle Fließgewässer der 2. Ordnung und die vorhanden Stillgewässer (z. B. Peringsmaar).

Wasserschutzgebiete

Die Niederrheinische Bucht verfügt über ergiebige bis sehr ergiebige Grundwasservorkommen auf etwa 6.000 Quadratkilometer Fläche. Damit ist diese Region das mit Abstand bedeutendste Grundwasserreservegebiet Nordrhein-Westfalens.

Die natürliche Beschaffenheit des Grundwassers wird weitgehend durch die Wechselwirkung mit dem durchflossenen Gestein geprägt. Kiesabbau kann grundsätzlich im trocken- oder Nassabbauverfahren stattfinden. Beim Nassabbau wird die Grundwasserüberdeckung und somit auch ihre Schutzfunktion beseitigt. Beim Trockenabbau werden der Boden und Teile der ungesättigten Zone beseitigt. Die Schutzfunktion beim Trockenkiesabbau beruht im Wesentlichen auf den mechanischen, chemischen und biologischen Filterwirkungen des Bodens. Diese Filterprozesse laufen insbesondere in der ungesättigten Zone ab.

Wasserschutzgebiete (WSG) dienen dem Schutz der zukünftigen Trinkwasserversorgung, in denen bestimmte Handlungen verboten oder nur beschränkt zulässig sind. Wasserschutzgebiete werden in drei Schutzzonen unterteilt, die ringförmig um die Wassergewinnungsanlage liegen und für die graduell abgestuften Beschränkungen oder Verbote gelten. Größe und Lage der Schutzzonen wird nach den örtlichen hydrogeologischen Verhältnissen im Einzelfall festgelegt. Nach den §§ 51 und 52 Wasserhaushaltsgesetz sind in den einzelnen Zonen bestimmte Handlungen verboten oder nur eingeschränkt zulässig.

In der Kreisstadt Bergheim befinden sich zwei Trinkwasserschutzzonen (bei Zone III):

- Wasserschutzgebiet IIIA: im Bereich der Erftaue, südlich des Stadtteils Glesch
- Wasserschutzgebiet IIIB: im Bereich des Glessener/Pulheimer Baches im Bereich des Stadtteils Glessen

Die Schutzzone III soll den Schutz des Grundwassers vor weitreichenden Beeinträchtigungen besonders durch nicht oder nur schwer abbaubare chemische oder radioaktive Verunreinigungen gewährleisten. So sind z.B. Anlagen zum Lagern von Autowracks und Schrott i.d.R. verboten. Ebenso gelten differenzierte Vorschriften für unbehandeltes oder behandeltes Niederschlagswasser. Die Zone III umfasst nach Möglichkeit das gesamte Wassereinzugsgebiet.

Die sogenannte chemische Schutzzone kann weiterhin nach III A und III B in Abhängigkeit von der Fließzeit des Grundwassers vom äußeren Rand der Schutzzone bis zum Wasserwerk unterteilt werden.

Die Rechtsverordnung für Schutzbestimmungen im Bereich Bodenschatzgewinnung für die Wasserschutzgebiete im Land Nordrhein-Westfalen (Landesweite Wasserschutzgebietsverordnung oberirdische Bodenschatzgewinnung - LwWSGVO-OB) regelt die Schutzansprüche der einzelnen Schutzzonen im Hinblick auf eine Abgrabungsnutzung.

Entsprechend dem § 4 LwWSGVO-OB ist in der Schutzzone IIIA die oberirdische Bodenschatzgewinnung oberhalb und unterhalb des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes sowie das Entfernen von Bodenschichten verboten. In der Schutzzone IIIB ist die oberirdische Bodenschatzgewinnung und die Entfernung von Bodenschichten oberhalb des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes genehmigungspflichtig, unterhalb des höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegels verboten.

Festlegung Wasserschutzgebiete als Ausschlusskriterium

Entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen im Fachplanungsrecht werden die Trinkwasserschutzzonen IIIA und IIIB im Stadtgebiet als weiche Tabuzone definiert und von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Zwar wäre in Zone IIIB die oberirdische Bodenschatzgewinnung und die Entfernung von Bodenschichten oberhalb des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes genehmigungspflichtig, also nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Da es sich hier allerdings um ein zu erwartendes hohes Konfliktpotenzial für zukünftige Abgrabungen handelt und in der festgelegten Trinkwasserschutzzone IIIB im Bereich von Glessen die geologischen Voraussetzungen zum Kiesabbau durch bindige Zwischenschichten und geringe und lückige Rohstoffvorkommen ohnehin nicht günstig sind, wird auch die Zone IIIB in die weiche Tabuzone definiert. Ggf. notwendige Schutzabstände werden auf Ebene der Genehmigungsplanung festgelegt.

Hochwasserschutz

Sande und Kiese lagern häufig im Überschwemmungsbereich von Flüssen, da sie in der Regel von den entsprechenden Ur-Flüssen abgelagert wurden sind.

Bei Überschwemmungsgebieten werden festgesetzte Überschwemmungsgebiete und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete unterschieden. Die festgesetzten Überschwemmungsgebiete werden auf der Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Landeswassergesetzes NRW (LWG) festgesetzt. Der Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes liegt das Gebiet zugrunde, welches von einem Hochwasser überflutet wird, das statistisch in hundert Jahren nur einmal auftritt. Bis zum Abschluss des Festsetzungsverfahrens kann ein Überschwemmungsgebiet auch vorläufig gesichert werden. Dabei handelt es sich im Regionalplan Köln um einen Prognosezustand des Überschwemmungsgebietes nach dem zuwartenden Wiederanstieg des Grundwassers nach der Beendigung des Braunkohlenabbaus.

Beide Überschwemmungsgebiete werden in Karten bei den Unteren Wasserbehörden und der Bezirksregierung Köln dargestellt.

Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind im näheren Sinne eines Schutzgebietes Flächen zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung gefährdeter Gebiete und sind vorrangig dem Schutzzweck zu erhalten. Die untere Wasserbehörde (UWB) sieht die Überschwemmungsgebiete allgemein als Ausschlussflächen für Abgrabungen. Demnach ist die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten nach den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes seit dem 22. Dezember 2013 grundsätzlich

untersagt. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich um ein bereits ausgewiesenes Baugebiet, ein Gebiet, für das ein Bebauungsplan in Aufstellung ist oder um einen ungeplanten Bereich bzw. den Außenbereich handelt (§ 78 WHG). Gleiches gilt für die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können, den Betrieb von Lagerstätten und Abgrabungen oder Aufschüttungen (§ 78a WHG).

Die Hochwassergefahren und Hochwasserrisiken für Hochwasser bei HQextrem (Extremhochwasser, das im Mittel deutlich seltener als alle 100 Jahre auftritt) werden im Hochwasserrisikomanagement des Landes NRW betrachtet und dargestellt. Die Beurteilung der Gefahren einer Überflutung durch ein Hochwasser in der Stärke von HQextrem erfolgt in der Potentialanalyse im Rahmen der Einzelfallbetrachtung für die konkreten Flächen.

Festlegung als Ausschlusskriterium

In festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten sind aufgrund fachrechtlicher Vorschriften das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche sowie die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach § 35 BauGB untersagt[25]. Die Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze erfolgt zwangsläufig durch die Vertiefung der Erdoberfläche und stellt Vorhaben dar, die baurechtlich nach § 35 BauGB zu beurteilen sind. Von diesem fachrechtlichen „Abgrabungsverbot“ können grundsätzlich abweichende Zulassungen für bauliche Anlagen bzw. Maßnahmen im Einzelfall erteilt werden.[26] Aus Vorsorgegründen und aufgrund ausreichender Standortalternativen außerhalb von Überschwemmungsgebieten werden im vorliegenden Planungskonzept festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete dennoch als Ausschlussbelang definiert. Aufgrund der o.g. abweichenden Zulassungsmöglichkeiten werden sie als weiche Tabuzone definiert (vgl. Abbildung 21).

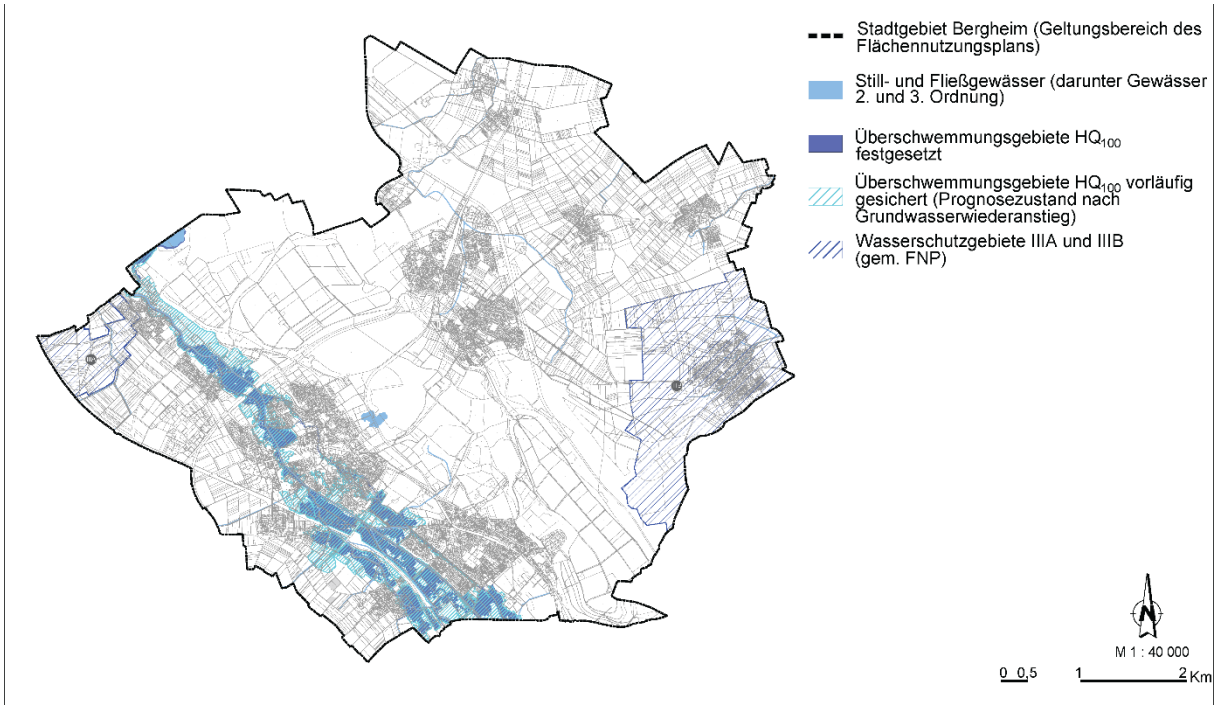
Schutzabstände zu Hochwasserschutzeinrichtungen

Im Stadtgebiet Bergheim verlaufen die Risikogewässer Erft, kleine Erft und Finkelbach. Bereits bei einem häufigen Hochwasser ($HQ_{häufig}$) kommt es auf dem Stadtgebiet Bergheim zu Überflutungen aus der Erft. Besonders betroffen sind die Ortslagen Thorr, Kenten und Zieverich.[27] Bei einem hundertjährigen Hochwasser bzw. bei extremen Hochwasser (HQ_{extrem}) vergrößern sich die Überschwemmungsgebiete auf Teile der Ortslagen Ahe und Quadrat-Ichendorf. Entsprechend der Schutzvorschriften in § 82 des Landeswassergesetzes Nordrhein-Westfalen sind auf Deichen oder in einer Schutzzone von beidseits vier Metern Breite Vertiefungen der Erdoberfläche verboten. Hierzu zählen auch Hochwasserrückhaltebecken (z.B. in Glessen), die Siedlungsgebiete vor Hochwasser schützen.[28] Zuständige Behörden sind ermächtigt durch ordnungsbehördliche Verordnungen weitergehende Regelungen zum Schutz

[25] § 78a Abs. 1 und 6 WHG sowie § 78 Abs. 4 und 8 WHG
[26] § 78 Abs. 5 und 6 WHG sowie § 78a Abs. 2 WHG
[27] Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW, Hochwassergefährung und Maßnahmenplanung Bergheim, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 2015
[28] § 82 Satz 2 LWG NRW, in der Fassung vom 25 Juni 1995.

von Deichen und anderen Hochwasserschutzanlagen zu treffen. Notwendige Schutzabstände werden auf Ebene der Genehmigungsplanung festgelegt.

Abbildung 21: Wasserrechtliche Restriktionsflächen



Quelle: Geoportal NRW, Eigene Darstellung

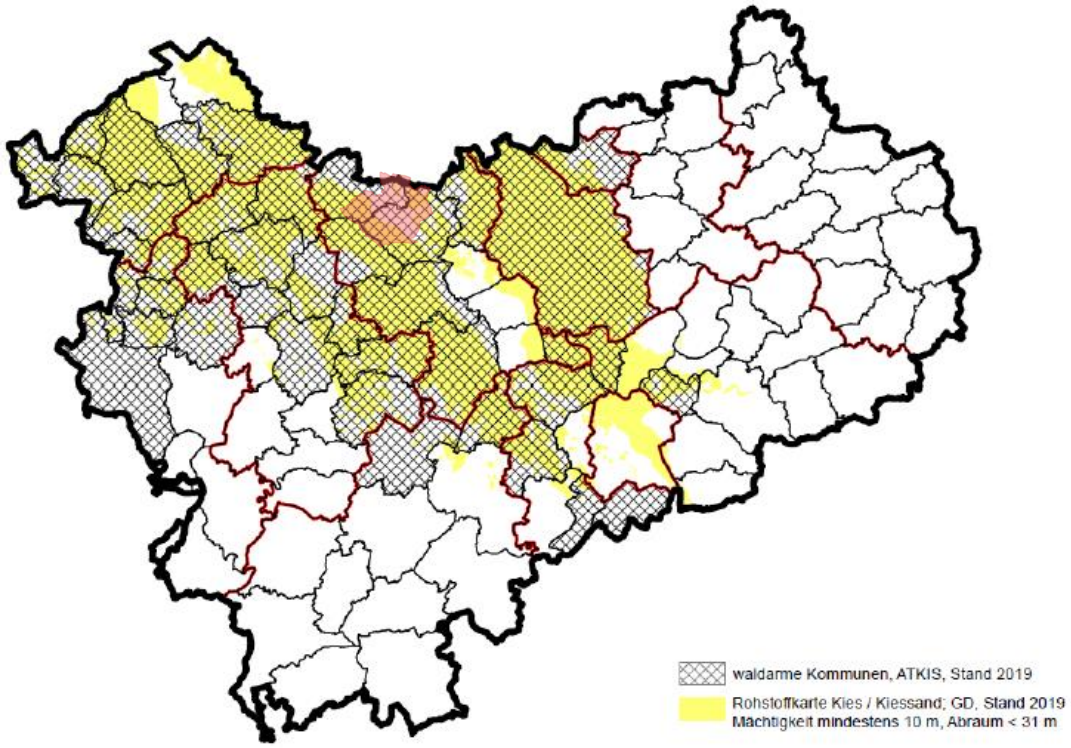
6.2.4.2 Waldflächen

Der Wald gehört, vor dem aktuellen Hintergrund des Waldzustandsberichts 2020, zu den wertvollen Gütern, die es nachhaltig zu schützen, zu pflegen und zu bewirtschaften gilt. Wälder bzw. Waldbereiche sind aufgrund ihrer vielfältigen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen in Nordrhein-Westfalen zu erhalten und vor Beeinträchtigungen und nachteiliger Entwicklungen zu schützen (vgl. LEP Ziel 7.3.1 Walderhaltung und Waldinanspruchnahme). Der Rhein-Erft-Kreis zählt mit nur circa elf Prozent Waldanteil zu den waldärmsten Kreisen in Nordrhein-Westfalen. Der Landesdurchschnitt der bewaldeten Fläche von Nordrhein-Westfalen liegt bei circa 26 Prozent, der Waldanteil im Regierungsbezirk Köln bei 27 Prozent. Die Kreisstadt Bergheim hat mit etwa 1.526 ha Waldfläche einen niedrigen Waldanteil mit deutlich unter 16 Prozent.[29,30] In Gebieten mit tatsächlicher Waldfläche größer zehn Hektar (Ziel der Raumordnung), in waldarmen Kommunen (LEP NRW: Waldanteil < 20%) auch zwei bis zehn Hektar (Grundsatz der Raumordnung), sind entgegenstehende Planungen auf zumutbaren Alternativstandorten außerhalb des Waldes zu realisieren und verstärken den Anspruch sie vor einer Inanspruchnahme, wie sie durch Genehmigung einer Abgrabung entstehen würde, zu schützen. In waldarmen Gebieten soll auf eine Waldvermehrung

29 Forstlicher Fachbeitrag Fortschreibung Regionalplan Bezirksregierung Köln des Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, 2018
30 Änderung LEP NRW, 2019

hingewirkt werden. In der Abbildung 22 wurden die Rohstoffvorkommen mit waldarmen Gebieten überlagert.

Abbildung 22: Überlagerung von waldarmen Kommunen mit Rohstoffvorkommen



Quelle: Bezirksregierung Köln, Regionalplanungsbehörde, Stand: 15. April 2019

Bestehende Rohstoffvorkommen befinden sich zumeist in eher waldarmen Teilräumen der Rheinschiene. Eine Reduzierung des Waldanteils im Bereich Bergeheim ist nicht anzustreben, da die Waldvorkommen sehr gering sind und dadurch schützenswert sind.[31] Unvermeidbare Waldinanspruchnahmen sind grundsätzlich durch Ersatzaufforstungen auszugleichen und funktional gleichwertig zu kompensieren.

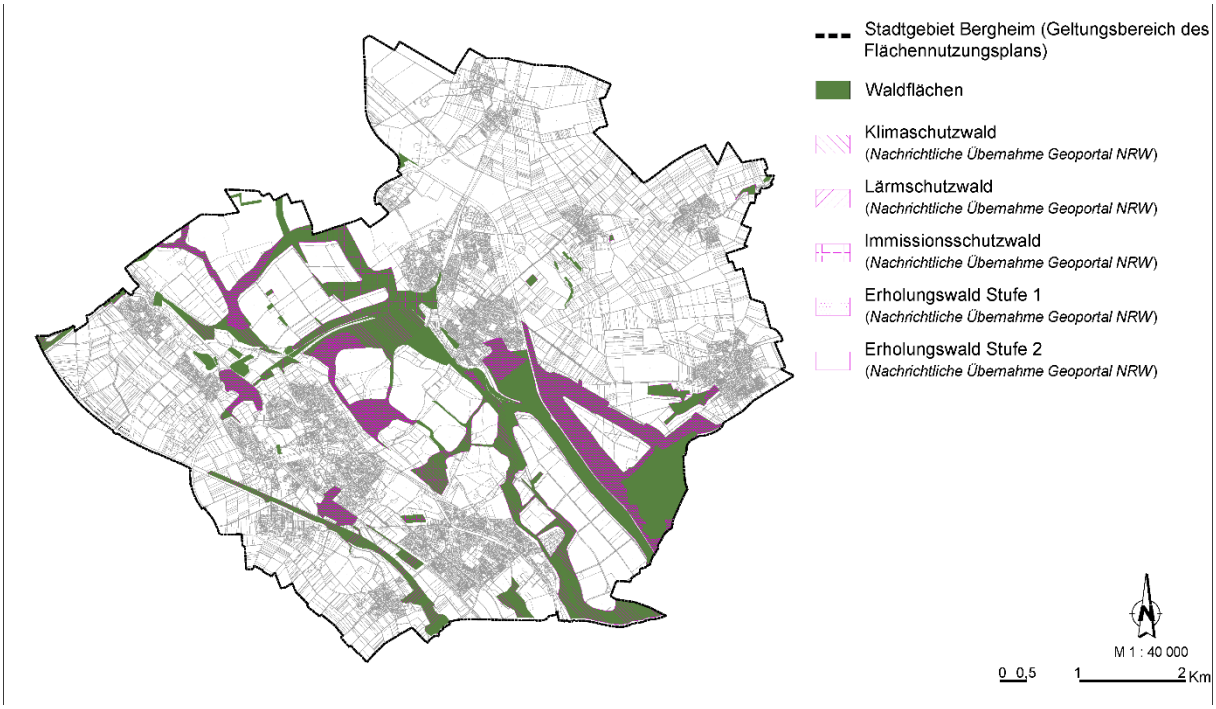
Grundsätzlich werden zwischen Waldfunktionen mit und ohne bestehender Rechtsbindung differenziert. So sind bewaldete Flächen um Bergheim mit unterschiedlichen Funktionen, z.B. Immissionsschutzwald, Lärmschutz- und Klimaschutzwald belegt (vgl. WaldInfo NRW, MULNV), die aufgrund ihrer Bedeutung in raumwirksamen Planungen besonders berücksichtigt werden sollen. Wald darf nur mit Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde gerodet und in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (vgl. § 9 BWaldG). Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald einen geringen Flächenanteil hat (§ 39 Abs. 3 LFoG NRW).

[31] Regionalplan Köln Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) 2020, S. 155.

Festlegung als Ausschlusskriterium

Waldflächen unabhängig von ihrer ökologischen Wertigkeit sind in waldarmen Gebieten, wie der Kreisstadt Bergheim vor Veränderungen zu schützen und werden grundsätzlich als Ausschlussflächen festgelegt.

Abbildung 23: Waldflächen mit Waldfunktionen



Quelle: Geoportal NRW, Eigene Darstellung

Schutzabstände zu Waldgebieten

Bei der Durchführung eines Vorhabens in unmittelbarer Nähe eines Waldes, ist ein gewisser Abstand zum Waldrand zu wahren. Dieses Waldabstandsgebot verfolgt zwei Schutzziele. Zum einen soll der Wald durch übergreifendes Feuer vor Waldbränden geschützt werden; auf der anderen Seite sind die baulichen Anlagen und deren Nutzer vor Gefahren eines Waldbrandes sowie möglichem Windwurf zu schützen.

Eine bundesgesetzliche Regelung zum Waldabstand existiert nicht. Vielmehr haben einige Länder im Landeswaldgesetz eine Normierung vorgenommen. Der zugrundeliegende Vorhabenbegriff sowie der Abstand variieren folglich. Zur Vermeidung einer Gefährdung durch Windwurf oder Waldbrand wird zwischen Vorhaben gem. § 29 BauGB und Waldflächen ein Abstand von 30 m empfohlen. Pufferstreifen von mindestens 10 m zum Waldrand können neben dem Schutz des Traufbereichs vor allem die Funktionen der Waldränder (z.B. Flugkorridore für Fledermäuse, Lebensraum einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten in diesem Übergangslebensraum) und deren Charakteristik weitgehend erhalten. Das Nachbarschaftsrechtsgesetz (§ 40 NachbG NRW) legt zu vernachlässigende Grenzabstände (ein bis zwei Meter) für Wald fest.

Es werden daher im Rahmen der vorliegenden Analyse keine Vorsorgeabstände für Waldflächen vorgesehen. Entsprechende Nähe zu Wald wird auf der Ebene der Potentialflächenanalyse und des Weiteren im Rahmen der Genehmigung zu berücksichtigen sein.

6.2.5 Allgemeiner Freiraum- und Erholungsschutz

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) sind Flächen, die nicht durch technogene Elemente wie Straßen (mit mehr als 1000 Kfz/24 h), Schienenwege, schiffbare Kanäle, flächenhafte Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen (z. B. Verkehrsflugplätze) zerschnitten werden. Für das Naturerleben der Menschen und die Erholungsqualität im Rahmen des allgemeinen Freiraum- und Erholungsschutzes ist es wichtig, Räume zu erhalten, die großflächig unzerschnitten und nicht verlärmt sind. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sind im Fachbeitrag und in den Kartenwerken des LANUV ersichtlich.

Auf dem Stadtgebiet von Bergheim gibt es unzerschnittene verkehrsarme Räume in unterschiedlicher Größenklassen, die teilweise auch Nachbarkommunen mit einbeziehen (vgl. Abb. 24):

UZVR 1 – 5 qkm

- UZVR-1041: Fläche südlich von Rheidt-Hüchelhoven bis zur L 279 (Gesamt 101 ha, davon u. a. 82 ha Acker, 6 ha Gehölze))
- UZVR-0960: Fläche zwischen Fliesteden, Glessen und Sinthern (Gesamt: 283 ha, davon u. a. Acker 263 ha, Wald: 6 ha, Grünland 7 ha)
- UZVR-0945: Fläche zwischen Kirdorf und Paffendorf, Glesch und der A 61 (Gesamt: 300 ha, davon u. a. Acker 265 ha, Gehölz 18 ha, Wald 1,71 ha)
- UZVR-0778: Fläche zwischen Quadrath-Ichendorf und Horrem (Gesamt: 127 ha, davon u. a. Acker 71 ha, Gehölze 6 ha, Grünland 36 ha, Wald 7 ha)

UZVR 5 - 10 qkm

- UZVR-0855: Fläche südlich Zieverich, Thorr und Ahe (Gesamt 691 ha, davon Acker 648 ha)
- UZVR-0971: Fläche südlich Büsdorf (Gesamt 807 ha, davon Acker 669 ha)

UZVR > 10 - 50 qkm

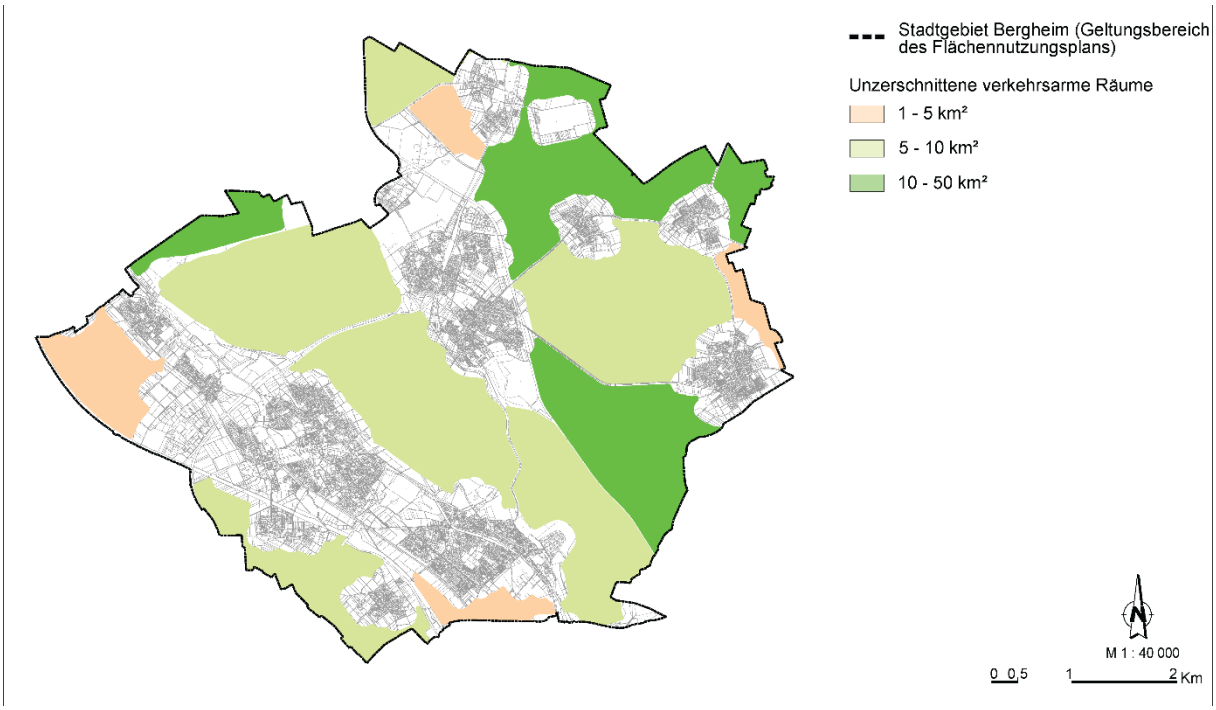
- UZVR-0925: Fläche Glessener Höhe, Königsdorfer Forst (Gesamt 1.033 ha, davon Wald 644 ha und Acker 326 ha)
- UZVR-1059: Fläche nördlich Niederaußem, Büsdorf, Rheidt-Hüchelhoven und Fliestenden; grenzüberschreitend zum Stadtgebiet von Puhlheim (Gesamt 1.806 ha, davon u. a. Acker 1.713 ha, Wald 5 ha, Gehölze 37 ha)

UZVR gehören in Anlehnung an § 2 Abs. (1) Ziffer 2 BNatSchG und LG NW zu den weitgehend unbebauten Bereichen, die als Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzung der Naturgüter und für die Erholung in Natur und

Landschaft insgesamt und auch im Einzelnen in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe zu erhalten sind.

UZVR sind als Teil der Landschaft auch Grundflächen im Sinne des § 8 (1) BNatSchG und § 4 Abs. 1 LG NW. Werden Grundflächen hinsichtlich ihrer Gestalt oder Nutzung so verändert, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt wird, liegt ein Eingriff vor, der zu kompensieren ist. Baugesetzbuch. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß zu begrenzen (§ 1 a Baugesetzbuch). Bauen im Außenbereich (§ 35 BauGB) ist nur dann zulässig, wenn u. a. öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Hierzu gehören auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der Bodenschutz, der Denkmalpflegeschutz, die Eigenart der Landschaft, die Erholung und das Landschaftsbild.[32]

Abbildung 24: Übersicht unzerschnittene verkehrsarme Räume



Quelle: Geoportal NRW, Eigene Darstellung

Festlegung als Ausschlusskriterium

Große, unzerschnittene, verkehrsarme Räume (>10 - 50 qkm und größer) mit geringer Fragmentierung, Zerschneidung und Verlärmung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen sind in Nordrhein-Westfalen selten. Sie dienen insbesondere der Durchlässigkeit des Biotopverbundes, weil sie störungsarme Wanderungen von Tieren ermöglichen. Zudem kommt ihnen Bedeutung als ruhige Räume für die Erholung zu. Daher werden großräumige unzerschnittene verkehrsarme Flächen über >10 - 50 qkm als Ausschlussflächen definiert. Kleinere Flächen bleiben der Abwägung zugänglich.

[32] LANUV: Gesetzliche Vorgaben für die Erhaltung des Freiraumes, https://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/fachinfo/gesetz

Das Stadtgebiet der Kreisstadt Bergheim ist stark durch den Braunkohlenbergbau geprägt. Ca. 30% des Stadtgebietes werden von ehemaligen Tagebauen und Tagebaukippen eingenommen, dazu kommen noch das Kraftwerk Niederaußem, die Kohlebahnen und Infrastruktureinrichtungen (Umspannwerk, viele Leitungstrassen usw.). Daher soll hier ein besonderer Wert auf große unzerschnittene Räume gelegt werden, auch wenn gesonderter gesetzlicher Schutz besteht.

6.2.6 Sonstige widersprechende Darstellungen des Flächennutzungsplans

6.2.6.1 Konzentrationszonen für Windkraftanlagen

Die Windenergie zählt neben anderen erneuerbaren Energien zu den nachhaltigen Energiereserven. Konzentrationszonen für Windkraftanlagen sind Außenbereichsflächen, auf denen vorrangig Windenergieanlagen zu errichten sind. Im aktuellen Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim werden sieben Konzentrationszonen für Windkraftanlagen dargestellt, die in vier Windparks zusammengefasst sind (Wiedenfelder Höhe, Stommelner Höhe, Fischbacherhöhe und Paffendorf nördlich der A 61). Die Gesamtfläche aller Konzentrationszonen beträgt 190,9 ha. Alle Windparks sind mit Windenergieanlagen (WEA) bestückt, insgesamt mit 14 WEA.

Der Windpark Stommelner Höhe wird durch eine Zusammenlegung der Konzentrationszonen für WEA von drei Gemeinden an der Grenze gebildet. Auf dem Bergheimer Stadtgebiet (Bergheimer Konzentrationszone Stommelner Höhe) befanden sich 5 WEA aus Jahren 2003-2011. Aktuell wird eine WEA der neuen Generation mit 240 m Gesamthöhe errichtet, dafür werden zwei alte Anlagen zurückgebaut. Ein ähnliches Repowering-Vorhaben ist bereits genehmigt. Auf der Wiedenfelder Höhe befinden sich 4 WEA, drei weitere sind genehmigt. Die Fischbachhöhe ist mit 3 WEA und der Windpark Paffendorf an der A 61 mit 2 WEA bebaut.

Festlegung als Ausschlusskriterium

Durch die Darstellungen der Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan sind die Flächen für Windenergieanlagen vorbehalten. Zwei privilegierte Nutzungen auf einer Fläche, die dann um Raum konkurrieren, sind nicht praktikabel. Im besonderen Fall können beide Nutzungen nebeneinander stattfinden, solange die technischen Voraussetzungen erfüllt, zum einen die Standfestigkeit des Fundaments der WEA und die Standfestigkeit der Böschung der Abgrabung. Bezüglich der Standsicherheit zeigt sich Konfliktpotential. Im Plankonzept werden daher die Konzentrationszonen für Windenergie als weicher Faktor von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen, da es noch ausreichenden Rohstoff weniger konfliktreichen Teilräumen des Stadtgebiets. Die beiden großen Windparks, die Wiedenfelder Höhe und die Fischbachhöhe auf Hochkippen des Braunkohlenbergbaus, kommen für eine Abgrabungsnutzung ohnehin nicht in Frage. Einheitlich wird eine widersprechende Darstellung im Flächennutzungsplan geltend gemacht.

Schutzabstände zu Windkraftanlagen

Die im FNP dargestellten Konzentrationszonen wirken als weicher Faktor ohne Vorsorgeabstand. Konkrete Abstände von potentiellen Abgrabungsflächen zu Windener-

gieanalagen werden im Rahmen der Potentialanalyse, im FNP-Verfahren bzw. im Genehmigungsverfahren geprüft. In jedem Fall muss die Standsicherheit von bestehenden Windenergieanlagen gewährleistet werden.[33]

6.2.6.2 Freiflächenphotovoltaikanlagen

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes soll der Beitrag der erneuerbaren Energien an der Energieerzeugung erhöht werden. Flächen für Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien, Photovoltaikanlagen“ leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. PV-Freiflächenanlagen im Außenbereich sind keine privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs.1 BauGB. Zur Realisierung ist ein Bebauungsplan mit einem Sondergebiet Erneuerbare Energien nach § 11 Abs. 2 BauNVO auszuweisen.

Im Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim sind bis zu 110 m entlang der A 61 südlich des Stadtteils Glesch Flächen für Erneuerbare Energien dargestellt. Die Flächen wurden im Rahmen der 126. FNP-Änderung „Flächen für die Nutzung Erneuerbarer Energien“ vom Gutachter empfohlen. Mit dem Bebauungsplan Nr. 274/Pa „Freiflächen-Photovoltiakanlagen an der BAB 61“ wurden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geschaffen. Die Planfläche ist insgesamt 9,3 ha groß und besteht aus 4 Teilflächen.

Festlegung als Ausschlusskriterium

Die im FNP dargestellten und durch einen Bebauungsplan planungsrechtliche gesicherte Flächen für Erneuerbare Energien entlang der Autobahn A 61 werden als weiche Tabuzone definiert und damit von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Die standortgebundenen Freiflächen-Solaranlagen haben eine Nutzungsdauer von 20 Jahren und mehr. Es handelt sich um eine widersprechende Darstellung im Flächennutzungsplan. In der Abbildung 25 sind alle in der Restriktionsflächenanalyse wirksamen Ausschlussflächen aufgrund widersprechender Darstellungen im FNP dargestellt.

6.2.6.3 Grünflächen im Außenbereich mit Zweckbestimmung / Freizeit- und Erholungsschwerpunkte

Gemäß dem Flächennutzungsplan werden Grünflächen auch im Außenbereich mit ihrer Zweckbestimmung dargestellt. Diese dienen häufig als Erholungsräume und stellen unbebaute Flächen für Sport, Erholung, Freizeitgestaltung, Kleingärten, Wochenend- und Campingplätze dar. Die hier betrachteten Freizeit- und Erholungsschwerpunkte sind Flächen, die aufgrund ihrer Größe und Ausstattung vielfältige Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten für alle Bevölkerungsgruppen bieten.

In der Kreisstadt Bergheim sind entlang der Erftaue viele Erholungsschwerpunkte zu finden. So zum Beispiel der Schlosspark Paffendorf, der Freizeitpark Erftaue mit dem historisch bebauten Erftflutkanal mit Angeboten für alle Altersklassen (Generationen-

[33] Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass

parcour, barrierefreie Rundwege und einen Wasserspielplatz). Diese, überwiegend durch bauliche Anlagen geprägten, Freizeiteinrichtungen werden jedoch als wohnungsnahe Freizeitflächen den allgemeinen Siedlungsbereichen zugeordnet oder befinden sich im Überschwemmungsgebiet der Erft und der Kleinen Erft und sind somit einer Abgrabungsnutzung entzogen.

Im Folgenden soll daher auf bedeutende Freizeit- und Erholungsschwerpunkte im Außenbereich hingewiesen werden, die konkurrierende Nutzungen darstellen und damit in ihrer Darstellung im Flächennutzungsplan einer Abgrabung entgegenstehen. Sie werden im Rahmen des Plankonzeptes als weiche Tabuzonen aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung definiert werden. Zudem sind zwei der drei Nutzungen planungsrechtlich gesichert:

Golfclub „Am Alten Fließ“

Der seit 1996 etablierte 27-Loch Golfplatz „Am Alten Fliess" mit Clubhaus und Blick auf den Kölner Dom zwischen den Stadtteilen Fliesteden und Glessen gelegen, befindet sich ca. 20 Fahrminuten westlich der Rheinmetropole Köln und besitzt damit eine überörtliche Bedeutung.

Im Flächennutzungsplan ist der Golfplatz als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz dargestellt, die ca. 100 ha groß ist. Der Golfplatz ist mit dem Bebauungsplan Nr. 183/Fl „Golfplatz“ planungsrechtlich gesichert.

Glessener Mühlenhof

Eine ebenfalls überörtliche Bedeutung hat der Erlebnisbauernhof Glessener Mühlenhof zwischen dem Golfplatz „Am Alten Fließ“ und Stadtteil Glessen gelegen. Die auf einem ca. 7 ha großem Areal errichtete Hofanlage hat eine überragende Bedeutung für den Tourismus in Bergheim. Er zieht Besucher sowohl aus dem Umfeld, aber auch aus den nahe gelegenen Großstädten an und ist aufgrund seines Alleinstellungsmerkmals von regionaler Bedeutung. Aus der unmittelbaren Nähe zu den beliebten Radwegen der „Bergheimer Acht“, den Wanderwegen, den Reiterhöfen und dem angrenzenden Golfplatz sind touristische Synergieeffekte vorhanden.

Der Erlebnisbauernhof befindet sich im Außenbereich, wird aber mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 279/Gn „Glessener Mühlenhof“ planungsrechtlich gesichert.

Segelflugplatz Bergheim

Der Segelflugplatz Bergheim ist ein Segelfluggelände auf der Wiedenfelder Höhe, nördlich der Stadtteile Paffendorf und Glesch. Es handelt sich um einen reinen Segelflugplatz ohne Motorflug auf einem ca. 16 ha großen Gelände. Der Segelflugplatz stellt ebenfalls einen bedeutsamen Freizeit- und Erholungsschwerpunkt dar. Der Segelflugplatz ist nicht planungsrechtlich gesichert.

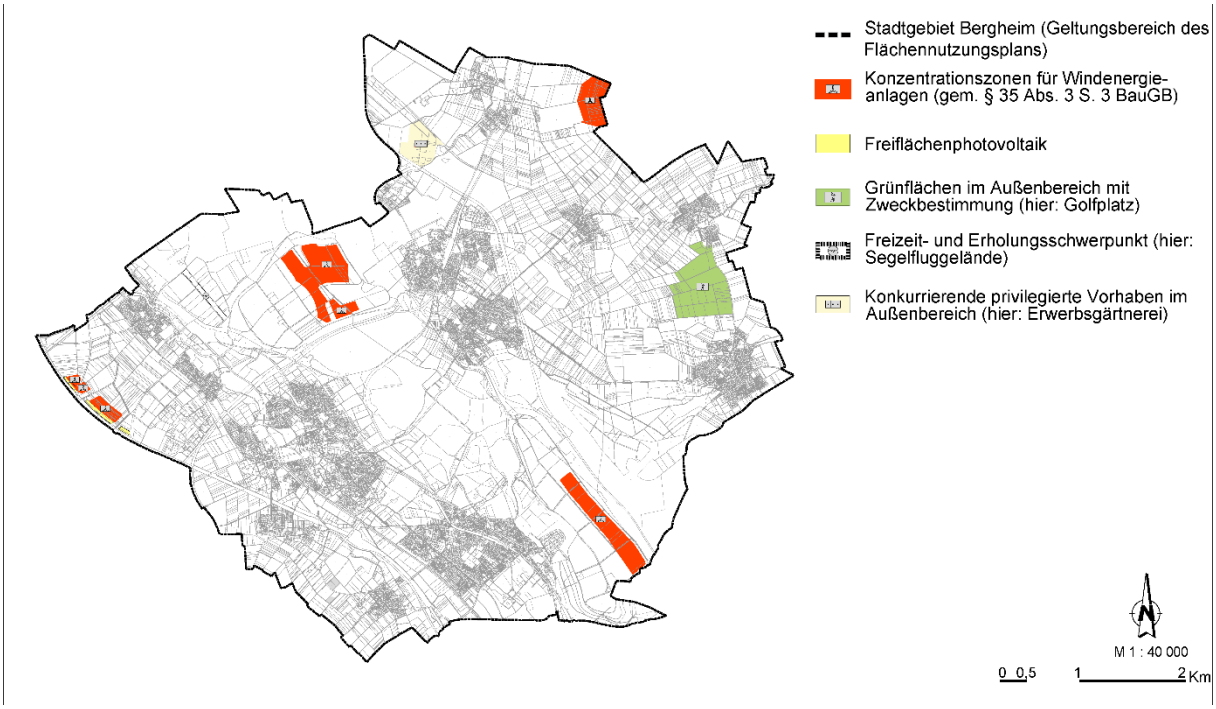
In der Abbildung 25 sind alle in der Restriktionsflächenanalyse wirksamen Ausschlussflächen aufgrund widersprechender Darstellungen in FNP dargestellt.

6.2.7 Konkurrierende privilegierte Vorhaben im Außenbereich

Neben der Gewinnung von Kiesen und Sanden sind gem. § 35 Abs. 1 BauGB weitere privilegierte Vorhaben im Außenbereich, u. a. für Land- und Forstwirtschaftliche Betriebe zulässig. Der Begriff der Landwirtschaft ist anhand der baurechtlichen Regelung in § 201 BauGB zu bestimmen; ausgehend von den klassischen Landwirtschaftsformen wie Ackerbau, Wiesen- und Weidewirtschaft, auch Erwerbsgartenbau und -obstbau (§ 35 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) sowie Weinbau.

Landwirtschaftliche Flächen selbst stehen einer Abgrabung nicht grundsätzlich entgegen. Die Betrachtung und Bewertung der landwirtschaftlichen Flächen vor allem in Bezug auf die Wertigkeit der Böden wird in der Potentialanalyse durchgeführt, ebenso wie die Betrachtung und Bewertung der Abstände von Hofstellen und Betrieben im Bereich möglicher potentieller Abgrabungsflächen.

Abbildung 25: Sonstige Restriktionen gemäß Flächennutzungsplan



Quelle: FNP Kreisstadt Bergheim, Eigene Darstellung

In einem Fall wurde allerdings entschieden, die Fläche einer großen Erwerbsgärtnerei von vorn herein für Abgrabungen ausschließen und als weiche Tabuzone zu definieren. Die Flächen des Gartenbaubetriebes erfüllen den Privilegierungstatbestand im Außenbereich und sind von Abgrabungen im Sinne konkurrierender privilegierter Nutzungen im Außenbereich als Ausschlussflächen festzulegen.

Gärtnerei Pöstges-Haeffs

Der Gärtnereibetrieb befindet sich nördlich des Stadtteils Auenheim und ist ein Gartenbaubetrieb in der dritten Generation. Es handelt sich um ein nachhaltiges und ortsansässiges Unternehmen auf einer Fläche von ca. 45 ha. Mit einem umwelt-

freundlichen Heizsystem nutzt die Gärtnerei die Abwärme des nahegelegenen Kraftwerks Niederaußem zur Anzucht der Pflanzen während der Kulturzeit und ist somit ortsgebunden.

6.3 Sonstige Ausschlussbelange

Die sonstigen Ausschlussbelange sind Belange, die zusätzlich zu den bereits definierten harten und weichen Faktoren im Rahmen Restriktionsanalyse restriktiv wirken und damit die Abgrenzungen der potentiellen Potentialflächen beeinflussen. Wie die harten und weichen Faktoren wirken diese gesamtstädtisch.

Das Ergebnis der Restriktionsanalyse sind nach der Anwendung der harten und weichen Tabukriterien Flächen, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind. Hierbei handelt kann es sich jedoch auch um Flächen handeln, die aufgrund ihrer geringen Größe oder des Zuschnittes nicht für eine Abgrabungsnutzung geeignet sind.

Da nur die Potential- bzw. Eignungsflächen in der anschließenden Potentialanalyse nach definierten Belangen gegeneinander abgewogen sollen, um die konfliktärmsten Flächen zu identifizieren, die auch grundsätzlich als Abgrabungsflächen in Frage kommen, wird eine Mindestgröße als sonstiger Ausschlussbelang definiert.

Mindestgröße Potentialfläche

Als Mindestgröße für Potentialflächen wird die Größe von 15 ha für zusammenhängende Abbauflächen definiert. Das entspricht dem städtebaulichen Ziel, die Abgrabungsnutzung im Stadtgebiet auf möglichst wenige oder einen konfliktarmen Standort zu konzentrieren. Vor dem Hintergrund der erheblichen räumlichen Vorbelastung der Kreisstadt Bergheim durch den Braunkohlenbergbau soll die zukünftige Abgrabungsnutzungen auf einzelne besonders geeignete Standorte beschränkt und nicht durch zahlreiche kleine Abgrabungsflächen über das Stadtgebiet verteilt werden.

Zwar sind auch Abgrabungen kleiner 15 Hektar grundsätzlich ebenfalls raumrelevant, verfügen aber nicht über dasselbe räumliche, in die Zukunft gerichtete Potential. Mit der Mindestgrößenausweisung wird einerseits ein größtmöglicher Schutz eines unzerschnittenen Landschaftsraumes gewährleistet und andererseits dem wirtschaftlichen Erfordernis des Kies- und Sandabbaus entsprochen.

Mit der Darstellung einer großen Konzentrationszone soll zudem die optimale Ausnutzung eines erschlossenen Standortes unter Ausnutzung der möglichen Abgrabungstiefe für Trockenabgrabungen und größtmöglicher Wirtschaftlichkeit gewährleistet werden. Durch diese Voraussetzungen kann durch Erweiterungen eine Lagerstätte vollständig ausgebeutet werden.

Grundsätzlich sind Erweiterungen von Abgrabungen bezogen auf die gewinnbaren Rohstoffmengen effizienter, da aufgrund entfallender Böschungskanten mehr Rohstoffvolumen gewonnen werden kann als bei Neuaufschlüssen gleicher Flächengrö-

ße[34]. Des Weiteren können sich einmal bestehende Abgrabungsstandorte besser etablieren und werden von der örtlichen Bewohnerschaft besser akzeptiert.

So ist im Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Zweiter Planentwurf Juli 2023 im Gesamträumlichen Planungskonzepte unter Ziel 5 (Z5) die vollständige und gebündelte Gewinnung von Lagerstätten im Interesse der flächensparenden, umweltschonenden und haushälterischen Nutzung der Bodenschätze sowie im Interesse einer nachhaltigen Raumentwicklung festgelegt. Es besteht zudem das grundsätzliche regionalplanerische Bekenntnis, bestehenden Abgrabungsstandorte den Vorzug vor Neuaufschlüssen zu geben.

Potenzielle Abgrabungsflächen kleiner 15 ha (Gesamtfläche 108,1 ha) werden daher als Ausschlussflächen betrachtet; alle Weißflächen mit entsprechender Mindestgröße werden als Eignungsflächen dargestellt (vgl. Abbildung 26 und Anlage zur Restriktionsanalyse).

6.4 Genehmigte Abgrabungen im Stadtgebiet

Im Stadtgebiet von Bergheim bestehen aktuell zwei genehmigte Abgrabungsnutzungen, zum einen die Kiesgrube Junggeburth (9,96 ha) nördlich des Stadtteils Paffendorf und südlich der L 361 und zum anderen die Kiesgrube Ahe (2,77 ha) westlich des Stadtteils Ahe nördlich der K 19. Das bedeutet, dass auf insgesamt 12,73 ha quartäre Kiese abgebaut werden können.

Es wird festgelegt, dass vorhandene und genehmigte Abgrabungen im Stadtgebiet von der Anwendung der harten und weichen Tabuzonen sowie sonstigen Ausschlussbelange im Rahmen der Restriktionsanalyse ausgeschlossen werden, da diese Flächen unstrittig über das Potential zur Rohstoffgewinnung verfügen. Bestehende Abgrabungen unterliegen dem Bestandsschutz und können sich auch entsprechend den in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung (vgl. Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023) erweitern.

Die Gebiete mit bestehenden Abgrabungen werden daher in die weiteren Untersuchungen im Rahmen der Potentialanalyse als Potentialflächen mit aufgenommen (vgl. Abb. 26).

6.5 Zusammenfassende Darstellung der Tabuzonen und Ergebnis der Restriktionsflächenanalyse

In der folgenden Tabelle sind die harten, weichen und sonstigen Ausschlussbelange und deren Berücksichtigung nochmals übersichtlich und kompakt zusammengestellt.

[34] Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Zweiter Planentwurf, Gesamträumliches Planungskonzept, Juli 2023

Tabelle 10: Übersicht Restriktionsflächen

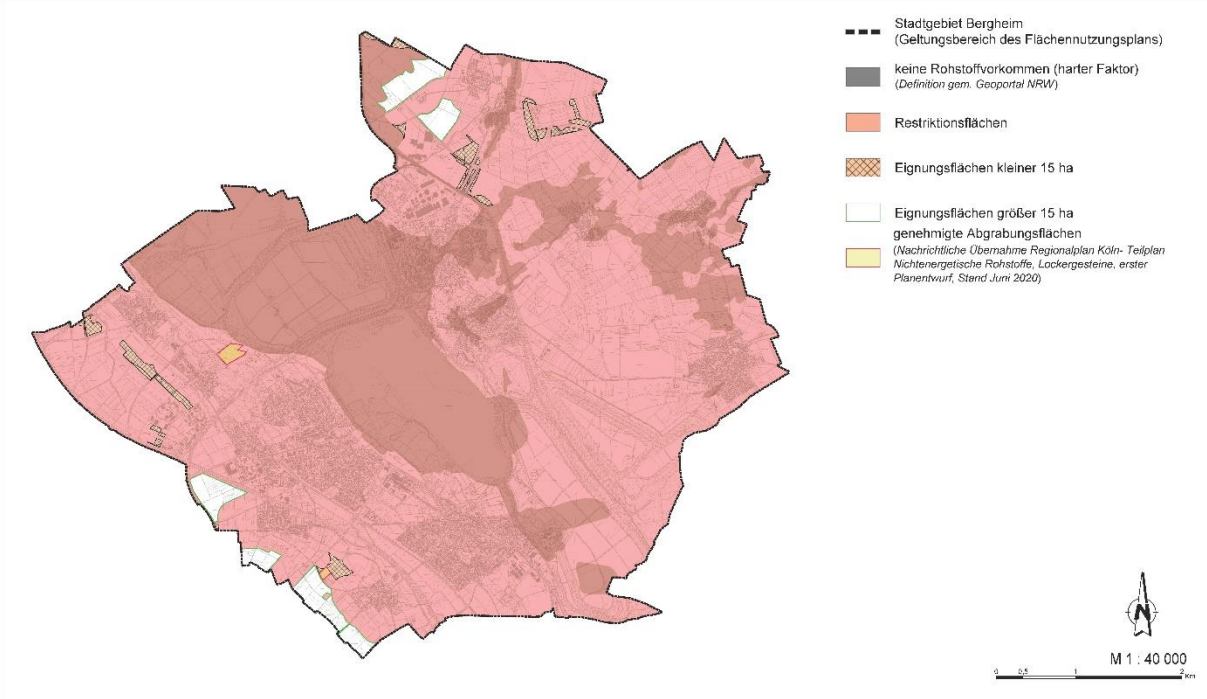
HARTE TABUZONEN	Anmerkungen/Schutzabstände
Keine Rohstoffvorkommen (darunter ehemalige Flächen für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen)	Flächen mit weniger als 2,5 m Mächtigkeit und Tagebauflächen (Definition entsprechend der Datenquelle Geoportal NRW)
WEICHE TABUZONEN	Anmerkungen
Bergbaufolgelandschaft	
Rekultivierungsgebiete Hochkippe	Fläche gemäß Geoportal
Siedlungsbereiche (Wohn- und Gewerbeflächen)	
Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) für Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Flächen für Gemeinbedarf	Fläche gemäß Regionalplan; zusätzlich 300 m Pufferzone, Schutzanspruch
bestehende und geplante Gewerbe- und Industrieflächen (GIB) für flächenintensive Großvorhaben	Fläche gemäß Landesentwicklungsplan und Regionalplan
Gewerbliche Bauflächen, Gewerbe- und Industriegebiete	Fläche gemäß FNP
Verkehrsinfrastruktur	
Regional / überregional bedeutsame Verkehrstrassen (Bundesautobahn, Bundesstraßen, Landes- und Kreisstraßen, Radschnellverbindungen)	Fläche einschließlich Anbauverbotszone gem. § 9 Abs.1 Nr. 1 FStrG mit Puffer von 40 m bei BAB und 20 m bei Bundesstraßen; zustimmungspflichtiger Bereich von bis zu 40 m gem. § 25 Abs. 1 StrWG NRW
Regional / überregional bedeutsame Verkehrstrassen in Planfeststellung	Fläche gemäß FNP und Hinweisen der Stadt
Bahnanlagen	Fläche; Betriebssicherheit der Eisenbahninfrastruktureinrichtungen sind zu gewährleisten (§ 1 Abs. 1 AEG); Puffer: 20 - 40 m vom Gleiskörper (äußerster Fußpunkt des Gleisschottersbettes)
Technische Infrastrukturen	
Hochspannungsfreileitungen bis 110 kV	Fläche; Schutzabstand von beidseitig 10 m
Hochspannungsfreileitungen 220 kV	Fläche; Schutzabstand von beidseitig 20 m
Höchstspannungsfreileitungen 380 kV	Fläche; Schutzabstand von beidseitig 40 m
Ober- und unterirdische Versorgungsleitungen (Fernwärme, Hauptwasser- und Abwasserleitungen, Erdkabel)	Fläche; Abstandspuffer von beidseitig 10 m
Flächen für Versorgungsanlagen, die die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen	Fläche (z.B. Deponien, Regenwasserbehandlung, Kläranlagen, Elektrizitäts- und Umspannwerke etc.)
Normative Gebietsfestsetzungen des Naturschutzes	
Natura-2000 Gebiete (FFH-Gebiete	Fläche; Tabuzone da Verbote im Fachgesetz; der Abwägung zugänglich da Ausnahmeregelung, § 33

und Vogelschutzgebiete)	BNatSchG, Schutzabstand 300 m
Naturschutzgebiete	Fläche; Tabuzone da Verbote im Fachgesetz; der Abwägung zugänglich da Ausnahmeregelung, § 23 BNatSchG
Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche; Tabuzone da Verbote im Fachgesetz, der Abwägung zugänglich da Ausnahmeregelung, § 30 BNatSchG
Landschaftsschutzgebiete	Fläche; Beteiligung der Naturschutzbehörde notwendig
Naturparke	Fläche sofern außerhalb Planungsalternativen bestehen
Bereiche für den Schutz der Natur	Fläche; Tabuzone da gesetzliche Sicherungsanforderung und LEP-Ziel (Bereiche für den Schutz der Natur); der Abwägung zugänglich da Ausnahmeregelung
Schutzwürdige Biotope	Fläche; Schutzwürdige Biotope, Darstellung im Lageplan, Sicherung durch planungsrechtliche Festlegungen (§ 21 BNatSchG)
Biotopverbund (Biotopverbundflächen herausragender Bedeutung)	Fläche gemäß Geoportal
Biotopverbund (Biotopverbundflächen besonderer Bedeutung)	Fläche sofern außerhalb Planungsalternativen bestehen. Der Biotopverbund besteht weiterhin aus Verbindungsflächen (Flächen mit besonderer Bedeutung) für das Biotopverbundsystem.
Fachgesetzliche und landesplanerische Vorgaben	
Wasserschutzgebiete, -zonen	Fläche; Tabuzone da Verbote im Fachgesetz; der Abwägung zugänglich da Ausnahmeregelung
Gewässer I. und II. Ordnung	Fläche
Gewässer III. Ordnung	Fläche und Gewässerrandstreifen Außenbereich 10 m
Überschwemmungsgebiete (festgesetzt und vorläufig gesicherte)	Fläche, Tabuzone da Verbote im Fachgesetz; der Abwägung zugänglich da Ausnahmeregelung, Verbot der Vertiefung der Erdoberfläche, Ausnahmen möglich (§ 78 WHG)
Waldflächen mit Waldfunktionen	Fläche gemäß Geoportal, Inanspruchnahme nur wenn nicht außerhalb realisierbar (Ziel LEP), Umwandlung bedarf der Genehmigung, Waldvermehrung in waldarmen Gebieten, Tabuzone da entgegenstehendes LEP-Ziel und entgegenstehende Forderung des Fachbeitrags; Windwurf, Waldfunktionen, Genehmigung (§ 9 BWaldG, § 39 Landesforstgesetz)
Allgemeiner Freiraum- und Erholungsschutz	
Unzerschnittene Verkehrsarme Räume (UZVR) > 10 km²	Fläche gemäß Geoportal
Sonstige widersprechende Darstellungen des Flächennutzungsplans	
Konzentrationszonen für WEA	Fläche gemäß FNP, insbesondere Maststandorte, Tabuzone, da Flächen auf absehbare Zeit nicht zur Verfügung stehen, Einzelfallabhängig, Standsicherheit, Eisabwurf
Freiflächenphotovoltaikanlagen	Fläche gemäß FNP

Grünflächen im Außenbereich mit Zweckbestimmung / Freizeit- und Erholungsschwerpunkte	Fläche gemäß FNP
Konkurrierende privilegierte Vorhaben im Außenbereich	Fläche gemäß FNP
Sonstige Ausschlussbelange	
Mindestflächengröße	15 ha

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 26: Darstellung aller Restriktions- und Eignungsflächen



Quelle: Geoportal NRW, Eigene Darstellung

In der Karte sind die aus den Taburäumen resultierenden Eignungs- bzw. Potentialflächen (Weißflächen) ersichtlich. Diese Flächen sind in der Karte weder von Signaturen der harten und weichen Tabukriterien oder sonstiger Ausschlussbelange überlagert. Die Tabuflächen sowie sonstige Ausschlussbelange bilden zusammen die Restriktionsflächen. Im 9.632 ha großen Untersuchungsraum konnten 2.884 ha als harte Tabukriterien von vornherein von einer Abgrabungsnutzung ausgeschlossen werden. Nach Abzug der weichen Tabuflächen und sonstigen Ausschlussbelangen (5.840 ha) verbleiben auf dem Stadtgebiet der Kreisstadt Bergheim zunächst Potentialflächen mit einem Flächenanteil von 219,9 ha (2,28 % der Stadtfläche).[35] Darüber

[35] In der nachfolgenden Abbildung wird bei den Eignungsflächen in Größen von kleiner 15 ha und größer 15 ha unterschieden. Es ist zu beachten, dass die hier als Potentialflächen aufgeführten Flächenanteile sich lediglich auf Eignungsflächen mit mehr als 15 ha Größe beziehen (vgl. 219,9 ha). Kleinere Flächen werden gemäß der Mindestanforderung als Ausschlusskriterium (vgl. sonstige Ausschlussbelange) nicht weiter berücksichtigt. Bei Berücksichtigung der kleinen Potential- bzw. Eignungsflächen (107,1 ha) hätte sich unter sonst gleichen Voraussetzungen ein Potential von 327 ha ergeben.

hinaus werden die bereits genehmigten Abgrabungsflächen aufgrund ihres Bestandsschutzes und der Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung als Eignungsflächen mit betrachtet. Das bedeutet, dass noch 12,73 ha Potentialfläche dazukommt.

Somit verbleiben nun insgesamt Eignungsbereiche mit einer Gesamtfläche von 233,5 ha, was etwa 2,4 % des Bergheimer Stadtgebietes und ca. 3,5 % des Stadtgebietes unter Abzug der Flächen mit keinem Rohstoff (z. B. ehemalige Tagebaue) entspricht.

Hiermit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der harten, weichen und sonstigen Ausschlusskriterien grundsätzlich ausreichend Potentialraum für eine Abgrabungsnutzung im Bergheimer Stadtgebiet zur Verfügung steht, so dass diese Kriterien nicht mehr planerisch hinterfragt werden müssen.

7 Fazit Restriktionsanalyse

Im Rahmen der Restriktionsanalyse wurde die gesamte Stadtfläche der Kreisstadt Bergheim zur Identifizierung von Potentialflächen für den Abbau von nicht energetischen Bodenschätzen wie Kiesen und Sanden eingehend untersucht. Ziel der Untersuchung war das Eingrenzen von Flächen, die grundsätzlich für einen oberflächennahen Abbau von Bodenschätzen in Frage kommen. Durch den Ausschluss von harten Tabuzonen (Beurteilungsebene 1) und weichen Tabuzonen sowie sonstiger Ausschlussbelange (Beurteilungsebene 2) verbleiben die Potentialflächen.

Die verbliebenen Potentialflächen werden nachfolgend auf ihre Eignung und Konfliktträchtigkeit hin untersucht. Dazu erfolgt eine detaillierte Bewertung der Flächen, bei welcher öffentliche und private Belange abgewogen werden (Beurteilungsebene 3). Ziel dieser Potentialanalyse ist die Identifizierung von konfliktarmen Potentialflächen, die zur Darstellung als Konzentrationszonen zum Abbau von Kiesen und Sanden im Flächennutzungsplan empfohlen werden können.

Bedingt durch den Höhenzug der Ville und die damit verbundenen Alttagebaue wird das Gebiet von Bergheim in zwei abgrabungsrelevante Gebiete gegliedert, einen nördlich der Ville mit unwirtschaftlichen Bedingungen und einen südlich der Ville mit sehr guten geologischen Bedingungen. Der nördliche Bereich stellt sich durch höhere Überdeckungen, geringere Rohstofflagerstätten und der mangelnden Reinheit (viele bindige Schichten) wirtschaftlich weniger interessant dar. Die guten Abbaubedingungen südlich der Ville werden aber eingeschränkt durch das sich die Erft entlang ziehende dichte Siedlungsband der Stadtteile Glesch, Paffendorf, Zieverich, Thorr, Bergheim-Zentrum, Kenten, Ahe und Quadrat-Ichendorf. Zudem übernimmt die Kreisstadt Bergheim als Mittelzentrum zentralörtliche Versorgungsaufgaben in den Stadt- und Umlandbereichen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass für zukünftige Abbauvorhaben der südwestliche Teil des Siedlungsbandes entlang der Erft, südlich der Ortsteile Ahe, Thorr und Zieverich, die meisten Rohstoffpotentiale bietet.

Nach der Anwendung der definierten harten, weichen und sonstigen Ausschlussbelange unter Hinzuziehung der vorhandenen Abgrabungsflächen ergeben sich 8 Potentialflächen mit einer Gesamtgröße von 233,53 ha, die für Abgrabungen von Kiesen und Sanden im Stadtgebiet grundsätzlich geeignet sind.

Diese Flächen werden in der folgenden Potentialflächenanalyse hinsichtlich ihrer Eignung untersucht und gegeneinander abgewogen, um möglichst konfliktarme Flächen zu identifizieren, die für die Darstellung von Konzentrationszonen geeignet sind. (vgl. Abbildung 26).

8 Potentialflächenanalyse

8.1 Einordnung im Gesamtkonzept und Zielvorstellung

Im Rahmen des gesamtstädtischen Planungskonzeptes wurden in einem ersten Schritt (Restriktionsanalyse) harte, weiche und sonstige Tabukriterien definiert, um Flächen zu finden, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind. Das Untersuchungsgebiet war dabei das gesamte Stadtgebiet. Die dabei ermittelten Potential- bzw. Eignungsflächen werden nun im Rahmen der Potentialanalyse nach definierten Belangen gegeneinander abgewogen, um die konfliktärmsten Flächen zu identifizieren. Gegenstand der Untersuchungen sind die einzelnen Potentialflächen. Es erfolgt eine Einzelfallbetrachtung und eine Detailbetrachtung auf größerer Maßstabsebene. Dabei kommen alle, für eine Abgrabungsnutzung relevanten Belange, die bisher noch nicht im Rahmen der Restriktionsanalyse betrachtet werden konnten zum Tragen. Danach werden die Standorte verglichen und planerisch gegeneinander abgewogen. Durch eine umsichtige Abwägung zur Ermittlung möglichst konfliktarmer Flächen soll eine raum- und umweltverträgliche Steuerung der Abgrabungsnutzungen in der Kreisstadt Bergheim gewährleistet werden.

Das gesamtstädtischen Planungskonzept bestehend aus Restriktions- und Potentialanalyse bildet die planungsrechtliche und fachliche Grundlagen für die Darstellung von geeigneten Konzentrationszonen im Rahmen der 146. FNP Änderung zur Steuerung des Abgrabungsgeschehens in der Kreisstadt Bergheim.

8.2 Vorgehensweise

Im Rahmen der vorangegangenen Restriktionsanalyse wurden 8 Potentialflächen mit einer Gesamtgröße von 233,53 ha identifiziert, die zunächst hinsichtlich ihrer Eignungsbelange analysiert werden sollen. Dazu werden zuerst die zu untersuchenden Eignungsbelange definiert und erläutert sowie ein Bewertungsmaßstab zu jedem Belange erarbeitet (vgl. Kapitel 9 Standortanalyse und Standortvergleich).

Dann werden alle 8 Potentialgebiete einer Einzelbewertung unterzogen. Diese wird in Bewertungsbögen für jede Fläche dokumentiert (vgl. Kapitel 9 Standortanalyse und Standortvergleich).

Anschließend werden die Ergebnisse der Einzelbewertungen gegeneinander abgewogen und die konfliktärmsten Flächen identifiziert, die für eine Darstellung im Flächennutzungsplan empfohlen werden können (vgl. Kapitel 10 Abwägung und Ergebnis der Potentialflächenanalyse und Kapitel 11 Planerische Empfehlung und Zusammenfassung).

9 Standortanalyse und Standortvergleich

9.1 Einzelbewertung der Eignungsflächen

In der durchgeführten Restriktionsflächenanalyse wurden auf der Grundlage von harten und weichen Tabukriterien und sonstigen Kriterien Potentialflächen ermittelt, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind. Die acht ermittelten Potential- bzw. Eignungsflächen (insgesamt 233,53 ha) werden nun in der Potentialanalyse nach definierten Belangen gegeneinander abgewogen, um die konfliktärmsten Flächen zu identifizieren.

Die Einzelfallprüfung erfolgt auf der Grundlage der vorhandenen konkreten räumlichen Voraussetzungen, der bestehenden Vorbelastung und der geplanten Entwicklung hinsichtlich ihrer städtebaulichen Eignung.

In einem Bewertungsbogen werden die ermittelten Potentialflächen bezüglich der festgelegten 18 Eignungsbelange anhand einheitlicher Bewertungskriterien geprüft und bewertet. Die festgelegten Eignungsbelange sind in der Tabelle 11 dargestellt.

Die Bewertung erfolgt über ein Punktesystem. Wird ein Prüfbelang positiv bewertet, erhält er Pluspunkte (+ oder ++), bei negativer Bewertung Minuspunkte (- oder --) und wenn der Belang neutral wirkt, gibt es keine Punkte (0). Wenn keine Bewertung aufgrund fehlender Daten möglich ist, wird dies mit einem (X) gekennzeichnet.

Bewertet wird hierbei das vorhandene Konfliktpotential, das für eine Abgrabungsnutzung hinsichtlich des bewerteten Kriteriums vorhanden ist. Bei der Ermittlung der konfliktärmsten Flächen, sollen die Flächen für die Darstellung von Konzentrationszonen empfohlen werden, wo absehbar ist, dass die noch bestehenden Konflikte im Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren gelöst werden können und somit zu einem möglichst konfliktarmen Abbau von Kiesen und Sanden führen.

D. h. je positiver ein Belang bewertet wird, desto weniger Konflikte sind zu erwarten. Eine doppelt negative Bewertung weist auf bestehende Konflikte hin.

Wichtig ist dabei, dass es sich nicht um eine absolute Bewertung handelt. Die Bewertung der einzelnen Prüfkriterien erfolgt in einer Abwägung untereinander bzw. gegeneinander, d. h. es wird ein Bewertungsmaßstab für die vorhandenen Potentialflächen ermittelt und angewendet.

Mögliche Abgrabungsflächen für Kiese und Sande im Stadtgebiet, die außerhalb von Tabuzonen liegen und eine Mindestgröße von 15 ha aufweisen werden so einheitlich und transparent dargestellt und miteinander verglichen.

Im Folgenden werden zunächst alle Eignungsbelage für die Einzelfallprüfung dargestellt und definiert sowie der dazugehörige Bewertungsmaßstab ermittelt und erläutert. Anschließend wird für jede Potentialfläche ein Bewertungsbogen erarbeitet, in dem alle Eignungsbelange entsprechend dem einheitlichen Bewertungsmaßstab bewertet werden. Neben der Bewertung der Eignungsbelange erfolgt auch eine Gesamtbewertung einerseits durch das Gesamtergebnis der Punktebewertung und

anderseits durch eine verbal-argumentative Zusammenfassung der Flächenbewertung.

9.2 Definition der Eignungsbelange

Zunächst werden alle Eignungsbelage für die Einzelfallprüfung aufgeführt (vgl. Tab. 11) und im Folgenden einzeln definiert und erläutert, sowie der dazugehörige Bewertungsmaßstab entwickelt.

Tabelle 11: Eignungsbelange

Eignungsbelange für die Einzelfallbewertung	
1	Geologische Voraussetzungen
2	Abgrabungen und Abgrabungsinteresse
3	Regionalplanung
4	Fachplanungen
5	Bauleitplanung
6	Informelle Planungen
7	Verkehrliche Erschließung
8	Trassen und Leitungen
9	Archäologie
10	Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen
11	Böden
12	Ökologie
13	Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen
14	Landschaftsbild und Erholung
15	Raum- und Wegebeziehungen
16	Abstand zu sonstigen Nutzungen
17	Interkommunale Belange
18	Sonstige Belange

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.1 Geologische Voraussetzungen

Die wichtigste Voraussetzung für Abgrabungen ist die Verfügbarkeit und ausreichende Mächtigkeit des Rohstoffes. Ebenso bedeutsam ist die Mächtigkeit des Abraums (Überdeckung). Das sind Deckschichten, die abgetragen werden müssen, um an den darunter liegenden Rohstoff zu gelangen (im Tagebaubetrieb). Das Verhältnis zwi-

schen der Mächtigkeit des Rohstoffes und des Abraums gibt Auskunft über die Abbauwürdigkeit eines Vorkommens.

Dass Kiese und Sande in allen Potentialgebieten grundsätzlich anstehen, ergibt sich als Ergebnis aus der Restriktionsanalyse. Ziel ist es nun, Potentialgebiete mit mächtigen Rohstoffen und geringem Abraum zu identifizieren.

Die Darstellungen im Geoportal.NRW zur Rohstoff- und Abraummächtigkeit liefern auch Hinweise darüber, ob innerhalb der Potentialfläche eine gleichmäßige Rohstoff- und Abraummächtigkeit vorliegt oder ob diese größeren Schwankungen unterliegt. Bei schwankenden Mächtigkeiten wird sowohl für den Rohstoff als auch für den Abraum der Mittelwert für die Bewertung herangezogen.

Zur Rohstoffqualität können aufgrund fehlender Daten keine näheren Angaben gemacht werden. Aufgrund der geologischen Voraussetzungen kann jedoch grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die Potentialgebiete südlich der Ville in der Erftaue über eine gute Qualität verfügen, während die Gebiete nördlich der Ville durch bindige Zwischenschichten und unregelmäßige Verteilung vergleichsweise schlechter zu bewerten sind.

Bewertung

Die Bewertung erfolgt anhand der durchschnittlichen Mächtigkeit des Rohstoffes und des Abraums im Bereich der Potentialfläche. Mächtigkeiten mit einem zu vernachlässigendem Flächenanteil werden nicht mit eingerechnet. Die Rohstoffergiebigkeit wird nicht bewertet, da dieser Wert nicht für alle Potentialflächen vorliegt.

Tabelle 12: Bewertungsmaßstab Rohstoff- und Abraum-Mächtigkeit

Mächtigkeit	hoch (>40 m)	mittel (20 - 40 m)	gering (< 20 m)
Rohstoff	**++**	**0**	**--**
Mächtigkeit	gering (<3 m)	mittel (3 – 6 m)	hoch (> 6 m)
Abraum	**+**	**0**	**-**

Quelle: Eigene Darstellung

Die Mächtigkeit des Rohstoffes wird doppelt positiv oder negativ bewertet, da dieser Belag für die Bewertung des Standortes maßgeblich ist und somit eine höhere Gewichtung erhält. Bei einer geringen Rohstoffmächtigkeit wird der Abbau einerseits unwirtschaftlich und anderseits widerspricht das dem städtebaulichen Ziel, den Abbau von Kiesen und Sanden auf möglichst wenige, dafür aber große und ergiebige Standorte zu konzentrieren.

Quelle der Daten

Die Angaben zur Mächtigkeit des Rohstoffes und des Abraumes entstammen dem GeoPortal NRW (IS RK 50 LG WMS). Angaben zur Rohstoffergiebigkeit wurden dem Ersten Planentwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe – Lockergesteine, Anhang E2 (2021) entnommen. Die Angaben sind jedoch nicht flä-

chendeckend vorhanden, sondern nur für die zur Planaufstellung gemeldeten Abgrabungsinteressen. Für die Kreisstadt Bergheim wurde für die Potentialfläche 2: Zieverich das Abgrabungsinteresse: BM-BM-031 gemeldet, für die Potentialfläche 3: Thorr das Abgrabungsinteresse BM-BM/ELS-033 und die Potentialfläche 4: Ahe das Abgrabungsinteresse IBM-BM/ELS-34. In den Bewertungsbögen ist die Rohstoffergiebigkeit bei diesen Flächen als ergänzende Information enthalten, wird aber nicht bewertet.

9.2.2 Abgrabungen und Abgrabungsinteresse

Die Kreisstadt Bergheim mit ihrer Lage im Rheinischen Revier ist seit Jahrzehnten in besonderem Maße von oberflächennahem Abbau von Bodenschätzen geprägt. Insgesamt wurden bisher auf 1.591 ha (16,5 % des Stadtgebietes) Braunkohle, Kiese und Sande (Fläche der Tagebaue Fortuna-Gardorf und Bergheim) abgebaut. Für die Lagerung des Abraums dieser Abgrabungen in Hochkippen wurden zusätzlich 1.200 ha (12,5 % des Stadtgebietes) beansprucht. Das bedeutet, dass insgesamt 2.791 ha (29 % des Stadtgebietes) für Abgrabungen bzw. zu Ermöglichung von Abgrabungen durch die Kreisstadt Bergheim bergbauliche Tätigkeit beansprucht sind.

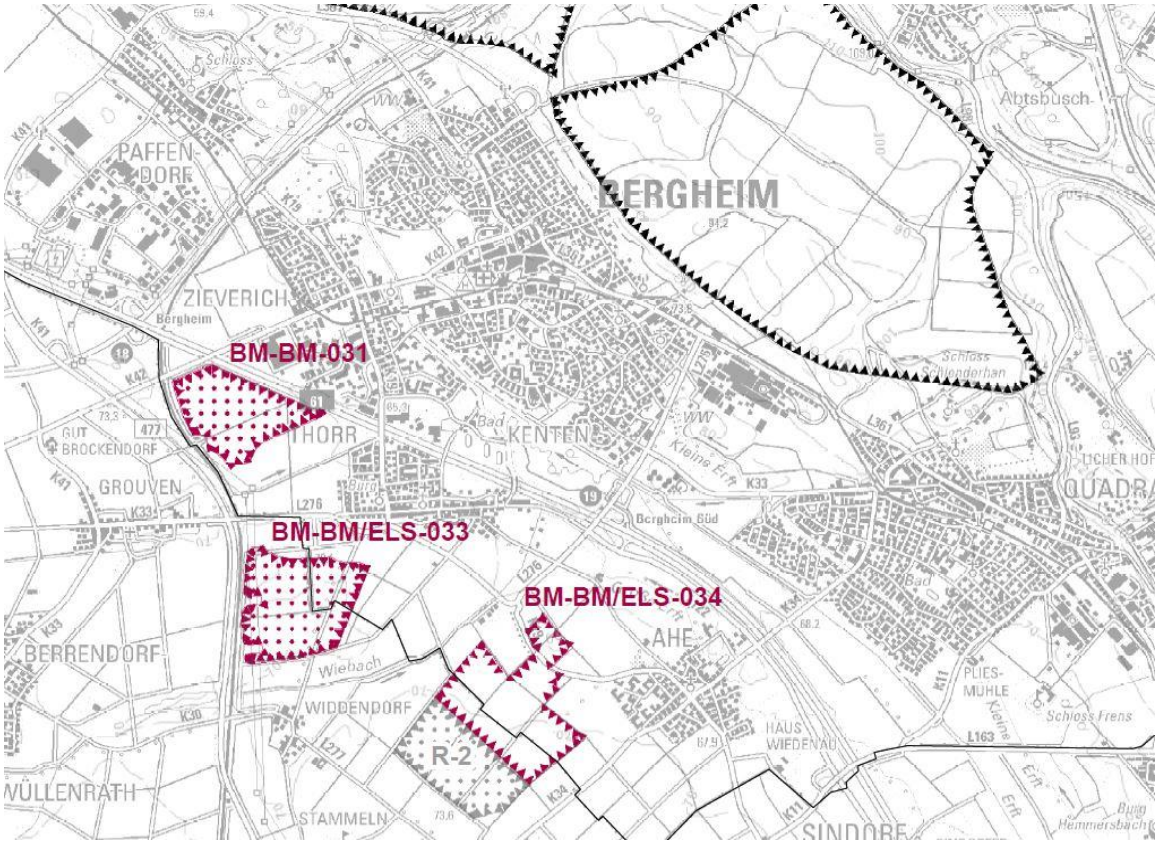
Aktuell sind im Stadtgebiet zwei Kiesgruben aktiv, zum einen die Kiesgrube Junggeburth (entspricht der Potentialfläche 1: Abgrabungsfläche Paffendorf) nördlich des Stadtteils Paffendorf (südlich der L 361) und die Kiesgrube Maaßen (entspricht der Potentialfläche 5: Abgrabungsfläche Ahe) westlich des Stadtteils Ahe (nördlich der K19).

Darüber hinaus sind für Stadtgebiet weitere Abgrabungsinteressen vorhanden. Zum einen wurden im Rahmen der Aufstellung des Ersten Planentwurfes Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2021 und anderseits durch Anträge auf Vorbescheid für Abgrabungen und einen Abgrabungsantrag.

Abgrabungsinteressen im Rahmen der Aufstellung des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe

Aufgrund der Anmeldung der Abgrabungsinteressen wurden im Plankonzept 2019 zunächst drei Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) im Stadtgebiet von Bergheim dargestellt (vgl. Abb. 27). Zusammen mit dem Erarbeitungsbeschluss für den Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe hat der Regionalrat am 13.03.2020 beschlossen, das gesamträumliche Planungskonzept (Erster Planentwurf) um den Ausschlussbelang „Besondere Berücksichtigung vom Braunkohletagebau betroffener Kommunen“ zu ergänzen. Demnach sollen in Kommunen wie der Kreisstadt Bergheim, die besonders durch den Braunkohlenbergbau vorgeprägten sind, keine BSAB-Gebiete für Neuaufschlüsse und keine Reservegebiete dargestellt werden, nur angemessene Erweiterungen vorhandener Abgrabungen sind möglich. Daher wurde im 1. Planentwurf des Teilplanes Nichtenergetische Rohstoffe (Mai 2020) nur noch ein BSAB-Gebiet (BM-BM/ELS 34) im Stadtgebiet von Bergheim dargestellt, welches zunächst fälschlicherweise als Erweiterung einer vorhandenen Kiesgrube Ahe gewertet wurde.

Abbildung 27: Abgrabungsinteressen in Bergheim



Quelle: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine), Ausschnitt Karte 1, Blatt 2 „Aktuelle BSAB und zukünftige BSAB mit Reservegebieten“, Stand Mai 2020

Entsprechend dem Grundsatzbeschluss vom 18.08.2023 zum Zweiten Planentwurf, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe werden keine neuen BSAB-Gebiete und Reservegebiete mehr dargestellt, da es sich bei der Kreisstadt Bergheim unzweifelhaft um eine durch den Braunkohlentagebau besonders erheblich vorgeprägte Kommunen im Sinne des entsprechenden sonstigen Ausschlussbelanges (2. Planentwurf, Juli 2023, vgl. Kapitel 7.4.10 und Anhänge D-H) handelt. Der Regionalrat bekräftigt mit dem Grundsatzbeschluss ausdrücklich seinen Planungswillen aus dem Jahr 2020, den Freiraum bzw. die Freiraumqualitäten in der Kreisstadt Bergheim zu sichern und den Strukturwandelprozess nicht durch neue (großflächige) Abgrabungsstandorte potentiell zu erschweren.

Abgrabungsinteressen auf der Grundlage von Anträge auf Vorbescheid und Abgrabungsanträge

Für die Potentialfläche 3: Thorr wurde ein Antrag auf Vorbescheid für das Abgrabungsvorhaben „Widdendorf I“ gestellt, welcher am 06.05.2021 erteilt wurde. Für diese Fläche liegt bereits ein Abgrabungsantrag vor.

Für die Potentialfläche 4: Ahe I wurden Anträge auf Vorbescheid für das Abgrabungsvorhaben „Widdendorf II“ und „Widdendorf II – Variante 2“ gestellt, der für „Widdendorf II“ wurde am 08.02.2023 erteilt.

Die planungsrechtlichen Vorbescheide für die genannten Abgrabungsvorhaben ergingen allein zur Frage der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens unter Ausschluss des Belangs in § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 i. V.m. Satz 3 BauGB (keine widersprechenden Darstellungen im Flächennutzungsplan), des Belangs in § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB (keine Hervorrufung schädlicher Umwelteinwirkungen) insbesondere hinsichtlich von Geräuschen, etwaigen Erschütterungen sowie etwaigen staubförmigen Emissionen (Luftverunreinigungen) der Abgrabung, der Belange des Naturhaushalts, der Landschaft und Erholung (§ 3 Abs. 3 AbgrG NRW), der Erschließung, des Immissionsschutzes gern. § 22 BlmSchG, des Denkmal- und Bodendenkmalschutzes, der Wasserwirtschaft und des Bodenschutzes.

Die auf der Grundlage dieser Vorbescheide gestellten Abgrabungsanträge müssen später im Genehmigungsverfahren auch auf die zum Vorbescheid ausgeklammerten Belange geprüft werden, u. a. auch, ob das Vorhaben der Darstellung im Flächennutzungsplan entgegensteht (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr.1 i.V.m. Satz 3 BauGB).

Bewertung Abgrabungen

Bereits vorhandene Abgrabungen im Potentialgebiet werden positiv bewertet, da die diese Flächen durch das bereits durchlaufene Genehmigungsverfahren nachweislich für Abgrabungen geeignet sind und Konflikte bereits im Genehmigungsverfahren durch entsprechende Auflagen und Rekultivierungsfestsetzungen gelöst wurden. Desweitern ist die Erschließung entsprechend gesichert und der Abgrabungsstandort ist etabliert. Zudem sollen entsprechend des 2. Entwurfes des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Juli 2023) vorhandene Abgrabungen möglichst ausgeschöpft werden (Z5).

Potentialgebiete in denen keine Abgrabungen vorhanden sind und somit ein Neuaufschluss notwendig ist, werden negativ bewertet. Ein Neuaufschluss stellt einen massiven und irreversiblen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Tabelle 13: Bewertungsmaßstab Abgrabungen

Prüfbelang Abgrabungen	Vorhanden	Nicht vorhanden Neuaufschluss notwendig
Bewertung	**+**	**-**

Quelle: Eigene Darstellung

Bewertung Abgrabungsinteresse

Unter dem Prüfbelang Abgrabungsinteresse werden bereits genehmigte Abgrabungen doppelt positiv bewertet, Potentialgebiete mit beschiedenen Anträgen auf Vorbescheid und gestellten Abgrabungsanträgen werden positiv bewertet, da hier bereits eine Voruntersuchung des Gebietes stattgefunden hat.

Vorhandene Abgrabungsinteressen im Rahmen der Aufstellung Regionalplanes, Köln Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2020) werden neutral gewertet, da zwar ein Interesse vorhanden ist, dieses aber im 2. Planentwurfes des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023) nicht zur Darstellung von neuen

BSAB-Gebieten im Gemeindegebiet der Kreisstadt Bergheim führt. Zudem beinhaltet die Bekundung von Abgrabungsinteresse noch keine Konfliktlösung. Demzufolge wird nicht vorhandenes Abgrabungsinteresse negativ bewertet.

Tabelle 14: Bewertungsmaßstab Abgrabungsinteresse

Abgrabungs-interesse	Vorhanden			Nicht vor-handen
	Mit Abgrabungs-genehmigung	Mit Vorbescheid oder gestelltem Antrag	Bei Aufstellung Regionalplan, Köln Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2020)	
Bewertung	**++**	**+**	**0**	**-**

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.3 Regionalplanung

Bauleitpläne müssen an Ziele der Raumordnung angepasst werden (§ 1 Abs. 4 BauGB). Der Regionalplan Köln hat bindende Wirkung für die Ebene der Bauleitplanung (Flächennutzungspläne und Bebauungspläne). Seine Ziele wie festgesetzte Vorranggebiete oder Eignungsgebiete sind zu beachten, seine Grundsätze wie z.B. festgesetzte Vorbehaltsgebiete sind zu berücksichtigen.

Unter dem Eignungsbelag Regionalplanung werden die Ziele und Grundsätze des Regionalplanes Köln (2001) abgeprüft, die noch nicht in der Restriktionsanalyse beachtlich wurden. Des Weiteren werden zusätzlich auch die in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze des:

- Regionalplanes Köln, 1. Planentwurf, im Rahmen der Neuaufstellung (Stand: Öffentliche Auslegung 2022)
- Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2. Planentwurf (Juli 2023)

geprüft.

Regionalplan Köln (2001, mit Änderung Stand April 2018) und 1. Planentwurf des Regionalplanes Köln (Stand zur Offenlage 2022)

Für die ermittelten Potentialgebiete werden hier die im Regionalplan dargestellten Freiraum- und Schutzfunktionen betrachtet, die in der Restriktionsanalyse nicht als harte, weiche oder sonstige Ausschlussbelange definiert wurden, d. h. die bisher nicht restriktiv gewirkt haben. In der Regel handelt es bei der Betrachtung in der Potentialanalyse um solche Ziele der Raumordnung, die einer Abgrabungsnutzung im Freiraum nicht grundsätzlich entgegen stehen. Eine Ausnahme bilden die Belange, die in der Restriktionsanalyse aufgrund ihres punktuellen bzw. linearen Charakters nicht flächenwirksam werden konnten, wie zum Beispiel die geschützten Landschaftsbestandteile nach § 23 LG NRW.

Aus der Fachplanung übernommene Darstellungen im Regionalplan Köln werden im Rahmen anderer Prüfbelange betrachtet:

Belang 4) Fachplanungen

- Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Festsetzungen im Landschaftsplan (u. a. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschütze Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale)

Belang 10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen

- Überschwemmungsgebiete und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete
- Gebiete für den Grundwasser- und Gewässerschutz (WSZ I-IIIB), Landeswassergesetz NRW (LWG NRW)

Unter dem *Eignungsbelang 3: Regionalplanung* werden folgende Freiraum- und Schutzfunktionen betrachtet und bewertet:

- Waldbereiche (<2 ha)
- Regionale Grünzüge
- Bereich zum Schutz der Natur
- Bereiche zum Schutz der Landschaft- und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)
- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich

Diese Freiraum- und Schutzfunktionen stehen einer Abgrabungsnutzung zwar nicht grundsätzlich entgegen, erfordern aber eine Einzelfallprüfung bezüglich der Schutzziele und stellen ein grundsätzliches Konfliktpotential dar. Beim Auftreten einer Schutzfunktion im Potentialgebiet wird diese einfach negativ bewertet.
Die Bewertung eines Schutzzieles (z. B. Regionaler Grünzug) erfolgt nur einmal, auch wenn, das Schutzziel sowohl ein bestehendes als auch ein in Aufstellung befindliches Ziel ist.

Tabelle 15: Bewertungsmaßstab Freiraum- und Schutzfunktionen

Freiraum- und Schutzfunktionen im Regionalplan Köln (2001) und Regionalplan Köln, 1. Planentwurf (2022)	Bewertung
Waldbereiche (<2ha) Wenn dargestellt, aber nicht mehr physisch vorhanden durch Abgrabungen aber mit Rekultivierungsplan.	**(-)** **(0)**
Regionaler Grünzüge	**(-)**
Bereich zum Schutz der Natur (BSN)	**(-)**
Bereiche zum Schutz der Landschaft- und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)	**(-)**
Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich	**(0)**

Quelle: Eigene Darstellung

An das Potentialgebiet angrenzende Schutzfunktionen des Freiraumes werden ebenfalls behandelt und bewertet. Angrenzende besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft entsprechend des Landschaftsplanes werden unter dem Eignungsbelang 4) Fachplanungen behandelt und bewertet.

Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2. Planentwurf (Juli 2023)

Hier wird geprüft, ob für die Potentialfläche „Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher nichtenergetischer Bodenschätze (= BSAB, sog. Abgrabungsbereiche) dargestellt werden. Entsprechend dem zum Grundsatzbeschluss am 18.08.2023 im Regionalrat vorgelegten gesamträumlichen Planungskonzept zum 2. Planentwurf werden u .a. als Ergebnis vorweggenommen und mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit bis zum Feststellungsbeschluss gem. § 19 Abs. 4 LPlG NRW des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe sich auch nicht mehr ändern, dass für die Kreisstadt Bergheim Neuaufschlüsse und unangemessene Erweiterungen durch BSAB sowie Reservegebiete im Regionalplan als Ziel der Raumordnung ausgeschlossen sind. Das bedeutet, dass Neuaufschlüsse im Stadtgebiet nicht mehr Ziele der Raumordnung sind. Vorhandene Bestandsabgrabungen sind geschützt und können sich entsprechend den Vorgaben des Regionalplanes auch erweitern.

Bewertung

Nach aktuellem Planungsstand ist die Darstellung eines neuen BSAB- und Reservegebietes für die Gewinnung von Nichtenergetischen Rohstoffen in Bergheim nicht mehr Ziel der Regionalplanung. D. h. der Belang Darstellung eines BSAB (ja/nein) wird nicht positiv oder negativ bewertet, da dieser Belang für alle Potentialgebiet gleich ist. Bewertet wird hingegen, ob eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP im Bereich des Potentialgebietes den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumplanung entspricht. Das ist nur vorhandene Bestandsabgrabungen der gesichert und ggf. erweitert werden können der Falle, da es sich nicht um Neuaufschlüsse handelt.

Tabelle 16: Bewertungsmaßstab BSAB-Gebiete

BSAB-Gebiete im Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2. Planentwurf (Stand Juli 2023)	Bewertung
Keine Darstellung eines BSAB (gesamtes Stadtgebiet)	**(0)**
Darstellung einer Konzentrationszone im FNP widerspricht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen – da Neuaufschluss	**(-)**
Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht den Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen – da Bestandsabgrabung	**(+)**

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.4 Fachplanungen

Für die ermittelten Potentialgebiete werden hier die Vorgaben und Festsetzungen aus vorhandenen Fachplanungen betrachtet und bewertet.

Teilweise sind Fachplanungen bereits im Rahmen der Restriktionsanalyse flächenwirksam geworden, so dass diese Faktoren hier nicht noch einmal betrachtet werden müssen, außer für die bestehenden Abgrabungsflächen (Potentialflächen 1 und 5),

die von den Restriktionen ausgeschlossen waren. Zudem muss beachtet werden, dass Fachplanungen in die Regionalpläne einfließen und ebenfalls im Flächennutzungsplan eine Darstellung als nachrichtliche Übernahmen erfolgt. Es wird darauf geachtet, dass Mehrfachbewertungen ein und desselben Belanges, wenn möglich vermeiden bzw. in einem nachvollziehbaren und definierten Rahmen erfolgen.

Natur- und Landschaftsschutz - Landschaftsplan des Rhein-Erft-Kreises

Der Fokus der Betrachtung liegt hierbei auf den geschützten Teilen der Natur und Landschaft, die in der Restriktionsanalyse noch nicht als harte, weiche oder sonstige Ausschlussbelange definiert wurden, d. h. nicht restriktiv wirksam geworden sind. In der Tabelle 6 sind alle Belange des Natur- und Artenschutzes dargestellt, die als weiche Tabuzonen bereits ausgeschieden sind.

Zu den ebenfalls besonders geschützten Teilen der Natur und Landschaft gehören die Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) und geschützten Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG). Diese konnten wegen ihrer Kleinteiligkeit, linearen oder punktuellen Strukturen nicht flächendenkend für das Stadtgebiet im Rahmen der Restriktionsanalyse dargestellt werden. Eine einheitliche Beurteilung ist aufgrund ihrer Vielgestaltigkeit und unterschiedlichen Schutzanforderungen nicht möglich. Daher werden diese im Rahmen der Potentialanalyse betrachtet.

Geschützten Landschaftsbestandteile sind gemäß § 29 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz primär zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes erforderlich ist. Geschützte Landschaftsbestandteile sind beispielsweise Bäume, Baumreihen, Alleen oder Hecken. Sowohl Naturdenkmäler als auch geschützte Landschaftsbestandteile zählen zu den punktuellen bzw. kleinflächigen Schutzgebieten und dürfen nach § 39 LNatSchG NRW nicht beschädigt oder beseitigt werden. Während ein Naturdenkmal den Erhalt der Natur aus ästhetischen oder naturhistorischen Gründen und Forschungsinteressen bezweckt, liegt der Schutzfokus bei geschützten Landschaftsbestandteilen eher auf der Funktionalität der Natur. Schutzabstände werden in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der Gebiete i.V.m. § 47 LNatSchG NRW festgelegt. Wegen ihrer besonderen Schutzbedürftigkeit kommen diese Bereiche für Abgrabungen nicht in Betracht.

Bewertung

Hinsichtlich der Bewertung der „Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft“ muss darauf geachtet werden, dass diese im Bewertungsbogen einerseits unter dem Prüfbelang 3) Regionalplan unter den dargestellten Schutzzielen im Freiraum, wie der „Regionale Grünzug“ oder die „Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)“ mitbetrachtet werden, da darin z. B. Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete subsumiert sind. Zum anderen erfolgt eine Bewertung unter dem Prüfbelang 4) Fachplanungen bezügliche der Festsetzungen im Landschaftsplan.

Diese Doppelbewertung scheint aber insofern gerechtfertigt, da im Landschaftsplan eine räumliche und inhaltliche Konkretisierung der Schutzziele usw. in Form der konkreten Darstellung als Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete erfolgt. Des Weiteren sind Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete im Rahmen der Restriktionsanalyse bereits als Weiche Kriterien für die weitere Flächenbetrachtung ausgeschieden.

Tabelle 17: Bewertungsmaßstab Natur- und Landschaftsschutz

Fachplanung Belange des Natur- und Landschaftsschutzes		Bewertung
Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft *- Naturschutzgebiete* *- Landschaftsschutzgebiete* *- Naturdenkmale* *- Geschütze Landschaftsbestandteile*	*Im Bereich der Potentialfläche vorhanden.*	**(--)**
	unmittelbar und maßgeblich (> 50% der Flächenbegrenzung) angrenzend	**(--)**
	Angrenzend oder in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Potentialfläche vorhanden.	**(-)**
	Angrenzend oder in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Potentialfläche nicht vorhanden.	**(+)**
	Im Bereich der Potentialfläche nicht vorhanden.	**(++)**
Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG NRW)	*Allgemein:* *Anlage, Pflege oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Bienenweidegehölzen, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen oder Einzelbäumen* *Im Bereich der Potentialfläche und angrenzend.*	**(0)**
	Speziell: *Herrichten von Abgrabungsflächen und anderen geschädigten Grundstücken (§ 26 Abs. 1 Nr. 3 LG NRW)* *Im Bereich der Potentialfläche.*	**(+)**

Quelle: Eigene Darstellung

Eine Doppelbewertung ist daher hinsichtlich der Abgrabungsflächen (Potentialfläche 1: Abgrabungsfläche Paffendorf und Potentialfläche 5: Abgrabungsfläche Ahe) gerechtfertigt, da diese von der Wirkung der harten, weichen und sonstigen Kriterien als Bestandsabgrabungen ausgenommen wurden und es sich bei „Besonders geschützten Teilen von Natur und Landschaft“ um einen besonders sensiblen und konfliktträchtigen Belang handelt.

Festgesetzte Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG NRW) innerhalb des Gebietes und angrenzend werden zur Abrundung des Gesamtbildes mit dargestellt, aber neutral bewertet. Diese sind teilweise noch nicht realisiert und stehen auch grundsätzlich in der Regel einer Abgrabungsnutzung im Freiraum nicht entgegen.

Eine Ausnahme stellen hier festgelegte Rekultivierungsmaßnahmen im Bereich von Abgrabungsflächen dar, hier hat bereits eine Auseinandersetzung mit den Folgen der Abgrabung stattgefunden und es wurden Rekultivierungspläne (Landschaftspflegerischer Begleitplan) für das Gebiet erarbeitet. Dieser Belang wird daher einfach positiv (+) bewertet.
Der Artenschutz wird unter dem Belang 10: Ökologie betrachtet.

Geologische Fachplanung

Im Rahmen der Geologischen Fachplanung wird geprüft, ob Geotope im Potentialgebiet vorhanden sind.

Ein Geotop ist ein Gebilde der unbelebten Natur das Einblicke in die Erdgeschichte, einschließlich der Entstehung und Entwicklung des Lebens auf der Erde, vermittelt. Der Geotopschutz ist ein Fachbereich des Naturschutzes, der sich mit der Erhaltung und Pflege schutzwürdiger Geotope befasst. Häufig werden Geotope als flächenhafte Naturdenkmale ausgewiesen. Sie stehen damit unter gesetzlichem Schutz und unterliegen ähnlichen Schutzbestimmungen wie Naturschutzgebiete. Das Geotopkataster Nordrhein-Westfalen wird vom Geologischen Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen geführt. Das Kataster umfasst etwa 4000 Geotope.

Bewertung

Die Untersuchung hat ergeben, dass in keinem Potentialgebiet ein Geotop vorhanden ist. Die Bewertung erfolgt daher bei allen Flächen neutral **(0).**

Quelle: Geotopkataster Nordrhein-Westfahlen
https://www.gd.nrw.de/pr_kd_geotopkataster-geotope-nrw.php
dargestellt im www.geoportal.nrw

Wasserschutzrecht

Im Rahmen der Restriktionsanalyse wurden bereits die wesentlichen wasserschutzrechtlichen Restriktionen betrachtet und flächenwirksam:

Überschwemmungsgebiete HQ100

Überschwemmungsgebiete HQ100 Prognosezustand nach Grundwasserwiederanstieg
Gebiete für den Grundwasser- und Gewässerschutz (WSZ I-IIIB), Landeswassergesetz NRW (LWG NRW)

Diese Belange werden nur für die beiden vorhandenen Abgrabungsflächen erneut betrachtet und bewertet. Darüber hinaus gehende Betrachtungen zum Thema Gewässer und Folgen von Hochwasser und Starkregen erfolgen in der Bewertungsmatrix unter dem Eignungsbelang: 10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen

9.2.5 Bauleitplanung

Im Stadtgebiet Bergheim bestehen zahlreiche rechtsverbindliche Bebauungspläne sowie Bebauungspläne im Verfahren. Diese werden im Rahmen der Aufstellung der 146. FNP-Änderung berücksichtigt.

Flächennutzungsplan

Die Potentialflächen werden hinsichtlich der Nutzungsdarstellungen im Flächennutzungsplan untersucht und bewertet. In erster Linie diese, die noch nicht im Rahmen der Restriktionsanalyse raumwirksam (und damit ausschließend) geworden sind.

Grundsätzlich muss dabei beachtet werden, dass bestimmte Darstellungen im Flächennutzungsplan aus überregionalen Planungen und Fachplanungen übernommen wurden und damit bereits unter dem Eignungsbelang 3) Regionalplanung und unter dem Eignungsbelang 4) Fachplanungen bewertet wurden. Um Doppelbewertungen ein und desselben Sachverhaltes zu vermeiden, erfolgt in diesen Fällen eine neutrale Bewertung **(0).**

Tabelle 18: Bewertungsmaßstab Darstellungen im Flächennutzungsplan

Darstellungen im Flächennutzungsplan	Bemerkung	Bewertung
Fläche für die Landwirtschaft	Darstellung steht einer Abgrabungsnutzung nicht entgegen	**(0)**
Fläche für Wald	Bewertung unter 3) Regionalplanung	Verweis
Landschaftsschutzgebiet	Bewertung unter Belang 3) Regionalplanung und 4) Fachplanung	Verweis
Fläche für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen	Darstellung des Abbaufeldes der ehem. Tagebaue	**(0)**
Fläche für Wasserwirtschaft: Überschwemmungsgebiete	Bewertung unter Belang 10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	Verweis

Quelle: Eigene Darstellung

Im Flächennutzungsplan wird im Bereich der ehemaligen Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim eine „Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ als „Flächen für die Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB dargestellt. Die Dar-

stellung der Abbauflächen der ehemaligen Braunkohlentagebaue wurde nachrichtlich aus dem Regionalplan Köln übernommen. Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes Köln werden diese Abbaubereiche im 1. Planentwurf nicht mehr dargestellt. Nach dem Erreichen der Rechtsverbindlichkeit wird der Flächennutzungsplan entsprechend angepasst. Diese Darstellung im FNP wird daher **neutral (0)** bewertet.

Die Fläche für die Landwirtschaft wird ebenfalls **neutral (0)** bewertet, da diese Darstellung einer Abgrabungsnutzung nicht entgegensteht. Die wertvollen landwirtschaftlichen Böden werden unter dem Eignungsbelang 11) Böden gesondert betrachtet.

Die dargestellte Fläche für die Wasserwirtschaft wird unter dem Belang 10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen betrachtet und bewertet.

Bebauungspläne

Es erfolgt eine Prüfung, ob im Bereich der Potentialflächen rechtswirksame und in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne vorhanden oder angrenzend sind.

Wenn ein Bebauungsplan im Gebiet vorhanden ist oder angrenzend an das Gebiet, wird geprüft, inwieweit die Festsetzungen im Bebauungsplan einer Abgrabungsnutzung entgegen stehen.

Des Weiteren werden in Aufstellung befindliche Bebauungspläne in unmittelbarer Nähe (300 m) des Potentialgebietes bewertet, in denen neue Baugebiete geplant sind, d. h. die zukünftige Siedlungsentwicklung stattfinden soll. Diese Nähe wird negativ bewertet.

Tabelle 19: Bewertungsmaßstab Bebauungspläne

Bebauungspläne	Bemerkung	Bewertung
Kein Bebauungsplan im Gebiet vorhanden		**(0)**
Kein Bebauungsplan angrenzend		**(0)**
Bebauungsplan im Gebiet	Festsetzungen sind nicht mit Abgrabungen vereinbar	**(-)**
	Festsetzungen sind mit Abgrabungen vereinbar	**(0)**
Bebauungsplan angrenzend	Festsetzungen sind nicht mit Abgrabungen vereinbar	**(-)**
	Festsetzungen sind mit Abgrabungen vereinbar	**(0)**
Bebauungspläne in unmittelbarer räumlichen Nähe (300 m) - B-Pläne in Aufstellung	Hierbei handelt es sich ausschließlich um neue geplante Wohngebiete bzw. B-Pläne in Aufstellung in räumlicher Nähe zum Potentialgebiet	**(-)**

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.6 Informelle Planungen

Die folgenden regionalen und kommunalen Planungen werden unter diesem Eignungsbelang auf vorhandene und geplante Nutzungen, Vorhaben usw. geprüft, die einer möglichen Abgrabungsnutzung entgegenstehen bzw. Einfluss auf diese haben. Im Kapitel 4.4 Weitere regionale und kommunale Planungen wurden bereits wesentliche informelle Planungen kurz vorgestellt.

Informelle Planungen Kommune

- Stadtentwicklungskonzept Bergheim 2035 (STEK BM 2025), 2019
- Integriertes Klimaschutzkonzept der Kreisstadt Bergheim, 2021
- Masterplan Mobilität, 2022
- Kraftraum :terra nova, 2020
- Tourismuskonzeptes für die Kreisstadt Bergheim, 2009

Informelle Planungen Region

- Regionales Freiraumsystem Rheinisches Revier 1.0, 2019
- RegioGrün, Projektdossier, Grüngürtel-Charta, Regionale 2010
- Gewerbeflächenkonzept des Rhein-Erft-Kreises, 2017
- Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln, 2016

Da es sich um informelle Konzepte handelt, erfolgt eine maßvolle Bewertung. Ausdrücklich negativ werden einer Abgrabung widersprechende Konzeptaussagen bewertet, die spätere Konflikte hervorrufen können. Besteht eine moderate Beeinträchtigung der informellen Planungen durch eine Abgrabungsnutzung erfolgt eine neutrale Bewertung. Sind die informellen Planungen mit einer Abgrabungsnutzung vereinbar bzw. werden im Konzepte kein Aussagen über die Potentialfläche getroffen, erfolgt keine Bewertung. Die betreffende informelle Planung wird dann nicht mit aufgeführt.

Tabelle 20: Bewertungsmaßstab Informelle Planung

Informelle Planung kommunale und regionale Planung	Bewertung
Planungen widersprechen einer Abgrabungsnutzung	**(-)**
Planungen werden von der Abgrabungsnutzung kaum oder moderat beeinträchtigt	**(0)**
Planungen sind mit einer Abgrabungsnutzung vereinbar	**Konzept wird nicht im Bewertungsbogen aufgeführt**

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.7 Verkehrliche Erschließung

Bei der Beurteilung der verkehrlichen Erschließung wird einerseits die vorhandene und andererseits eine mögliche potentielle Erschließung beurteilt. Wichtig ist hierbei ein schneller und unkomplizierter Anschluss an übergeordnete Straßen, wenn mög-

lich direkt zur Autobahn. Eine gesonderte Bewertung wird für die Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorgenommen. Das betrifft vor allem direkte Ortsdurchfahrten, die wenn möglich vermieden werden sollen und daher negativ bewertet werden. In der Tabelle 21 ist der Bewertungsmaßstab für die verkehrliche Erschließung dargestellt.

Tabelle 21: Bewertungsmaßstab Verkehrliche Erschließung

Verkehrliche Erschließung	Erläuterungen	Bewertung
Komplette Erschließung vorhanden		**(+)**
Schnelle Anbindung an übergeordnete Straßen	ist möglich	**(+)**
	ist nicht möglich	**(-)**
Ortsdurchfahrten	nicht notwendig	**(+)**
	notwendig	**(-)**

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.8 Trassen und Leitungen

Technische Infrastrukturen wie ober- und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen sind vor Abgrabungsvorhaben zu sichern, ggf. zu verlegen. Diesbezüglich sind Leitungsauskünfte bei unterschiedlichen Trägern einzuholen. Die unterschiedlichen Leitungen bedingen, u. a. durch die Art der Nutzung (Fernleitungen für Gas und chemische Stoffe, Telekommunikation, Höchst- und Hochspannungsleitungen, Wasser oder Abwasser) verschiedene Sicherheitsabstände.

Im Rahmen der Restriktionsanalyse wurden bereits ober- und unterirdische Trassen für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung ausgeschieden.

Im Rahmen der Potentialanalyse werden nun alle übrigen Leitungen betrachtet, die über die Stadtwerke Bergheim GmbH, die lokalen Versorgungsträger und die Leitungsauskunft[36] verfügbar sind. Leitungen im Gebiet erzeugen ein erhöhtes Konfliktpotential. Bezüglich der Leitungsauskunft erfolgt nur eine allgemeine Bewertung (vgl. Tabelle 22). Eine detailliertere Betrachtung zur genauen Lage und Art der Leitungen erfolgt im Rahmen der Abgrenzung der konkreten Konzentrationszone im Planverfahren bzw. im Genehmigungsverfahren.

Militärische Fernmelde- oder Treibstoffleitungen der Bundeswehr oder militärischer Verbündeter sind im Stadtgebiet nicht vorhanden.

Tabelle 22: Bewertungsmaßstab Trassen und Leitungen

Trassen und Leitungen	Erläuterungen	Bewertung
Leitungsabfrage	negativ	**(+)**
	positiv	**(-)**
Abstand zu Freileitungen	eingehalten	**(0)**

Quelle: Eigene Darstellung

[36] https://bil-leitungsauskunft.de/

9.2.9 Archäologie

Die Archäologie ist in Deutschland in die Verantwortung der Länder übergeben. In Nordrhein-Westfalen vertreten die Landschaftsverbände gemäß dem Denkmalsschutzgesetz das öffentliche Interesse. Bergheim fällt in die Zuständigkeit des Landschaftsverbands Rheinland (LVR). Ziel der Bodendenkmalpflege im Rheinland ist es, archäologische Plätze zu orten bzw. abzugrenzen, um sie anschließend zu schützen und langfristig für die Nachwelt zu erhalten. Deklatorischer Schutz für Bodendenkmäler (§ 3 DSchG), d. h. erkannte, aber noch nicht förmlich unter Schutz gestellte Denkmäler sind bei öffentlichen Planungen zu berücksichtigen. Wer einen Eingriff in ein Bodendenkmal und damit archäologische Untersuchungen veranlasst, ist dazu verpflichtet, die dafür anfallenden Kosten zu tragen.[37] Im Rahmen der Potentialflächenanalyse werden Hinweise auf Funde oder Fundstätten (Denkmalverzeichnisse) im Rahmen der Untersuchung der Eignungsflächen und Bodendenkmäler berücksichtigt.

Tabelle 23: Bewertungsmaßstab Archäologie

Archäologie	Erläuterungen	Bewertung
Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler	Nicht bekannt	**(+)**
	bekannt	**(-)**
Prognosefläche	Ist keine	**(+)**
	Ist Keine	**(-)**
Angrenzende Kulturlandschaften		**(0)**
Denkmäler außerhalb der Fläche		**(0)**

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.10 Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen

Liegen Fließgewässer im Gebiet oder angrenzend, kann dies Folgen für eine Abgrabungsnutzung haben. Zum einen müssten Fließgewässer, zumeist Fließe bei einer Abgrabungsnutzung mit großem Aufwand umgelegt werden, die Neigung zur Vernässung bleibt erhalten. Fließe im Gebiet werden daher negativ bewertet.

Des Weiteren geht von Fließgewässern eine Hochwassergefahr aus, die anhand der festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete beurteilt wird. Zudem werden die HQextrem Flächen in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten[38] für die Potentialflachen ausgewertet.

Dabei wird davon ausgegangen, dass ein Gebiet, dass nicht im Überschwemmungs- bzw. Hochwassergebiet liegt der Normalfall ist und somit nicht gesondert bewertet werden muss. Ebenso wird davon ausgegangen, dass sich in der Regel keine Fließgewässer im Potentialgebiet befinden. Hierfür findet auch keine gesonderte Bewertung statt.

Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet ist eine Prognosezustand nach Grundwasserwiederanstieg nach dem Ende der Wasserhaltung in den großen Tage-

[37] Gesetz zur Änderung des Denkmalschutzgesetzes vom 16. Juli 2013
[38] https://www.flussgebiete.nrw.de/hochwassergefahrenkarten-und-hochwasserrisikokarten

bauen. Da für die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes von einem Planungshorizont von 10-15 Jahren ausgegangen wird und der Wiederanstieg des Grundwasser bis dahin noch nicht signifikant erfolgt ist, wird dieser Belang neutral bewertet.

Tabelle 24: Bewertungsmaßstab Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen

Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	Bewertung
Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet	**(-)**
Lage im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet	**(0)**
Lage im Hochwassergefahrengebiet HQextrem	**(-)**
Fließe im Gebiet	**(-)**
Fließgewässer in räumlicher Nähe zum Gebiet	**(0)**
Starkregengefährdung durch Wasserstände über 1 m	**(-)**
Starkregengefährdung durch Wasserstände unter 1 m	**(0)**

Quelle: Eigene Darstellung

9.2.11 Böden

Boden ist Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft und Standort für die Erzeugung gesunder Nahrungsmittel. Die Lössböden der Niederrheinischen Bucht zählen zu den fruchtbarsten Böden Deutschlands und sind auch in Bergheim zu finden. Diese Parabraunerden werden zu den wertvollen landwirtschaftlichen Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung mit sehr guten Qualitäten nicht selten mit Bodenzahlen zwischen 80 und 90 bewertet.

Die Bodenschätzung beinhaltet die Abschätzung der Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich nutzbarer Standorte. Lössböden sind die wertvollsten Böden, die in den Zwischeneiszeiten durch Windanwehungen entstanden sind. Entsprechend der Merkmale Bodenart, Entstehungsart und Zustandsstufe wird eine Bodenklasse sowie die Ertragsfähigkeit über den Ackerschätzungsrahmen ermittelt. Die Bodenzahl dient als Maß für die Ertragsfähigkeit des Bodens ohne Berücksichtigung der lokalen Klima- und Geländeverhältnisse; die Ackerzahl wird durch Zu- oder Abschläge für lokale Klima- und Geländeverhältnisse und andere Einflüsse aus der Bodenzahl ermittelt.

Das Müncheberger „Soil Quality Rating“ (SQR), stellt eine bundesweit einheitliche und international vergleichbare Karte zur Bodengüte der Ackerböden in Deutschland dar. Verzeichnet wird hier auf die potentielle Ertragsfähigkeit der deutschen Ackerböden.[39] Sie dient neben den Boden- und Ackerzahlen der weiteren Beurteilung landwirtschaftlicher Böden und ist über den GeoViewer der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe als interaktive Karte verfügbar.

[39] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Ressourcenbewertung, Ackerbauliches Ertragspotential der Böden Deutschlands,

Weizen, Zuckerrüben oder Gemüse stellen hohe Ansprüche an die Versorgung mit Wasser und Nährstoffen. Deshalb werden in sie in der Regel in den Bördegebieten angebaut, deren besonders fruchtbare Schluff- und Lehmböden Spitzenerträge ermöglichen. Bedeutende Agrarräume werden aufgrund der Bodenart, Zustandsstufe, Boden- und Ackerzahl dargestellt und bewertet. Potentialflächen, die auf qualitativ hochwertige Böden liegen werden negativ bewertet, während Böden mit geringerer Ackerzahlen positiver bewertet werden.

Bewertung
Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erarbeitet. Die aktuelle Bewertung im Bewertungsbogen erfolgt vorläufig und mit Vorbehalt.

9.2.12 Ökologie

Im weiteren Verfahren wird für alle Potentialflächen eine Landschaftsbildanalyse mit integrierter artenschutzfachrechtlichen Analyse erstellt.

Die artenschutzfachliche Analyse bzw. artenschutzrechtliche Einschätzung der Potentialflächen wird auf Basis recherchierter und vor Ort erhobener Daten bezüglich der Biotopausstattung und darin potentiell vorkommender Arten erstellt.

Bewertung
Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erarbeitet. Die aktuelle Bewertung im Bewertungsbogen erfolgt nur vorläufig und mit Vorbehalt.

9.2.13 Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen

Im weiteren Verfahren werden die einzelnen Bestandteile dieses Eignungsbelanges beschrieben und erläutert sowie die Grundlagen für die Bewertung der Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen im Bereich der Potentialflächen erläutert.

Bewertung
Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erarbeitet. Die aktuelle Bewertung im Bewertungsbogen erfolgt nur vorläufig und mit Vorbehalt.

9.2.14 Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild oder der Landschaftscharakter hat großen Einfluss auf das Wohlbefinden des Menschen und bildet die Voraussetzung für die landschaftsbezogene Erholung. Wesentliche Grundlage für die Landschaftswahrnehmung ist das Erscheinungsbild mit seinen Reliefverhältnissen sowie der Nutzungs- und Biotopstruktur eines Landschaftsraumes.
Das Bundesnaturschutzgesetz verpflichtet im Sinne der Generationengerechtigkeit zum dauerhaften Schutz und die Pflege von Natur und Landschaft. Im Vordergrund stehen die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer

natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form sowie die Erhaltung der Erholungseignung und die Erhaltung der Landschaft in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit.

Eine umfassende Betrachtung des Landschaftsraums erfolgte in einer separaten Landschaftsbildanalyse, deren zentrale Ergebnisse nachfolgend in den Bewertungsbögen zusammengefasst werden.

Bewertung
Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erarbeitet. Die aktuelle Bewertung im Bewertungsbogen erfolgt nur vorläufig und mit Vorbehalt.

9.2.15 Raum- und Wegebeziehungen

Die Freiraumstruktur soll möglichst durchlässig und öffentlich zugänglich bleiben, sodass bestehende fußläufige Wegebeziehungen und solche für den Radverkehr nach Möglichkeit nicht beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für Reitwege und Wirtschaftswege der örtlichen Landwirtschaft.

Gepflegte und gut ausgeschilderte Wege, barrierefreie Wege und Wegenetze mit Qualität unterstützen das Erholungsempfinden, das Landschaftserleben und den Tourismus. Im Rahmen der Potentialanalyse werden die vorhandenen Raum- und Wegebeziehungen untersucht und hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung durch Abgrabungen untersucht.

Bewertung
Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erarbeitet. Die aktuelle Bewertung im Bewertungsbogen erfolgt nur vorläufig und mit Vorbehalt.

9.2.16 Abstand zu anderen Nutzungen

Nachdem in der Restriktionsanalyse bereits eine Untersuchung der Abstände zu besonders sensiblen Nutzungen wie dem Wohnen stattgefunden hat, wird in der Potentialanalyse untersucht, inwiefern sonstige Nutzungen von einer möglichen Abgrabungstätigkeit betroffen sein könnten. Dies betrifft Nutzungen, die maßstabsabhängig noch nicht in der Restriktionsanalyse erfasst wurden oder aufgrund ihrer geringen Schutzbedürftigkeit einer weiteren Betrachtung zugänglich sind.

Die Regionalplanung legt einen Schutzabstand von 300 m zu Allgemeinen Siedlungsbereichen, Bauflächen und Ortslagen in Anlehnung an den Abstandserlass NRW fest. Demnach sind bei Anlagen zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe zu Wohngebieten ein Vorsorgeabstand von 300 m einzuhalten. Dieser stellt lediglich eine Empfehlung dar, wird aber im Rahmen der Schutzwürdigkeit der Wohngebiete generalisierend auch auf Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen und Ortslagen angesetzt und im Rahmen der eigenen Abwägung berücksichtigt.

Abstände zu Einzelhöfen und Splittersiedlungen sind im Einzelfall näher zu prüfen. Diesen Abbaustandorten kommt auf Grund ihrer Lage in landschaftsökologisch sensiblen Gebieten eine besondere ökologische Bedeutung zu. Gebäude und hofnahe

Flächen sind wichtig für den Fortbestand landwirtschaftlicher Betriebe, für sie gilt die Schutzwürdigkeit entsprechend. Ziel ist es die räumlichen Nutzungskonflikte vorsorglich für die Allgemeinheit zu vermeiden.

Bewertung
Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erarbeitet. Die aktuelle Bewertung im Bewertungsbogen erfolgt nur vorläufig und mit Vorbehalt.

9.2.17 Interkommunale Belange

Bauleitpläne benachbarter Gemeinden sind aufeinander abzustimmen (§ 2 Abs. 2 BauGB). Dieses interkommunale Abstimmungsgebot gilt auch für Abgrabungsvorhaben, wenn sich gemeindliche Auswirkungen benachbarter Kommunen ergeben. Es schützt die Nachbargemeinden vor unzumutbaren städtebaulichen Auswirkungen. Die Standortgemeinde hat dabei die interkommunalen Belange wie eigene Belange in die Abwägung einzustellen.

Liegt die Potentialfläche ausschließlich im Stadtgebiet von Bergheim, so sind die Ziele neutral zu bewerten, da keine Abstimmung notwendig ist. Abstandserfordernisse zu sensiblen benachbarten Nutzungen sind einzuhalten. Sofern von der Ausweisung der Flächen die Interessen benachbarter Gemeinden erkennbar beeinträchtigen werden und es infolgedessen einer Abstimmung bedarf, wird die Fläche negativ bewertet.

Bewertung
Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erarbeitet. Die aktuelle Bewertung im Bewertungsbogen erfolgt nur vorläufig und mit Vorbehalt.

9.2.18 Sonstige Belange

Zu den sonstigen Belangen, die im Rahmen der Einzelbewertung betrachtet wurden, gehören zum Beispiel Altlasten.

Altlasten

Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes sind Altablagerungen und Altstandorte, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden. Nach § 9 LBodSchG ist die Führung einer landesweiten Altlastendatenbank Aufgabe des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz. Die Potentialflächen werden im Hinblick auf Altlasten, Brachflächen, Alt-Industriestandorte, Kampfmittel, Deponien und schädliche Bodenveränderungen geprüft. Besteht der Nachweis oder der Verdacht auf eine dieser Belastungen, wird dieser Punkt jeweils negativ bewertet.

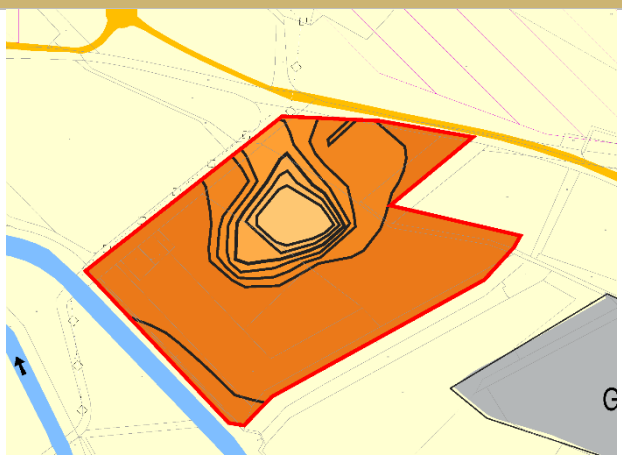
Bewertung
Nur im Bereich der Potentialfläche Ahe I sind bisher Altlasten in Form einer alten Hausmülldeponie bekannt. Diese Potentialfläche wird hinsichtlich dieses Belanges negativ bewertet, alle anderen Potentialflächen neutral.

9.3 Bewertung der ermittelten Potentialflächen

Die definierten Eignungsbelage werden im Folgenden unter Zugrundlegung der entsprechenden Bewertungsmaßstäbe für alle Potentialflächen untersucht und in Bewertungsbögen dargestellt.

Tabelle 25: Bewertungsbogen Potentialfläche 1: Abgrabungsfläche Paffendorf

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 1	*Abgrabung Paffendorf*	*Kreisstadt Bergheim*	*Potentialfläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*9,96 ha*[40]

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*Südwestliches Stadtgebiet, nördlich des Stadtteils Paffendorf, nördlich der Erft*	 Quelle: *Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*Niederbroich*	
Rohstoff *(Quelle: Geoportal.NRW)*	*Kies/Kiessand, Quartär*	
Rohstoffmächtigkeit *(Quelle: Geoportal.NRW)*	*15 - 40 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal.NRW*
Überdeckung *(Quelle: Geoportal.NRW)*	*0 - 4 m*	
Bodenzahlen *(Quelle: Geoportal.NRW*	*LT5/6Al 30/50 bis 40/65, L3LöAl 70/90*	
Nutzung	*Bergbauliche Nutzung und Kieswerk*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Voraussetzungen	*<u>Rohstoffmächtigkeit</u>* *- 15 – 40 m Rohstoff* *- Mächtigkeit schwankend* *<u>Überdeckung</u>* *- 0 - 4 m Abraum*	*- mittlere Rohstoff-mächtigkeit **(0)*** *- geringer - Abraum **(+)***

[40] Die aufgeführte Fläche schließt sowohl bereits abgebaute Flächen als auch nicht abgetragene Flächen mit ein.

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*<u>Abgrabungen</u>* *- bestehende Abgrabung (Grube Junggeburth)* *- kein Neuaufschluss notwendig* *<u>Abgrabungsinteresse</u>* *- Bestandsgrube mit Abgrabungsgenehmigung* *- Abgrabungs- und Erweiterungsinteresse*	***(+)*** ***(++)***
3) Regional-planung	*<u>Regionalplan Köln</u>* *- Waldbereich* *- durch Abgrabungsnutzung sind nur noch Reste erhalten* *- Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)* *<u>Entwurf Regionalplan Köln (2021)</u>* *- Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich* *- Regionaler Grünzug (RG)* *- Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)* *- Überschwemmungsbereich (hier nachrichtlicher Prognosezustand)* *<u>Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023)</u>* *- Keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- genehmigte Bestandsgrube wird dargestellt* *- Bestandsschutz bereits genehmigter Abgrabungsflächen* *- Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen (Z4) der Regionalplanung*	*- Waldbereiche stehen der Abgrabungsnutzung entgegen, Wald, Aufforstung im Rekultivierungsplan festgelegt **(0)*** *- Schutzziele im Freiraum stehen nicht grundsätzlich entgegen, Einzelfallprüfung für RG und BSLE **(--)*** *- Bestands-schutz Abgrabung als Ziel der Regional-planung **(+)***
4) Fach-planungen	*<u>Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. 1: Tagebaurekultivierung Nord</u>* *- Entwicklungsziel: Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft* ***Besonders geschützte Teile der Natur und Landschaft*** *- Lage im LSG 2.2-8 (Erftaue zwischen Bergheim und Bedburg)* *- grenzt an das NSG 2.1-3 (Erftaue zwischen Bergheim und Bedburg)* *- grenzt an Naturdenkmal 2.3.1-11 (Rosskastanien-Allee mit 39 Bäumen) mit Entwicklungsmaßnahme 5.1-115 Lückenbepflanzung und Pflegemaßnahme 5.5-8 Sanierung der*	*- Lage im LSG Beeinträchtigung des Landschaftsschutzes **(--)*** *- NSG und ND unmittelbar angrenzend **(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	Bäume) ***Herrichten von Abgrabungsflächen und anderen geschädigten Grundstücken*** *5.3.-32 Verfüllung des Restloches und forstliche Rekultivierung (Aufbau eines Hartholz-Auenwaldtyps mit Stieleiche, Esche, Feldahorn usw., Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und zur Wiedereingliederung in die charakteristische Auenlandschaft des Erfttals)* *Weitere Maßnahmen im Umfeld der FlächePF* ***Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen*** *5.1 Anpflanzungen von Flurgehölzen* *5.1-116 Baumreihe aus Eschen am Erftkanal* *5.1-117 Wechselseitige Uferbepflanzung mit Strauchreihen am Paffendorfer Kanal* *<u>Geotope</u>* *- Keine vorhanden*	*- Rekultivierungsplan vorhanden und bereits genehmigt **(+)*** *- Entwicklungsmaßnahmen wirken nicht restriktiv **(0)*** ***(0)***
5) Bauleitplanung	*<u>Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)</u>* *- nördlicher Teil Flächen für Wald* *- überwiegender Teil Fläche für die Landwirtschaft* *- Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen* *- Fläche für die Wasserwirtschaft: Überschwemmungsgebiet (nachrichtlicher Prognosezustand)* *<u>Bebauungsplan</u>* *- Kein Bebauungsplan im Gebiet und angrenzend*	*- Bewertung Wald Belang 3)* *- Fläche Landwirtschaft nicht restriktiv **(0)*** *- Fläche Abgrabungen **(0)*** *- Bewertung Wasserwirtschaft Belang 10)* *- Kein B-Plan **(0)***
6) Informelle Planungen	*<u>Kraftraum :terra nova</u>* *- Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität am Radrundweg* *- Kaum Beeinträchtigung des Schloss Campus* *<u>Tourismuskonzeptes für die Kreisstadt Bergheim 2009</u>* *- Kaum Beeinträchtigung der Sehenswürdigkeit Schloss Paffendorf* *- Kaum Beeinträchtigung von Freizeit und Erholung: Minigolfplatz Paffendorf* *- Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität von Routen und Reitwegen*	***(0)*** ***(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln</u> *- PF liegt unweit des Kulturlandschafts-bereiches KLB 074 (Schloss Paffendorf)* *- Moderate Beeinträchtigung*	***(0)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u>* *- Komplette Erschließung durch bestehende Abgrabung vorhanden* *- Verkehrsanbindung an L361, Anschluss an A 61 (Bergheim) in 4,6 km Entfernung über L 361 und B 477* *<u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnis-se</u>* *- Keine Ortsdurchfahrt notwendig* *- Wirtschaftswege betroffen*	*- Erschließung vorhanden* ***(+)*** *- schnelle Anbin-dung an A61 (Bergheim - Süd)* ***(+)*** *- keine Ortsdurch-fahrt notwendig* ***(+)***
8) Trassen und Leitungen	*- Leitungsabfrage innerhalb der Fläche negativ* *- Notwendiger Abstand zur oberirdischen Ver-sorgungleitung (25-kV-Freileitung) wird ein-gehalten*	***(+)*** ***(0)***
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutz-gebiete</u>* *- keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt* *- keine Prognosefläche*	***(+)*** ***(+)***
10) Fließgewäs-ser, Hochwasser und Starkregen	*<u>Fließgewässer</u>* *- PF liegt in unmittelbarer Nähe zur Erft (hier Erftkanal) und dem Paffendorfer Kanal (Ver-bindungsgraben)* *- Keine Umverlegungen notwendig* *<u>Überschwemmungsgebiete</u>* *- PF liegt nicht in einem festgesetzten Über-schwemmungsgebiet* *- PF liegt in einem vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsgebiet nach Grundwasseranstieg* *<u>Hochwassergefahrengebiet</u>* *- PF liegt im Hochwassergefahrengebiet HQextrem* *<u>Starkregengefährdung</u>*	***(0)*** ***(0)*** ***(-)*** ***(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	- *Die vorhandene Abgrabung ist potentiell von hohen Wasserständen (> 100 cm) sowie Erosion durch Starkregen betroffen*	
11) Böden	*<u>Landwirtschaftliche Kulturflächen</u>* - *Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ sehr unterschiedlichen Böden* - *Boden- / Ackerzahl 30/50 – 70/90* *SQR: größtenteils sehr gering bis vereinzelt sehr hoch* *<u>schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)</u>* - *PF überlagert kleinräumig Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)* - *der Boden wurde im Zuge der Abgrabung bereits partiell abgetragen und für die Rekultivierung bewahrt*	***(0)*** ***(-)***
12) Ökologie	- *keine populationsrelevante Beeinträchtigung der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen* - *Überschneidung mit Naturpark Rheinland* - *Abbaufläche grenzt an Naturschutzgebiet Erft sowie an eine geschützte Baumreihe (Allee mit Kastanienbäumen)* *<u>Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)</u>* - *Keine Erkenntnisse*	***(--)*** ***(X)***
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen	*<u>Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen</u>* - *Keine Beeinträchtigung* *<u>Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)</u>* - *Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
14) Landschaftsbild und Erholung	*<u>Landschaftsbildbewertung</u>* - *Mosaiklandschaft; Abbaufläche durch Kammerung größtenteils nicht einsehbar* *<u>Unzerschnittene verkehrsarme Räume</u>* - *PF liegt nicht innerhalb eines UZVR*	- *Geringe Einsehbarkeit, kaum Beeinträchtigung des Landschaftsbildes* ***(0)*** - *UZVR* ***(0)***
15) Raum- und Wegebeziehungen	- *Wegeführung wurde bereits an die bestehende Abgrabung angepasst und genehmigt* - *Wirtschaftswege für landwirtschaftliche Flächen geringfügig betroffen*	***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	- Erftradweg Pfaffendorf mit Überleitung zu Kastanienallee, Querung bei Ausfahrt nicht auszuschließen t	
16) Abstand zu sonstigen Nutzungen	*- Abstand zum Gewerbebetrieb RWE Power AG nicht erforderlich* *- Geringer Abstand zu sensiblen Nutzungen wie dem Schlosspark Schloss Pfaffendorf, Minigolfanlage Pfaffendorf sowie einem Spielplatz*	*- Entfernung Gewerbetrieb < 300 m* ***(0)*** *- Entfernung zu sensiblen Nutzungen < 300 m* ***(-)***
17) Interkommunale Belange	*<u>Abstimmung mit Nachbargemeinden</u>* *- die Fläche liegt im Stadtgebiet von Bergheim und grenzt nicht an Nachbarkommunen* *- Nachbarkommunen wurden bereits im Genehmigungsverfahren beteiligt*	*Nachbarkommunen wurden beteiligt* ***(+)***
18) Sonstige Belange	*<u>Altlastenverdachtsflächen</u>* *- keine bekannten Altlasten*	***(0)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		

Vorläufiges Bewertungsergebnis: ***(+1)***

Wesentliche positive Eignungsbelange

- mittlere Rohstoffmächtigkeit mit geringer Überdeckung
- verkehrliche Erschließung vorhanden
- keine Ortsdurchfahrten notwendig
- Abbaufläche durch Kammerung der Landschaft größtenteils nicht einsehbar
- genehmigte und laufende Abgrabung mit Rekultivierungsplan
- Abgrabungs- und Erweiterungsinteresse
- kein Neuaufschluss notwendig

Wesentliche negative Eignungsbelange

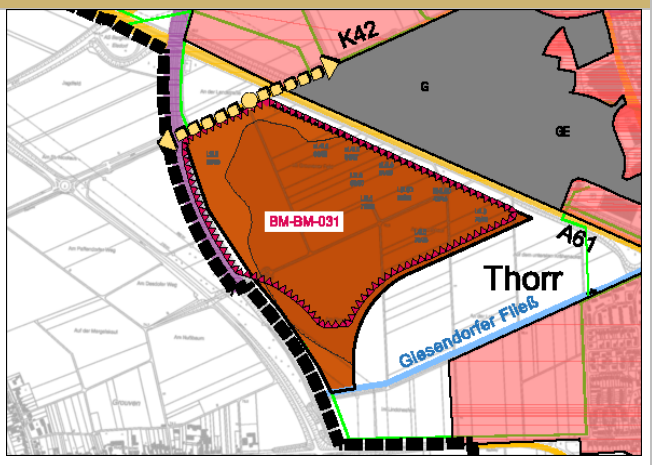
- naturschutzrechtliche Restriktionen durch Lage im Landschaftsschutzgebiet und angrenzendem Naturschutzgebiet und Naturdenkmal
- Schutzziele im Freiraum: Wald, Regionaler Grünzug, Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung, Überschwemmungsgebiet (nachrichtlicher Prognosezustand)
- schutzwürdige Böden (u. a. Niedermoor)
- geringe Abstände (< 300 m) zu sensiblen Nutzungen wie dem Schlosspark Paffendorf mit Minigolfanlage, Spielplatz und Bolzplatz, Abstand zum Schloss Paffendorf (Denkmal Nr. 47) ca. 365 m
- geringe Entfernung (<100 m) zu Fließgewässern: Erftkanal und Ableitungsgraben

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
Fazit Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort als nicht mehr konfliktarm und daher nur bedingt geeignet. Da die bestehenden Konflikte jedoch bereits im Genehmigungsverfahren durch Auflagen und die Erarbeitung eines entsprechenden Rekultivierungsplanes gelöst wurden, stehen der Abgrabungsnutzung keine grundsätzlich unüberwindlichen Belange entgegen. Da es sich nicht um einen Neuaufschluss handelt, entspricht die Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Planentwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023). Bestandsgruben sind ausdrücklich geschützt und können sich auch angemessen erweitern.		

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 26: Bewertungsbogen Potentialfläche 2: Zieverich

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 2	*Zieverich*	*Kreisstadt Bergheim*	*Potentialfläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*43,4 ha*

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*Südwestliche Stadtgrenze, südwestlich des Gewerbegebietes Zieverich, im Zwickel zwischen der A 61 und der Hambachbahn*	 *Quelle: Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*Am Grouvener Feld, Am Kreuz, An der Lohkaul, An der Loh*	
Rohstoff *(Quelle: Geoportal.NRW)*	*Kiese/Kiessand Quartär*	
Rohstoffmächtigkeit *(Quelle: Geoportal.NRW)*	*60 - 80 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal NRW*
Überdeckung *(Quelle: Geoportal.NRW)*	*2 - 6 m*	
Bodenzahlen *(Quelle: Geoportal.NRW)*	*Ls4LöD 42/45 bis L3Lö 80/90*	
Nutzung	*landwirtschaftliche Nutzung*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Voraussetzungen	*<u>Rohstoffmächtigkeit</u>* *- 60 - 80 m Rohstoff* *<u>Überdeckung</u>* *- 2 - 6 m Abraum* *<u>Rohstoffergiebigkeit (zusätzliche Information)</u>* *- Rohstoffergiebigkeit: 270.648 m³ / ha*	*- hohe Rohstoffmächtigkeit **(++)*** *- mittlere Abraummächtigkeit **(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*<u>Abgrabungen</u>* *- keine bestehende Abgrabung* *- Neuaufschluss notwendig* *<u>Abgrabungsinteresse</u>* *- BM-BM-031 (39 ha), Erster Planentwurf, Regionalplanung Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2021*	***(-)*** ***(0)***
3) Regional-planung	*<u>Regionalplan Köln</u>* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *<u>Entwurf Regionalplan Köln (2021)</u>* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *<u>Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023)</u>* *- Keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- ein Neuaufschluss bzw. die Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht nicht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung*	*- Ziele im Freiraum stehen einer Abgrabungsnutzung nicht entgegen* ***(0)*** *- kein aktuelles Ziel der Regionalplanung* ***(-)***
4) Fach-planungen	*<u>Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. 2: Jülicher Börde und Titzer Höhe</u>* *Entwicklungsziel für die Landschaft: Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* ***Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft*** *- nicht innerhalb der Gebietes* *- grenzt an: Geschützten Landschaftsbestandteil 2.4-56 (Baum und Strauchbestand: Bergahorn, Spitzahorn, Platane)* ***Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungs-maßnahmen*** *- im Gebiet: 5.2-95 Pflanzung von Gehölzen entlang einer Wegböschung* *- nördlich des Gebietes: 5.2-94 Pflanzung einer Baumreihe entlang der Nordseite der B 55 zwischen Elsdorf und Zieverich* *<u>Geotope</u>* *- Keine vorhanden*	*- Kaum Beeinträchtigung des Landschafts-schutzes und der Entwicklungsziele* ***(++)*** *- Geschützter Landschaftsbestandteil angrenzend* ***(-)*** *- Entwicklungs-maßnahmen wirken nicht restriktiv* ***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
5) Bauleitplanung	*<u>Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)</u>* *- Flächen für die Landwirtschaft* *<u>Bebauungsplan</u>* *- Kein Bebauungsplan im Gebiet* *- nördlich der A 61 angrenzend:* *- B-Plan Nr. 152/Zi „Zieverich“, Gewerbe- und Industriegebiet* *- B-Plan Nr. 103/Zi Gewerbegebiet* *- Räumliche Trennung durch A 61 und gewerbliche Nutzung* *- in räumlicher Nähe (300 m Entfernung) aber nicht angrenzend:* *- B-Plan Nr. 300/Th „Am Giesendorfer Fließ“ in Aufstellung* *- großes Wohngebiet geplant, aktuelle Siedlungsentwicklung*	*- Fläche für Landwirtschaft nicht restriktiv **(0)*** *- Kein B-Plan im Gebiet **(0)*** *- angrenzende B-Pläne kein Konflikt **(0)*** *- räumliche Nähe geplantes Wohngebiet **(-)***
6) Informelle Planungen	*<u>Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept Rhein - Erft -Kreis</u>* *- Darstellung des Potentialgebietes als potentielle Gewerbefläche "Südwestliche Erweiterung Zieverich" (27,47 ha)*	***(-)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u>* *- direkte Verkhrsanbindung an Kreisstraße K 42 und Autobahn A 61 in 2,0 km Entfernung* *- räumliche Nähe zur Hambachbahn* *<u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u>* *- Wirtschaftswege betroffen* *- keine Ortsdurchfahrt notwendig*	*- schnelle Anbindung an A61 (Bergheim - Süd) **(+)*** *- keine Ortsdurchfahrt notwendig **(+)***
8) Trassen und Leitungen	*- Leitungsabfrage im Nahbereich positiv* *- Ober- bzw. unterirdisch verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen, Hochspannungs- und Höchstspannungsleitungen südwestlich der Potentialfläche führen über die Hambachbahn und die B477* *- Gasleitungen parallel zur Gleisstrecke der Hambachbahn* *- LWL-Trasse, Gasleitungen, Erdkabel und Wasserleitungen parallel zur K42*	***(-)***
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete</u>* *- keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt* *- keine Prognosefläche*	**(+)** **(+)** **(0)**

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	- landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich grenzt südlich an	
10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	*<u>Hochwasserrisiko</u>* *- PF liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet* *- PF liegt nicht in einem vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsgebiet nach Grundwasseranstieg* *- PF liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich von HQ 100 oder HQ 500* *<u>Starkregengefährdung</u>* *- Plangebiet ist potentiell von mittleren Wasserständen unter 100 cm, aber nicht von Erosion durch Starkregen betroffen* *<u>Fließe</u>* *- Bei Einhaltung von Schutzabständen voraussichtlich keine Beeinträchtigung des Glesendorfer Fließes*	***(0)*** ***(0)*** ***(0)***
11) Böden	*<u>Landwirtschaftliche Kulturflächen</u>* *- Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ unterschiedlichen Böden* *- Boden- / Ackerzahl 42/45 - 80/90 SQR: sehr gering bis hoch* *<u>schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)</u>* *- PF überlagert großräumig Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)*	***(-)*** ***(-)***
12) Ökologie	*- keine populationsrelevante Beeinträchtigungen der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung einzuhaltender Schutzabstände zu den vorhanden Biotopen (Magerwiese, lineare Gehölzstrukturen entlang von Verkehrswegen)* *<u>Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)</u>* *- Keine Erkenntnisse* *-*	***(0)*** ***(X)***
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen	*<u>Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen</u>* *- Keine Beeinträchtigung* *<u>Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
14) Landschafts-bild und Erho-lung	*<u>Landschaftsbildbewertung</u>* *- Offenlandschaft; durch Umschließung von Gehölzbeständen von umliegenden Flächen kaum einsehbar* *<u>Unzerschnittene verkehrsarme Räume</u>* *- PF liegt innerhalb eines UZVR von 5 – 10 km² Ausdehnung*	*- geringe visuelle Beeinträchtigung des Land-schaftsbildes **(0)*** *- Lage innerhalb von UZVR **(-)***
15) Raum- und Wegebeziehun-gen	*- Radwegeverbindung parallel zur K42 (zwi-schen Zieverich und Elsdorf), Querung bei Ausfahrt notwendig* *- Wirtschaftswege für landwirtschaftliche Flächen und Zufahrten für Leitungstrassen auch für schwere Fahrzeuge im Plangebiet, Nutzung durch Fußgänger*	***(-)***
16) Abstand zu sonstigen Nut-zungen	*- Abstand zum Gewerbegebiet nordöstlich der Ortslage Zieverich nicht erforderlich, zudem Trennwirkung der A 61*	*- Entfernung zu Industriegebie-ten < 300 m **(0)***
17) Interkommu-nale Belange	*<u>Abstimmung mit Nachbargemeinden</u>* *- die Fläche liegt ausschließlich im Stadtgebiet von Bergheim* *- grenzt Nachbarkommune Elsdorf, Entfernung zur Ortslage Grouven > 300 m*	*Abstimmung notwendig **(0)***
18) Sonstige Belange	*<u>Altlastenverdachtsflächen</u>* *- keine bekannten Altlasten*	***(0)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		

Vorläufiges Bewertungsergebnis: **(-2)**

Wesentliche positive Eignungsbelange

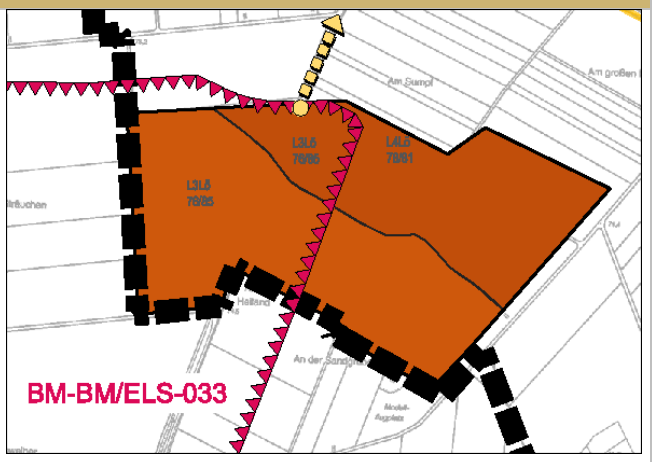
- hohe Rohstoffmächtigkeit bei mittlerer Überdeckung
- isolierte Lage zwischen der A 61, der K 42 und der Hambachbahn, dadurch gute Abschirmung zum übrigen Stadtgebiet möglich
- verkehrliche Erschließung ohne Ortsdurchfahrten möglich
- perspektivische Anbindung an die Schiene möglich
- kaum naturschutzfachrechtliche Restriktionen und keine besonderen Schutzziele im Freiraum
- geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- gemeldetes Abgrabungsinteresse (BM-BM-031) im Rahmen der Aufstellung Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Erster Planentwurf 2021

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
Wesentliche negative Eignungsbelange - Neuaufschluss - schutzwürdige Böden - Fläche im Stadtentwicklungskonzept der Kreisstadt Bergheim 2035 (STEK BM 2035) und im Gewerbeflächenkonzept des Rhein-Erft-Kreises (2017) als gewerbliche Potentialfläche dargestellt - aktuelles städtebauliches Ziel der Kreisstadt Bergheim ist eine gewerbliche Entwicklung - mit Vorsorgeabstand von 300 m angrenzend an geplantes Baugebiet „Am Giesendorfer Fließ“ (Bebauungsplan Nr. 300/Th „Am Giesendorfer Fließ“) in Thorr *Fazit* Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort als nicht mehr konfliktarm, aber insgesamt noch geeignet. Der Abgrabungsnutzung stehen keine grundsätzlich unüberwindlichen Belange entgegen. Da es sich jedoch um einen Neuaufschluss handelt, widerspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Planentwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023).		

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 27: Bewertungsbogen Potentialfläche 3: Thorr

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 3	*Thorr*	*Kreisstadt Bergheim*	*Potentialfläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*21,5 ha*

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*Südwestliche Stadtgrenze, südwestlich des Stadtteils Thorr*	 *Quelle: Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*Am Widdendorfer Weg, An der Heilandsviehtrift, Am Sumpf*	
Rohstoff *(Quelle: Geoportal NRW)*	*Kies/Kiessand Quartär*	
Rohstoffmächtigkeit *(Quelle: Geoportal NRW)*	*60 - 80 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal NRW*
Überdeckung *(Quelle: Geoportal NRW)*	*0 - 4 m*	
Bodenzahlen	*L2/3/4Lö 72/81 bis 76/85*	
Nutzung	*landwirtschaftliche Nutzung*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Voraussetzungen	*<u>Rohstoffmächtigkeit</u>* *- 60 - 80 m Rohstoff* *<u>Überdeckung</u>* *- 0 - 4 m Abraum* *<u>Rohstoffergiebigkeit (zusätzliche Information)</u>* *- 279.094 m³ / ha*	*- hohe Rohstoffmächtigkeit **(++)*** *- geringe Abraummächtigkeit **(+)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*<u>Abgrabungen</u>* *- keine bestehende Abgrabung* *- Neuaufschluss notwendig* *<u>Abgrabungsinteresse</u>* *- BM-BM/ELS-033 (51 ha, ca. 12 ha in Berg-heim), Erster Planentwurf, Regionalplanung Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2021* *- Abgrabungsvorhaben „Widdendorf I“ Vorbe-scheid erteilt und Antrag gestellt*	***(-)*** ***(0)*** ***(+)***
3) Regional-planung	*<u>Regionalplan Köln</u>* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *<u>Entwurf Regionalplan (2021)</u>* *- Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich* *- Potentialfläche angrenzend an einen Bereich zum Schutz der Landschaft und landschafts-orientierter Erholung (BSLE)* *<u>Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtener-getische Rohstoffe (2023)</u>* *- keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- ein Neuaufschluss bzw. die Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht nicht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung*	*- Ziele im Frei-raum stehen einer Abgra-bungsnutzung nicht entgegen **(0)*** *- Kein aktuelles Ziel der Regio-nalplanung **(-)***
4) Fach-planungen	*<u>Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. 2: Jülicher Börde und Titzer Höhe</u>* *Entwicklungsziel für die Landschaft: Anreiche-rung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* ***Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft*** *- nicht innerhalb der Gebietes* *- grenzt an: LSG 2.2-4 Wiebachtal* ***Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungs-maßnahmen*** *- keine innerhalb und angrenzend* *<u>Geotope</u>* *- Keine vorhanden*	*- Keine Beein-trächtigung des Landschafts-schutzes auf der Fläche **(++)*** - *- angrenzendes LSG **(-)*** ***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
5) Bauleitplanung	*<u>Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)</u>* *- FNP stellt Flächen für die Landwirtschaft dar* *<u>Bebauungsplan</u>* *- Kein B-Plan im Gebiet oder angrenzend* *- in räumlicher Nähe (300 m Entfernung) aber nicht angrenzend:* *- B-Plan Nr. 300/Th „Am Giesendorfer Fließ“ in Aufstellung* *großes Wohngebiet geplant, aktuelle Siedlungsentwicklung*	*- Fläche für Landwirtschaft nicht restriktiv **(0)*** *- Kein B-Plan im Gebiet oder angrenzend **(0)*** *- Räumliche Nähe geplantes Wohngebiet **(-)***
6) Informelle Planungen	*<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln</u>* *- PF grenzt an Kulturlandschaftsbereich KLB 078 (Manheimer Fließ, Wiebachtal) mit den wertgebenden Leitlinien: Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges und Sichern linearer Strukturen* *- kaum Beeinträchtigung der Leitlinie Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges*	***(0)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u>* *- zwei Anbindungen möglich, Nord- und Südroute:* *- Nordroute: Römer St., L 276, A 61* *- Südroute: Horremer Str., L277, B477, A61 über Elsdorf* *- Nordroute: direkte Verkehrsanbindung an Landstraße L 276 über die Horremer Straße, kürzeste Verbindung mit Anschluss an A 61 (Bergheim-Süd) in 2,5 km Entfernung)* *- Südroute: direkte Verkehrsanbindung an Landstraße L 277 über die Horremer Straße, Verbindung an B 477 in 1,5 km Entfernung* *-* *<u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u>* *- Nord- und Südroute erfordern Ortsdurchfahrten*	*- schnelle Anbindung an überregionale Straßen möglich **(+)*** ***(-)***
8) Trassen und Leitungen	*- Leitungsabfrage innerhalb der Potentialfläche positiv* *- Ober- bzw. unterirdisch verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen, Hochspannungs- und Höchstspannungsleitungen westlich der Potentialfläche auf dem Gemeindegebiet von Elsdorf parallel zur B477* *- Westnetz 80GGaB (nachrichtliche Übernah-*	***(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	me Leitungsabfrage) parallel zur Straße zwischen Thorr und Widdendorf	
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete</u>* *- keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt* *- Haus Laach (Denkmalliste Nr. 18 der Kreisstadt Bergheim, Entfernung 300 m)* *- Prognosefläche, landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich "Römische Straße Köln-Heerlen" (KLB 24.03)*	***(+)*** ***(0)*** ***(-)***
10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	*<u>Hochwasserrisiko</u>* *- PF liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet* *- PF liegt nicht in einem vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsgebiet nach Grundwasseranstieg* *- PF liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich von HQ 100 oder HQ 500* *<u>Starkregengefährdung</u>* *- Plangebiet ist potentiell von mittleren Wasserständen unter 100 cm, aber nicht von Erosion durch Starkregen betroffen* *-* *<u>Fließe</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
11) Böden	*<u>Landwirtschaftliche Kulturflächen</u>* *- Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ hochwertigen Böden* *- Boden- / Ackerzahl 72/81 - 76/85* *SQR: hoch* *<u>schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)</u>* *- PF überlagert großräumig Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)*	***(-)*** ***(-)***
12) Ökologie	*- keine populationsrelevante Beeinträchtigungen der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung einzuhaltender Schutzabstände zu den vorhanden Biotopen (Baumreihe nach Widdendorf)* *<u>Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)</u>*	***(0)*** **(X)**

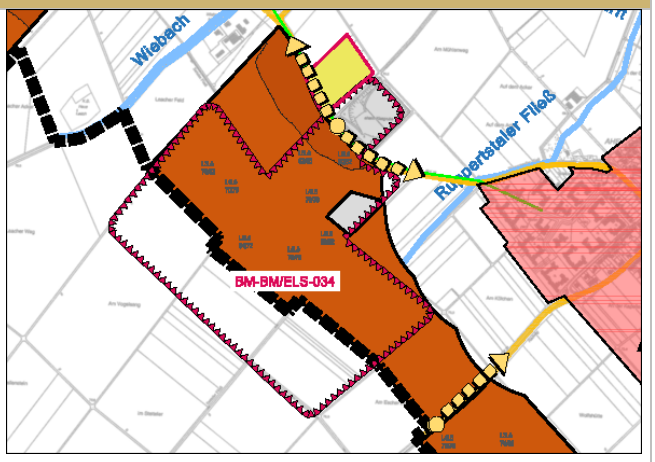
Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	- Keine Erkenntnisse	
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnatur-schutzflächen	*<u>Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen</u>* *- Keine Beeinträchtigung* *<u>Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
14) Landschafts-bild und Erho-lung	*<u>Landschaftsbildbewertung</u>* *- Offenlandschaft; durch geringen Gehölzanteile einsehbar. Leichte Kammerung der Agrarflächen* *<u>Unzerschnittene verkehrsarme Räume</u>* *- PF liegt innerhalb eines UZVR von 5 – 10 km² Ausdehnung*	*- Einsehbarkeit, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes* ***(-)*** *- Lage innerhalb von UZVR* ***(-)***
15) Raum- und Wegebeziehungen	*- ehemals klassifizierte, asphaltierte Straße (Horremer Straße); Nutzung durch örtlichen MIV und ÖPNV (Buslinienverkehr)* *- Nutzung durch Fußgänger- und Radverkehr*	***(-)***
16) Abstand zu sonstigen Nutzungen	*- Einzelgehöft / Wiebachhof (Eier, Obst, Gemüse, Saisongeflügel und Lamm) in mehr als 300 m Entfernung* *- "Ruine Haus Laach" und "Im Langen Beden" in mehr als 300 m Entfernung* *- Modellflugplatz Ikarus*	*- Entfernung zum Wiebachhof > 300 m* ***(0)*** *Entfernung zum Modellflugplatz Ikarus Elsdorf < 300 m* ***(-)***
17) Interkommunale Belange	*<u>Abstimmung mit Nachbargemeinden</u>* *- PF grenzt unmittelbar an die Nachbargemeinde Elsdorf*	*Abstimmung notwendig* ***(-)***
18) Sonstige Belange	*<u>Altlastenverdachtsflächen</u>* *- keine bekannten Altlasten*	*- Keine bekannten Altlasten* ***(0)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		
Vorläufiges Bewertungsergebnis: **(-6)** *Wesentliche positive Eignungsbelange* - hohe Rohstoffmächtigkeit bei geringem Abraum - Erschließung ohne direkte Ortsdurchfahrt möglich, aber mit Befahrung Ortsrand Thorr - perspektivische Anbindung an die Schiene möglich - kaum naturschutzfachrechtliche Restriktionen im Gebiet und keine besonderen Schutzziele im Freiraum - gemeldetes Abgrabungsinteresse (BM-BM/ELS-033) im Rahmen der Aufstellung		

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Erster Planentwurf 2021 - Vorbescheid für bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit für geplanten „Abgrabung Widdendorf I“ und Antrag auf Abgrabung vorhanden *Wesentliche negative Eignungsbelange* - Neuaufschluss - schutzwürdige Böden - kommunaler Hauptwirtschaftsweg mit Buslinie im Gebiet - unmittelbar angrenzend an Landschaftsschutzgebiet Wiebachtal - mit Vorsorgeabstand von 300 m angrenzend vorhandene und geplante Wohnbebauung (B-Plan Nr. 300/Th „Am Giesendorfer Fließ“) im Stadtteil Thorr - weithin einsehbare Offenlandschaft, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - geringe Entfernung zu sensiblen Nutzungen: Wiebachhof (ca. 400 m) - Prognosefläche im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich "Römische Straße Köln-Heerlen" *Fazit* Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort noch konfliktarm und insgesamt geeignet. Der Abgrabungsnutzung stehen keine grundsätzlich unüberwindlichen Belange entgegen. Da es sich jedoch um einen Neuaufschluss handelt, widerspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Entwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023).	

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 28: Bewertungsbogen Potentialfläche 4: Ahe I

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 4	*Ahe I*	*Kreisstadt Bergheim*	*Potentialfläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*48,9 ha*

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*südwestlich von Ahe und grenzt im Südwesten an Gemeinde Elsdorf.*	 *Quelle: Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*Denzmaar, Heidenacker, Aher Heide, Am Escher Zepp*	
Rohstoff *(Quelle: Geoportal NRW)*	*Kies/Kiessand, Quartär*	
Rohstoffmächtigkeit *(Quelle: Geoportal NRW)*	*60 - 80 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal NRW*
Überdeckung *(Quelle: Geoportal NRW)*	*0 - 2 m*	
Bodenzahlen *(Quelle: Geoportal NRW)*	*SL4LöD 46/46 bis L2/3Lö 74/83*	
Nutzung	*landwirtschaftliche Nutzung*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Voraussetzungen	*<u>Rohstoffmächtigkeit</u>* *- 60 - 80 m Rohstoff* *<u>Überdeckung</u>* *- 0 - 2 m Abraum* *<u>Rohstoffergiebigkeit (zusätzliche Information)</u>* *- 270.885 m³ / ha*	- *hohe Rohstoffmächtigkeit* ***(++)*** - geringer *Abraum* ***(+)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*<u>Abgrabungen</u>* *- keine bestehende Abgrabung* *- Neuaufschluss notwendig* *<u>Abgrabungsinteresse</u>* *- BM-BM/ELS-034 (57 ha, davon 39 ha in Bergheim), Erster Planentwurf, Regionalplanung Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2021* *- Abgrabungsvorhaben „Widdendorf II“ Vorbescheid erteilt und für Abgrabungsvorhaben „Widdendorf II – Variante 2“ Antrag auf Vorbescheid gestellt*	***(-)*** ***(0)*** ***(+)***
3) Regional-planung	*<u>Regionalplan Köln</u>* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *<u>Entwurf Regionalplan Köln (2021)</u>* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *- Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)* *-* *<u>Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023)</u>* *- keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- ein Neuaufschluss bzw. die Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht nicht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung*	*- Schutzziele im Freiraum stehen nicht grundsätzlich entgegen, Einzelfallprüfung für BSLE* ***(-)*** *- kein aktuelles Ziel der Regional-planung* ***(-)***
4) Fach-planungen	*<u>Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. Jülicher Börde und Titzer Höhe</u>* *Entwicklungsziel der Landschaft: Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* ***Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft*** *- nicht innerhalb der Gebietes* *- grenzt an: LSG 2.2-4 Wiebachtal* ***Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungs-maßnahmen*** *- 5.2-109 und 5.2-110 Pflanzung von Gehölzen entlang von Fließen* *<u>Geotope</u>* *- Keine vorhanden*	*- Keine Beeinträchtigung des Landschafts-schutzes auf der Fläche* ***(++)*** *- angrenzendes LSG* ***(-)*** ***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
5) Bauleitplanung	*<u>Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)</u>* *- FNP stellt Flächen für die Landwirtschaft dar* *<u>Bebauungspläne</u>* *- Keine B-Pläne im Gebiet und angrenzend*	*- Fläche für Landwirtschaft nicht restriktiv **(0)*** *- Kein B-Plan im Gebiet oder angrenzend **(0)***
6) Informelle Planungen	*<u>Tourismuskonzeptes für die Kreisstadt Bergheim 2009</u>* *- Kaum Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität von Routen* *<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln</u>* *- PF liegt innerhalb des Kulturlandschaftsbereiches KLB 078 (Manheimer Fließ, Wiebachtal) mit den wertgebenden Leitlinien: Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges und Sichern linearer Strukturen* *- Moderate Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u>* *- Verkehrsanbindung an Kreisstraße K 22, kürzeste Verbindung an A 61 (Bergheim-Süd) in 1,4 km Entfernung* *- vor Ort Wirtschaftswege* *- Laacher Straße (K19), L276, A61* *<u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u>* *- keine Ortsdurchfahrt notwendig*	*- schnelle Anbindung an A61 möglich **(+)*** *- keine Ortsdurchfahrt notwendig **(+)***
8) Trassen und Leitungen	*- Leitungsabfrage innerhalb der Potentialfläche und im Nahbereich positiv* *- Westnetz GmbH (Teil von Innogy) parallel der K 34*	***(-)***
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete</u>* *- keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt* *- keine Prognosefläche*	***(+)*** ***(+)***
10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	*<u>Hochwasserrisiko</u>* *- PF liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet* *- PF grenzt an ein vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsgebiet nach Grundwasseranstieg* *- Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich von HQ 100 oder HQ 500*	***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	Starkregengefährdung *- Plangebiet ist nicht von hohen Wasserständen (> 100 cm) oder Erosion durch Starkregen betroffen* *Fließe* *- Im Gebiet befinden sich zwei Fließe:* *- Hupperstaler Fließ und Stetteler Fließ*	***(0)*** ***(-)***
11) Böden	*Landwirtschaftliche Kulturflächen* *- Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ unterschiedlichen Böden* *- Boden- / Ackerzahl 46/46 - 74/83* *SQR: mittel bis hoch* *schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)* *- PF überlagert kleinräumig Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)*	***(-)*** ***(-)***
12) Ökologie	*- keine populationsrelevante Beeinträchtigungen der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung einzuhaltender Schutzabstände zu dem vorhanden schutzwürdigen Biotop (BK-5005-803)* *Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen	*Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen* *- Keine Beeinträchtigung* *Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
14) Landschaftsbild und Erholung	*Landschaftsbildbewertung* *- Offenlandschaft; durch geringen Gehölzanteile einsehbar. Leichte Kammerung der Agrarflächen durch schutzwürdiges Biotop (BK-5005-803* *Unzerschnittene verkehrsarme Räume* *- PF liegt innerhalb eines UZVR von 5 – 10 km² Ausdehnung*	*- hohe Einsehbarkeit, aber moderate Beeinträchtigung des Landschaftsbildes **(-)*** *- Lage innerhalb von UZVR **(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
15) Raum- und Wegebeziehungen	*- Wirtschaftswege für landwirtschaftliche Flächen betroffen*	***(0)***
16) Abstand zu sonstigen Nutzungen	*- Tennisplatz südwestliche Ortsrandlage Ahe in etwa 300 m Entfernung* *- Einzelgehöft / Wiebachhof (Eier, Obst, Gemüse, Saisongeflügel und Lamm) in weniger als 300 m Entfernung*	*Entfernung zum Wiebachhof < 300m* ***(-)***
17) Interkommunale Belange	*<u>Abstimmung mit Nachbargemeinden</u>* *- die PF grenzt unmittelbar an die Nachbargemeinde Elsdorf*	*Abstimmung notwendig* ***(-)***
18) Sonstige Belange	*<u>Altlastenverdachtsflächen</u>* *- es liegen Hinweise von Bürgern auf eine ehemalige Kiesgrube vor, die bis Ende der 70er Jahre als Abfallhalde genutzt wurden (An der Sandgrube, FlStNr. 219*	***(-)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		

Vorläufiges Bewertungsergebnis: ***(-4)***

Wesentliche positive Eignungsbelange

- hohe Rohstoffmächtigkeit mit geringer Überdeckung
- verkehrliche Erschließung ohne Ortsdurchfahrt möglich
- wenige naturschutzrechtliche Restriktionen und Schutzfunktionen im Freiraum
- gemeldetes Abgrabungsinteresse im Rahmen der Aufstellung des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 1. Planentwurf (BM-BM/ELS-034)
- Vorbescheid für bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der geplanten „Abgrabung Widdendorf II“ erteilt

Wesentliche negative Eignungsbelange

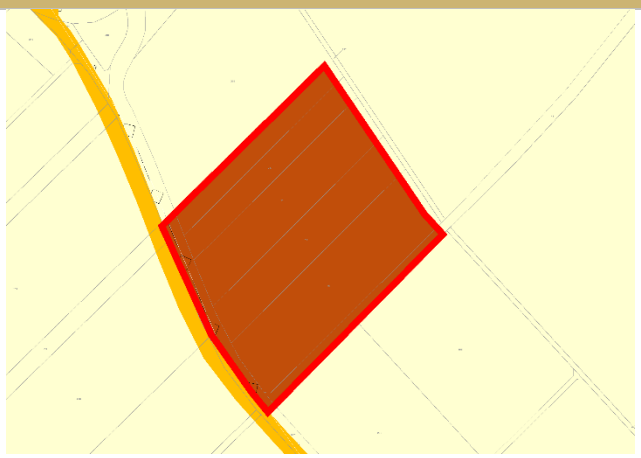
- Neuaufschluss
- schutzwürdige Böden
- unmittelbar angrenzend an Landschaftsschutzgebiet Wiebachtal
- Schutzfunktion im Freiraum: Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung
- mit Vorsorgeabstand von 300 m an Wohnbebauung des Stadtteils Ahe angrenzend
- Entfernung zum Wiebachhof unter 300 m
- Offenlandschaft mit geringem Gehölzanteil und hoher Einsehbarkeit, starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- zwei Fließe im Gebiet
- innerhalb der Potentialfläche befindet sich eine ehemalige Mülldeponie

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
Fazit Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort nicht mehr konfliktarm aber insgesamt noch geeignet. Der Abgrabungsnutzung stehen keine grundsätzlich unüberwindlichen Belange entgegen. Da es sich jedoch um einen Neuaufschluss handelt, widerspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Entwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023).		

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 29: Bewertungsbogen Potentialfläche 5: Abgrabungsfläche Ahe

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 5	*Abgrabungs-fläche Ahe*	*Kreisstadt Bergheim*	*Genehmigte Fläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*2,77 ha*

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*südliches Stadtgebiet, zwischen Ahe und Thorr und nördlich der K 19.*	 *Quelle: Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*Am Röttchen*	
Rohstoff *(Quelle: Geoportal NRW)*	*Kies/Kiessand, Quartär*	
Rohstoff-mächtigkeit *(Quelle: Geoportal NRW)*	*70 - 80 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal NRW*
Überdeckung *(Quelle: Geoportal NRW)*	*0 - 2 m*	
Bodenzahlen *(Quelle: Geoportal NRW)*	*L3/4/5Lö 55/75 bis 65/80*	
Nutzung	*landwirtschaftliche und bergbauliche Nutzung*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Lagerungsver-hältnisse	*<u>Rohstoffmächtigkeit</u>* *- 70 - 80 m Rohstoff* *<u>Überdeckung</u>* *- 0 - 2 m Abraum* *<u>Rohstoffergiebigkeit (zusätzliche Information)</u>* *- 270.885 m³ / ha*	*- hohe Rohstoff-mächtigkeit* ***(++)*** *- geringer Abraum* ***(+)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*<u>Abgrabungen</u>* *- bestehende Abgrabung (Grube Ahe)* *- kein Neuaufschluss notwendig* *<u>Abgrabungsinteresse</u>* *Abgrabungs- und Erweiterungsinteresse vorhanden*	***(+)*** *- mit Abgrabungsgenehmigung* ***(++)***
3) Regional-planung	*<u>Regionalplan Köln</u>* *- Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche* *- Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)* *<u>Entwurf Regionalplan Köln (2021)</u>* *- Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche* *- Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)* *<u>Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023)</u>* *- keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- genehmigte Bestandsgrube wird dargestellt* *- Bestandsschutz bereits genehmigter Abgrabungsflächen* *- Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen (Z4) der Regionalplanung*	*- Schutzziele im Freiraum stehen nicht grundsätzlich entgegen, Einzelfallprüfung für BSLE* **(-)** *- Bestandsschutz als Ziel der Regiona-planung* **(+)**
4) Fach-planungen	*<u>Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. 2: Jülicher Börde und Titzer Höhe</u>* *Entwicklungsziel der Landschaft: Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* ***Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft*** *- nicht innerhalb der Gebietes* *- in räumlicher Nähe LSG 2.2-4 Wiebachtal* ***Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungs-maßnahmen*** *- keine* *<u>Geotope</u>* *- Keine vorhanden*	*- Keine Beeinträchtigung des Landschafts-schutzes auf der Fläche* ***(++)*** *- LSG in räumlicher Nähe* ***(-)*** ***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
5) Bauleitplanung	*<u>Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)</u> - FNP stellt Flächen für die Landwirtschaft dar <u>Bebauungspläne</u> Keine B-Pläne im Gebiet und angrenzend*	*- Fläche für Landwirtschaft nicht restriktiv **(0)*** *- Kein B-Plan im Gebiet oder angrenzend **(0)***
6) Informelle Planungen	*<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln</u> - PF liegt innerhalb des Kulturlandschaftsbereiches KLB 078 (Manheimer Fließ, Wiebachtal) mit den wertgebenden Leitlinien: Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges und Sichern linearer Strukturen - moderate Beeinträchtigung*	***(0)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u> - komplette Erschließung durch vorhandene Abgrabung vorhanden - Verkehrsanbindung an Kreisstraße K 22, kürzeste Verbindung an A 61 (Bergheim-Süd) in 1,4 km Entfernung - vor Ort Wirtschaftswege - Laacher Straße (K19), L276, A61 <u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u> - keine Ortsdurchfahrt notwendig*	*- Erschließung vorhanden **(+)*** *- schnelle Anbindung an A61 möglich **(+)*** *- keine Ortsdurchfahrt notwendig **(+)***
8) Trassen und Leitungen	*Leitungsabfrage innerhalb der PF negativ*	***(+)***
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete</u> - keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt - keine Prognosefläche -*	***(+)*** ***(+)***
10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	*<u>Hochwasserrisiko</u> - PF liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet - PF liegt nicht in einem vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsgebiet nach Grundwasseranstieg - Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich von HQ 100 oder HQ 500 <u>Starkregengefährdung</u> - Plangebiet ist nicht von hohen Wasserständen (> 100 cm) oder Erosion durch Starkregen betroffen*	***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	Fließe *- Keine Beeinträchtigung des nahegelegenen Huppertstaler Fließes*	***(0)***
11) Böden	*Landwirtschaftliche Kulturflächen* *- Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ unterschiedlichen Böden* *- Boden- / Ackerzahl 55/75 – 65/80* *- SQR: mittel bis hoch* *schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)* *- PF überlagert kleinräumig Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)*	***(-)*** ***(0)***
12) Ökologie	*keine populationsrelevante Beeinträchtigungen der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung einzuhaltender Schutzabstände zu dem vorhanden schutzwürdigen Biotop (BK-5005-803)* *Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen	*Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen* *- Keine Beeinträchtigung* *Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)*** -
14) Landschaftsbild und Erholung	*Landschaftsbildbewertung* *- Offenlandschaft; durch geringen Gehölzanteile einsehbar* *- Vorbelastung der näheren Umgebung durch vorhandene Kiesgrube* *Unzerschnittene verkehrsarme Räume* *- PF liegt innerhalb eines UZVR von 5 – 10 km² Ausdehnung*	*- hohe Einsehbarkeit, aber moderate Beeinträchtigung des Landschaftsbildes* ***(0)*** *- Lage innerhalb von UZVR* ***(-)***
15) Raum- und Wegebeziehungen	*- Wirtschaftswege für landwirtschaftliche Flächen geringfügig betroffen*	***(0)***
16) Abstand zu sonstigen Nutzungen	*- Einzelgehöft / Wiebachhof (Eier, Obst, Gemüse, Saisongeflügel und Lamm) in weniger als 300 m Entfernung*	*Entfernung zum Wiebachhof < 300m* ***(-)***
17) Interkommunale Belange	*Abstimmung mit Nachbargemeinden* *- die Fläche liegt ausschließlich im Stadtgebiet*	*keine Abstimmung notwendig* ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	von Bergheim	
18) Sonstige Belange	*<u>Altlastenverdachtsflächen</u>* *- keine bekannten Altlasten*	*- keine bekannten Altlasten **(0)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		

*Vorläufiges Bewertungsergebnis: **(+9)***

Wesentliche positive Eignungsbelange

- kein Neuaufschluss
- hohe Rohstoffmächtigkeit mit geringer Überdeckung
- verkehrliche Erschließung vorhanden, ohne Ortsdurchfahrten
- keine naturschutzrechtlichen Restriktionen
- Landschaftsbild bereits vorbelastet durch vorhandene und ehemalige Kiesgrube
- genehmigte und laufende Abgrabung mit Rekultivierungsplan
- Konflikte bereits im Genehmigungsverfahren gelöst

Wesentliche negative Eignungsbelange

- schutzwürdige Böden
- Nähe zum Landschaftsschutzgebiet Wiebachtal
- Schutzfunktion im Freiraum: Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)
- angrenzend an Überschwemmungsgebiet (HQ100 nachrichtlicher Prognosezustand nach Wiederanstieg des Grundwassers)
- geringe Entfernung (< 300 m) zu sensiblen Nutzungen: Wiebachhof
- Offenlandschaft mit geringen Gehölzanteil und einer hohen Einsehbarkeit

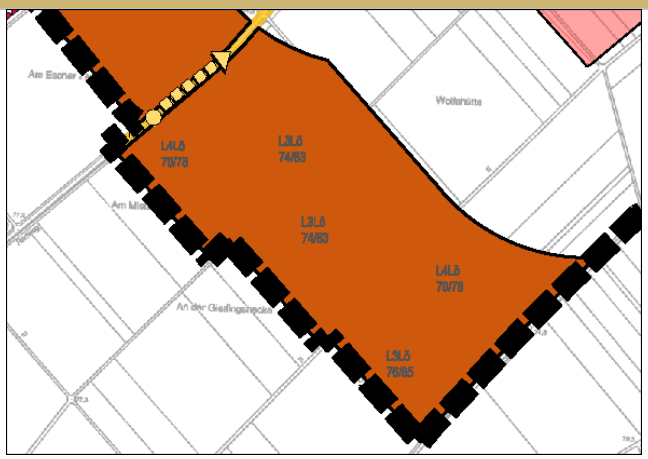
Fazit

Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort insgesamt als konfliktarm und geeignet. Der Abgrabungsnutzung stehen keine grundsätzlich unüberwindlichen Belange entgegen.
Da es sich nicht um einen Neuaufschluss handelt, entspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Planentwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023).

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 30: Bewertungsbogen Potentialfläche 6: Ahe II

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 6	*Ahe II*	*Kreisstadt Bergheim*	*Potentialfläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*20,3 ha*

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*Südliche Stadtgrenze, südlich des Stadtteils Ahe, grenzt Elsdorf und Kerpen*	 *Quelle: Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*An der Gierlingshecke, Am Mistweg, Oben im Mannsfeld*	
Rohstoff *(Quelle: Geoportal NRW)*	*Kies/Kiessand, Quartär*	
Rohstoff-mächtigkeit *(Quelle: Geoportal NRW)*	*60 - 70 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal NRW*
Überdeckung *(Quelle: Geoportal NRW)*	*2 - 4 m*	
Bodenzahlen *(Quelle: Geoportal NRW)*	*L4Lö70/78 bis 76/85*	
Nutzung	*landwirtschaftliche Nutzung*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Voraussetzungen	*<u>Rohstoffergiebigkeit</u>* *- 60 - 70 m Rohstoff* *<u>Überdeckung</u>* *- 2 - 4 m Abraum*	*- hohe Rohstoff-mächtigkeit* ***(++)*** *- mittlerer Abraum* ***(0)***
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*<u>Abgrabungen</u>* *- keine bestehende Abgrabung* *- Neuaufschluss notwendig*	***(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	<u>Abgrabungsinteresse</u> *- kein Abgrabungsinteresse*	***(-)***
3) Regional-planung	*<u>Regionalplan Köln</u>* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *<u>Entwurf Regionalplan Köln (2021)</u>* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *<u>Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023)</u>* *- keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- ein Neuaufschluss bzw. die Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht nicht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung*	*- Ziele im Freiraum stehen einer Abgrabungsnutzung nicht entgegen* ***(0)*** *- kein aktuelles Ziel der Regionalplanung* ***(-)***
4) Fachplanungen	*<u>Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. 2: Jülicher Börde und Titzer Höhe</u>* *Entwicklungsziel Landschaft: Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* ***Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft*** *- nicht innerhalb der Gebietes* *- nicht angrenzend* ***Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen*** *- 5.2-114 Pflanzung entlang des Rossfließes* *<u>Geotope</u>* *- Keine vorhanden*	- - *- Keine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzes auf der Fläche* ***(++)*** - *- Kein LSG in räumlicher Nähe* ***(+)*** ***(0)*** ***(0)***
5) Bauleitplanung	*<u>Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)</u>* *- FNP stellt Flächen für die Landwirtschaft dar* *<u>Bebauungspläne</u>* *Keine B-Pläne im Gebiet und angrenzend* *- in räumlicher Nähe (300 m Entfernung) aber nicht angrenzend:* *- B-Plan Nr. 218.2/Ah „An der Kapelle“* *- Umsetzung Rahmenplan „An der Kapelle in Planung* *- Neues Wohngebiet geplant, aktuelle Siedlungsentwicklung*	*- Fläche für Landwirtschaft nicht restriktiv* ***(0)*** *- Kein B-Plan im Gebiet oder angrenzend* ***(0)*** *- Aktuelle Wohngebietsentwicklung in räumlicher Nähe* ***(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
6) Informelle Planungen	*<u>Tourismuskonzeptes für die Kreisstadt Bergheim 2009</u>* *- Moderate Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität von Routen* *<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln</u>* *- PF liegt innerhalb des Kulturlandschaftsbereiches KLB 078 (Manheimer Fließ, Wiebachtal) mit den wertgebenden Leitlinien: Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges und Sichern linearer Strukturen* *- moderate Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u>* *- Verkehrsanbindung über K 34 nach Nord oder Süd* *- Nordroute: K 41, K 19, L 276, Anschluss A 61 (Bergheim-Süd)* *- Südroute über Elsdorf: K 41, L 277, B 477 zur A 61* *-* *<u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u>* *- Ortsdurchfahrten immer notwendig*	*- Keine schnelle und unkomplizierte Anbindung an überregionale Straßen möglich insbesondere zur A 61* ***(-)*** *- Ortsdurchfahrten notwendig* ***(-)***
8) Trassen und Leitungen	*- Leitungsabfrage im Nahbereich positiv* *- unterirdisch verlegte Versorgungsleitung; Westnetz Versorgungsleitung Wasser* *- Wasserleitungen parallel der K34*	***(-)***
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete</u>* *- keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt* *- keine Prognosefläche*	***(0)*** ***(0)***
10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	*<u>Hochwasserrisiko</u>* *- PF liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet* *- PF liegt nicht in einem vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsgebiet nach Grundwasseranstieg* *- Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich von HQ 100 oder HQ 500* *<u>Starkregengefährdung</u>* *- Plangebiet ist nicht von hohen Wasserständen (> 100 cm) oder Erosion durch Starkre-*	***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	gen betroffen, lokal können höhere Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s erwartet werden *<u>Fließe</u>* *- das Gebiet grenzt an das Rossfließ*	***(0)***
11) Böden	*<u>Landwirtschaftliche Kulturflächen</u>* *- Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ hochwertigen Böden* *- Boden- / Ackerzahl 70/78 - 76/85* *SQR: hoch* *<u>schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)</u>* *- PF überlagert kleinräumig Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)* *-*	***(-)*** ***(-)***
12) Ökologie	*- Habitat der Feldlerche; keine populationsrelevante Beeinträchtigungen der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen* *- keine schützenswerten Strukturen vorhanden* *<u>Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen	*<u>Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen</u>* *- Keine Beeinträchtigung* *<u>Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)*** *-*
14) Landschaftsbild und Erholung	*<u>Landschaftsbildbewertung</u>* *- Offenlandschaft; durch fehlende Gehölzanteile voll einsehbar* *<u>Unzerschnittene verkehrsarme Räume</u>* *- PF liegt innerhalb eines UZVR von 5 – 10 km² Ausdehnung*	*- hohe Einsehbarkeit, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes* ***(-)*** *- Lage innerhalb von UZVR* ***(-)***
15) Raum- und Wegebeziehungen	*- Wirtschaftswege für landwirtschaftliche Flächen* *- Radwegeverbindung parallel zur K 34*	***(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
16) Abstand zu sonstigen Nutzungen	*- keine sonstigen und baulichen Nutzungen in der räumlichen Nähe*	***(0)***
17) Interkommunale Belange	*<u>Abstimmung mit Nachbargemeinden</u>* *- die Fläche grenzt an zwei Nachbarkommunen Elsdorf und Kerpen*	*Abstimmung notwendig **(-)***
18) Sonstige Belange	*<u>Altlasten</u>* *- Keine bekannten Altlasten*	*- keine bekannten Altlasten **(0)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		

Vorläufiges Bewertungsergebnis: ***(-4)***

Wesentliche positive Eignungsbelange

- hohe Rohstoffmächtigkeit mit geringer Überdeckung
- keine naturschutzfachrechtlichen Restriktionen
- keine Schutzfunktionen im Freiraum
- keine schützenswerten Strukturen

Wesentliche negative Eignungsbelange

- Neuaufschluss
- schutzwürdige Böden
- bei der verkehrlichen Erschließung werden Ortsdurchfahrten notwendig
- Offenlandschaft mit geringem Gehölzanteil und hoher Einsehbarkeit, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Lage an der Stadtgrenze, zwei angrenzende Nachbarkommunen sind betroffen

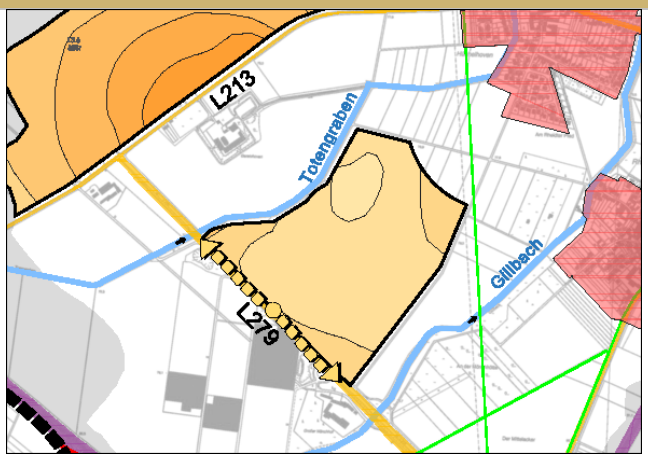
Fazit

Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort nicht mehr als konfliktarm aber insgesamt noch geeignet. Der Abgrabungsnutzung stehen keine grundsätzlich unüberwindlichen Belange entgegen.
Da es sich jedoch um einen Neuaufschluss handelt, widerspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Entwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023).

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 31: Bewertungsbogen Potentialfläche 7: Rheidt

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 7	*Rheidt*	*Kreisstadt Bergheim*	*Potentialfläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*32,3 ha*

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*nordwestliches Stadtgebiet, südwestlich der Ortsteile Rheidt und Hüchelhoven*	 *Quelle: Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*An der Möchhütte*	
Rohstoffe *(Quelle: Geoportal NRW)*	*Kies/Kiessand, Quartäre Kiese und Sande*	
Rohstoff-mächtigkeit *(Quelle: Geoportal NRW)*	*7,5 - 15 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal NRW*
Überdeckung *(Quelle: Geoportal NRW)*	*2 - 10 m*	
Bodenzahlen *(Quelle: Geoportal NRW)*	*L2Lö 85/95*	
Nutzung	*landwirtschaftliche Nutzung*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Voraussetzungen	*<u>Rohstoffmächtigkeit</u>* *- 7,5 - 15 m Rohstoffe* *- Mächtigkeit stark schwankend* *<u>Überdeckung</u>* *- 2 - 10 m Abraum* *- Mächtigkeit stark schwankend*	*- geringe Rohstoff-mächtigkeit **(--)*** *- mittlere Abraum-mächtigkeit **(+)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*Abgrabungen* *- keine bestehende Abgrabung* *- Neuaufschluss notwendig* *Abgrabungsinteresse* *- kein Abgrabungsinteresse*	***(-)*** ***(-)***
3) Regional-planung	*Regionalplan Köln* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *- angrenzend an einen Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)* *Entwurf Regionalplan Köln (2021)* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *- Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)* *-* *Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023)* *- keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- ein Neuaufschluss bzw. die Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht nicht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung*	*- Schutzziele im Freiraum stehen nicht grundsätzlich entgegen, Einzelfall-prüfung für BSLE* ***(-)*** *- kein aktuelles Ziel der Regional-planung* ***(-)***
4) Fach-planungen	*Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. 7: Römmerskirchener Lössplatte* *Entwicklungsziel der Landschaft: Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* ***Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft*** *- nicht innerhalb der Gebietes* *- grenzt unmittelbar und maßgeblich an: LSG 2.2-4 Gillbach und LSG 2.2-5 Totengraben* ***Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungs-maßnahmen*** *- 5.2-12 Pflanzung eines 100 qm großen Feldgehölzes* *Geotope* *- Keine vorhanden*	*- Keine Beeinträchtigung des Landschafts-schutzes auf der Fläche* ***(++)*** *- 2 angrenzende LSG* ***(--)*** ***(0)*** ***(0)***
5) Bauleit-planung	*Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)* *- FNP stellt Flächen für die Landwirtschaft dar*	*- Fläche für Landwirtschaft nicht restriktiv* ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	<u>Bebauungsplan</u> *- Kein B-Plan im Gebiet oder angrenzend*	*- Kein B-Plan im Gebiet oder angrenzend* ***(0)***
6) Informelle Planungen	*<u>Tourismuskonzeptes für die Kreisstadt Bergheim 2009</u>* *- Erhebliche Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität der Sehenswürdigkeit Ritterburg Geretzhoven sowie von Routen* *<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln</u>* *- PF liegt innerhalb des Kulturlandschaftsbereiches KLB 071 Burg Geretzhoven, Mönchshöfe Rheidt mit den wertgebenden Leitlinien* *- Beeinträchtigung des Leitlinien*	***(-)*** ***(0)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u>* *- Verkehrsanbindung an Landstraße L 279, B 447 nach Süden zur A 61 (Bergheim-Süd) in 9,5 km Entfernung oder nach Norden zur B 59* *<u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u>* *- Ortsdurchfahrten immer notwendig durch Rheidt-Hüchelhoven oder Niederaußem*	*- schnelle Anbindung an überregionale Straßen möglich* ***(+)*** *- Ortsdurchfahrten notwendig* ***(-)***
8) Trassen und Leitungen	*- Leitungsabfrage auf der Fläche und im Nahbereich negativ* *- Abstände zu Hochspannungsfreileitungen werden eingehalten*	***(+)*** ***(0)***
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete</u>* *- keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt* *- keine Prognosefläche*	***(+)*** ***(+)***
10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	*<u>Hochwasserrisiko</u>* *- PF liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet* *- PF liegt nicht in einem vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsgebiet nach Grundwasseranstieg* *- Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich von HQ 100 oder HQ 500*	***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	<u>Starkregengefährdung</u> *- Plangebiet ist nicht von hohen Wasserständen (> 100 cm) oder Erosion durch Starkregen betroffen* *<u>Fließe</u>* *- das Gebiet wird vom Totengraben und dem Gillbach begrenzt* *- bei Wahrung von Schutzabständen voraussichtlich keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
11) Böden	*<u>Landwirtschaftliche Kulturflächen</u>* *- Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ hochwertigen Böden* *- Boden- / Ackerzahl ausschließlich 85/95* *- SQR: sehr hoch* *<u>schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)</u>* *- PF überlagert kleinräumig Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)* *-*	***(- -)*** ***(-)***
12) Ökologie	*- keine populationsrelevante Beeinträchtigungen der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung einzuhaltender Schutzabstände und der Vermeidungsmaßnahmen* *<u>Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen	*<u>Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen</u>* *- Keine Beeinträchtigung* *<u>Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
14) Landschaftsbild und Erholung	*<u>Landschaftsbildbewertung</u>* *- Offenlandschaft; durch Umschließung von Gehölzbeständen von umliegenden Flächen nur teilweise einsehbar* *<u>Unzerschnittene verkehrsarme Räume</u>* *- PF liegt innerhalb eines UZVR von 1 – 5 km² Ausdehnung*	*- hohe Einsehbarkeit vom Ortsteil Hüchelhoven aus mit Beeinträchtigung des Landschaftsbildes für den Ortsteil, nebst Einzelhöfen **(-)*** *- Lage innerhalb von UZVR **(-)***
15) Raum- und Wegebeziehun-	*- Wirtschaftswege für landwirtschaftliche Flächen betroffen*	***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
gen		
16) Abstand zu sonstigen Nutzungen	*- keine sonstigen baulichen Nutzungen in der räumlichen Nähe*	***(0)***
17) Interkommunale Belange	*<u>Abstimmung mit Nachbargemeinden</u>* *- die Fläche liegt ausschließlich auf dem Stadtgebiet von Bergheim*	*keine Abstimmung notwendig* ***(0)***
18) Abgrabungen und Altlasten	*<u>Altlasten</u>* *- Keine bekannten Altlasten*	*- keine bekannten Altlasten* ***(0)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		

Vorläufiges Bewertungsergebnis: ***(-8)***

Wesentliche positive Eignungsbelange

- wenige naturschutzrechtliche Restriktionen und Schutzfunktionen im Freiraum im Gebiet
- Landschaftsbild mit geringer Wertstufe
- durch umschließende Gehölzbestände nur teilweise einsehbar

Wesentliche negative Eignungsbelange

- Neuaufschluss
- geringe Rohstoffmächtigkeit bei mittlerer Überdeckung
- bei der verkehrlichen Erschließung sind Ortsdurchfahrten notwendig
- schutzwürdige Böden
- Schutzfunktion im Freiraum: Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)
- angrenzend an zwei Landschaftsschutzgebiete
- Offenlandschaft mit visueller Verletzlichkeit des Landschaftsbildes
- geringe Entfernung zu sensiblen Nutzungen: Burg Geretzhoven (<300 m), Mönchshöfe Rheidt (<100 m)
- zwei Fließgewässer unmittelbar angrenzend

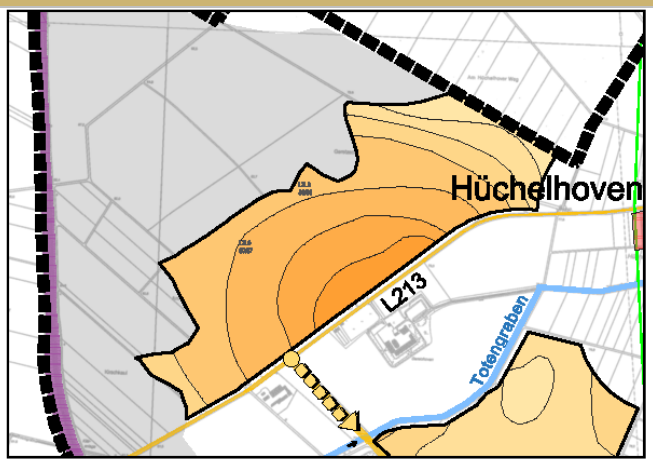
Fazit

Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort nicht wirtschaftlich, nicht mehr konfliktarm und insgesamt gering geeignet.
Da es sich um einen Neuaufschluss handelt, widerspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Entwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023).

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 32: Bewertungsbogen Potentialfläche 8: Hüchelhoven

PFA-ID	Gebietsname	Gemeinde	Status	Fläche (ha)
PF 8	*Hüchelhoven*	*Kreisstadt Bergheim*	*Potentialfläche zum Abbau von Kiesen und Sanden*	*54,4 ha*

Beschreibung		Karte *(ohne Maßstab)*
Lage	*nordwestlicher Stadtrand, westlich des Ortsteils Hüchelhoven*	 *Quelle: Eigene Darstellung, Abwandlung FNP Bergheim, Digitale Stadtgrundkarte, Katasteramt Erftkreis*
Teilraum	*Am Heiligenweg, Geretzacker*	
Rohstoff *(Quelle: Geoportal NRW)*	*Kies/Kiessand, Quartär*	
Rohstoffmächtigkeit *(Quelle: Geoportal NRW)*	*10 - 25 m*	
Überdeckung *(Quelle: Geoportal NRW)*	*8 - 15 m*	*Quelle: Eigene Darstellung, Geoportal NRW*
Bodenzahlen *(Quelle: Geoportal NRW)*	*L2Lö 85/95*	
Nutzung	*landwirtschaftliche Nutzung, ein Wirtschaftsgebäude*	

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
1) Geologische Voraussetzungen	*<u>Rohstoffmächtigkeit</u>* *- 15 – 25 m Rohstoff* *- Mächtigkeit stark schwankend* *<u>Überdeckung</u>* *- 8 - 15 m Abraum* *- Mächtigkeit stark schwankend*	*- geringe Rohstoffmächtigkeit **(--)*** *- hohe Abraummächtigkeit **(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
2) Abgrabungen und Abgrabungs-interesse	*Abgrabungen* *- keine bestehende Abgrabung* *- Neuaufschluss notwendig* *Abgrabungsinteresse* *- kein Abgrabungsinteresse*	***(-)*** ***(-)***
3) Regional-planung	*Regionalplan Köln* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *- Trasse der L 279 im Gebiet dargestellt (ist aktuell ein Wirtschaftsweg)* *Entwurf Regionalplan Köln (2021)* *- Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* *- Trasse der L 279n im Gebiet dargestellt (ist aktuell ein Wirtschaftsweg)* *Entwurf Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (2023)* *- keine Darstellung eines BSAB-Gebietes* *- ein Neuaufschluss bzw. die Darstellung einer Konzentrationszone im FNP entspricht nicht den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung*	*- Ziele im Freiraum stehen einer Abgrabungsnutzung nicht entgegen **(0)*** *- kein aktuelles Ziel der Regional-planung **(-)***
4) Fach-planungen	*Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis Nr. 7: Römmerskirchener Lössplatte* *Entwicklungsziel der Landschaft: Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen* ***Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft*** *- nicht innerhalb der Gebietes* *- grenzt unmittelbar an LSG 2.2-5 Totengraben* *- grenzt an das Naturdenkmal ND 2.3-5 Rosskastanie an Wegekapelle* *-* ***Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungs-maßnahmen*** *- 5.2-11 Gehölzpflanzung im Straßenseitenraum entlang der L 213Pflanzung eines 100 qm großen Feldgehölzes* *Geotope* *- Keine Beeinträchtigung*	*- Keine Beeinträchtigung des Landschafts-schutzes auf der Fläche **(++)*** *- angrenzendes LSG und ND* ***(-)*** ***(0)*** ***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
5) Bauleitplanung	*<u>Flächennutzungsplan (Stand 12.10.2023)</u>* *- FNP stellt Flächen für die Landwirtschaft dar* *<u>Bebauungsplan</u>* *- Kein B-Plan im Gebiet* *- B-Plan angrenzend:* *- B-Plan Nr. 269/Rh „Sportanlage Rheidt-Hüchelhoven“* *- Festsetzungen mit Abgrabungsnutzung vereinbar*	*- Fläche für Landwirtschaft nicht restriktiv **(0)*** *- Kein B-Plan im Gebiet **(0)*** *- B-Plan angrenzend, Nutzungen vereinbar **(0)***
6) Informelle Planungen	*<u>Tourismuskonzeptes für die Kreisstadt Bergheim 2009</u>* *- Erhebliche Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität der Sehenswürdigkeit Ritterburg Geretzhoven sowie von Routen* *<u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum aktuellen Entwurf Regionalplan Köln</u>* *- PF grenzt an Kulturlandschaftsbereiches KLB 071 Burg Geretzhoven, Mönchshöfe Rheidt mit den wertgebenden Leitlinien* *- Beeinträchtigung der Leitlinien*	***(-)*** ***(0)***
7) Verkehrliche Erschließung	*<u>Anbindung</u>* *- Verkehrsanbindung über L 213, L 279, B 447* *- Nach Süden Anschluss an A 61 (Bergheim-Süd) in 11,0 km Entfernung* *- Nach Norden zur B 59* *<u>Beeinträchtigung Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u>* *- Ortsdurchfahrt notwendig*	*- Schnelle Anbindung an überregionale Straßen möglich **(+)*** - *- Ortsdurchfahrt notwendig **(-)*** -
8) Trassen und Leitungen	*- Leitungsabfrage auf der Fläche und im Nahbereich negativ*	***(+)***
9) Archäologie	*<u>Bau- und Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete</u>* *- keine Bodendenkmäler oder Funde beweglicher Denkmäler bekannt* *- - keine Prognosefläche*	***(0)***
10) Fließgewässer, Hochwasser und Starkregen	*<u>Hochwasserrisiko</u>* *- PF liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet* *- PF liegt nicht in einem vorläufig gesicherten bzw. prognostizierten Überschwemmungsge-*	***(0)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
	biet nach Grundwasseranstieg *- Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich von HQ 100 oder HQ 500* *<u>Starkregengefährdung</u>* *- Plangebiet ist nicht von hohen Wasserständen (> 100 cm) oder Erosion durch Starkregen betroffen* *<u>Fließe</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
11) Böden	*<u>Landwirtschaftliche Kulturflächen</u>* *- Landwirtschaftliche Kulturfläche mit qualitativ hochwertigen Böden* *- Boden- / Ackerzahl 80/87 - 86/96* *SQR: sehr hoch* *<u>schutzwürdige Böden (§ 1 LBodSchG)</u>* *- PF überlagert kleinräumig Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (zur Regelung und Puffer)* *-*	***(- -)*** ***(-)***
12) Ökologie	*- Habitat der Feldlerche; keine populationsrelevante Beeinträchtigungen der örtlichen Vogelpopulation unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen* *- keine schützenswerten Strukturen vorhanden* *<u>Artenschutz (Flächige Vorkommen planungsrelevanter Arten)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
13) Ökopool-, Ausgleichs- und Vertragsnaturschutzflächen	*<u>Ökopoolflächen/Ausgleichsflächen</u>* *- Keine Beeinträchtigung* *<u>Vertragsnaturschutz (Natur auf Zeit)</u>* *- Keine Beeinträchtigung*	***(0)*** ***(0)***
14) Landschaftsbild und Erholung	*<u>Landschaftsbildbewertung</u>* *- Offenlandschaft; durch Umschließung von Gehölzb Offenlandschaft; komplett von Hüchelhoven einsehbar, fehlende Kammerung der Agrarflächen* *<u>Unzerschnittene verkehrsarme Räume</u>* *- PF liegt innerhalb eines UZVR von 5 – 10 km² Ausdehnung*	*- hohe Einsehbarkeit von Norden und Osten, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes* ***(-)*** *- Lage innerhalb von UZVR* ***(-)***

Einzelbewertung der Prüfkriterien		
Eignungsbelang	**Zustandsbeschreibung**	**Bewertung**
15) Raum- und Wegebeziehungen	*- Wirtschaftswege für landwirtschaftliche Flächen und Zufahrten für Leitungstrassen betroffen*	***(-)***
16) Abstand zu sonstigen Nutzungen	*- Landwirtschaftsbetrieb Schümmer* *- Wasserburg Geretzhoven* *- landwirtschaftliche Einzelgebäude im Außenbereich*	*- Entfernung zu Landwirtschaftsbetrieb Schümmer 300 m **(0)*** *- Entfernung Wasserburg Geretzhoven < 300 m **(-)*** *Entfernung zu Einzelgebäuden im Außenbereich < 300 m **(-)***
17) Interkommunale Belange	*<u>Abstimmung mit Nachbargemeinden</u>* *- die Fläche grenzt an die Nachbargemeinde Rommerskirchen*	*Abstimmung notwendig **(-)***
18) Sonstige Belange	*<u>Altlasten</u>* *- Keine bekannten Altlasten*	*- keine bekannten Altlasten **(0)***
Gesamtergebnis Flächenbewertung		

Bewertungsergebnis: ***(-12)***

Wesentliche positive Eignungsbelange

- wenige naturschutzfachrechtliche Restriktionen
- keine Schutzfunktionen für den Freiraum

Wesentliche negative Eignungsbelange

- geringe bis mittlere Rohstoffmächtigkeit bei großer Überdeckung
- bei der verkehrlichen Erschließung sind Ortsdurchfahrten notwendig
- schutzwürdige Böden
- angrenzendes Landschaftsschutzgebiete
- Offenlandschaft mit hoher Einsehbarkeit, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Nähe zu sensiblen Nutzungen: Burg Geretzhoven (<300 m), Landwirtschaftsbetrieb Schümmer (<100 m)
- Neuaufschluss notwendig

Fazit

Aufgrund der untersuchten Belange erscheint der Standort nicht wirtschaftlich, nicht mehr konfliktarm und insgesamt gering geeignet.
Da es sich um einen Neuaufschluss handelt, widerspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im FNP den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Entwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023).

Quelle: Eigene Darstellung

10 Abwägung und Ergebnis der Potentialflächenanalyse

Als Ergebnis der Potentialanalyse weisen die Potentialflächen 2, 3, 4 und 6 zwar eine grundsätzliche Eignung und die Potentialflächen 7 und 8 eine geringe Eignung auf, widersprechen aber den bereits hinreichend verfestigten in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Planentwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Juli 2023) (vgl. Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023) und können daher nicht zur Darstellung als Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan empfohlen werden.

Nach der Prüfung und Abwägung aller Belange erweist sich die Potentialfläche 5: Abgrabungsfläche Ahe hinsichtlich der allgemeinen, fach- und planungsrechtlichen Beurteilung als auch hinsichtlich der voraussichtlichen Umweltauswirkungen als vergleichbar konfliktarm und gut geeignet (+9 Punkte). Die Potentialfläche 1: Abgrabungsfläche Paffendorf erscheint hingegen nicht mehr konfliktarm und nur bedingt geeignet (+1 Punkt). Einer Abgrabungsnutzung stehen jedoch keine grundsätzlich unüberwindlichen Belange entgegen.

Da es sich bei beiden Potentialflächen um bereits genehmigte Abgrabungsflächen handelt, kann konzediert werden, dass diese für Abgrabungen grundsätzlich geeignet sind. Durch die vorhandenen Abgrabungen ist kein Neuaufschluss notwendig und die vorhandenen Ressourcen können ausgeschöpft werden, so dass keine neuen Flächen in Anspruch genommen werden müssen. Darüber hinaus ist die Erschließung gesichert. Konflikte wurden bereits im Genehmigungsverfahren gelöst und relevante Umwelt- und Artenschutz bezogene Aspekte geprüft und durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert und Rekultivierungspläne erarbeitet.

Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung können jedoch bestehende Erweiterungsabsichten der genehmigten Bestandsgruben gemeldet und dann für die weitere Planung entsprechend den Vorgaben des Regionalplanes in der Konzentrationszonenplanung noch berücksichtigt werden.

10.1 Berücksichtigung der Ziele der Regionalplanung

Die Potentialflächen 2, 3, 4, 6, 7 und 8 scheiden bezüglich des Prüfbelanges 3 „Regionalplanung“ im Rahmen der Potentialanalyse aufgrund der hinreichend verfestigten in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze der Regionalplanung (Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Zweiter Planentwurf 07/2023, Grundsatzbeschluss 18.08.2023) aus, demnach keine BSAB-Gebiete für Neuaufschlüsse und keine Reservegebiete im Bereich der Kreisstadt Bergheim dargestellt werden sollen.

Die Potentialflächen 1 und 5 entsprechen hingegen den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung, da bereits genehmigte Abgrabungen dem Bestandschutz unterliegen (vgl. Ziel 4, Gesamträumliches Plankonzept, Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Zweiter Planentwurf 07/2023):

Z4 Bestandsschutz für zugelassene Abgrabungen

Innerhalb von Abgrabungen, die zum Zeitpunkt der Bekanntmachung des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe über eine Zulassung verfügen und sich außerhalb eines BSAB befinden, sind Änderungen der Zulassung möglich (insbesondere Vertiefungen, Verlängerungen der Laufzeiten, Änderungen der Rekultivierungsplanungen), sofern diese Änderungen nicht über die bereits zu-gelassene Flächengröße hinausgehen und fachrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen. Solche Änderungen sind von der eignungsgebietlichen Wirkung (Z3) nicht erfasst.

Zulassungen im Sinne des Z4 sind Abgrabungsgenehmigungen, Planfeststellungen, obligatorische und fakultative Rahmenbetriebspläne oder vergleichbare verwaltungsrechtliche Entscheidungen, durch die eine Rohstoffgewinnung rechtlich ermöglicht bzw. umfassend vorbereitet wird. Weder abgrabungsrechtliche Vorbescheide (§ 5 AbgrG) noch vorzeitige Gestattungen bzw. Teilgenehmigungen (§ 6 AbgrG) stellen Zulassungen im Sinne des Z4 dar, da diese grundsätzlich nur für einen kurzen Zeitraum befristet gelten und sich in der Regel nur auf Teilaspekte eines Abgrabungsvorhabens beziehen.

Mit dem Erarbeitungsbeschluss des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe verändert sich der rechtliche Beurteilungsrahmen für Zulassungsverfahren von Abgrabungsvorhaben. Ab diesem Zeitpunkt sind die entsprechenden BSAB als in Aufstellung befindliche Ziele insbesondere von Zulassungsbehörden, Kommunen und Fachplanungsbehörden zu berücksichtigen.

Ob und unter welchen Umständen ab diesen Zeitpunkt Abgrabungsvorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar sind, wird – entsprechend der gängigen Praxis – im Einzelfall unter Beteiligung der Regionalplanungsbehörde zu entscheiden sein. Mit Bekanntmachung des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe können im Regierungsbezirk Köln nur noch Abgrabungen zugelassen werden, die mit seinen Zielen und Grundsätzen vollumfänglich vereinbar sind.

Es liegt im Interesse des Plangebers, dass bestehende Abgrabungen geordnet zu Ende geführt werden können und im Sinne einer maximalen Rohstoffgewinnung auch vertieft, sofern aus technischen, rechtlichen und tatsächlichen Gründen möglich und betriebswirtschaftlich zweckmäßig. Die Grenzen dieser Regelung ergeben sich aus den räumlichen Grenzen derjenigen Abgrabungen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe (Bekanntmachung) im o.g. Sinne zugelassen sind.

10.2 Abgrabungen substantiell Raum schaffen

Ziel der Kreisstadt Bergheim ist es der privilegierten Nutzung Abgrabungen „in substanzieller Weise Raum zu verschaffen". Eine konkrete Aussage zur Festsetzung einer Mindestgröße von Konzentrationszonen für den Abbau von Kiesen und Sanden nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB findet sich in der Rechtsprechung nicht. Generell orientiert sich die geltende Rechtsprechung zur Festlegung räumlicher Ausschlusswirkungen an Urteilen zur Windkraft. Das Oberverwaltungsgericht Münster begründet

die Annahme eines Anteils von zehn Prozent der verbleibenden Flächen für Windenergie als angemessene Konzentrationszone für Abgrabungsvorhaben (OVG Münster, Urteil vom 20.01.2020 - 2 D 100/17.NE, BeckRS 2020, 3062, Rz. 127).

Als Ergebnis der Restriktionsflächenanalyse wurden im Stadtgebiet von Bergheim acht Potentialflächen mit insgesamt 233,53 ha Fläche ermittelt, die prinzipiell für Abgrabungen infrage kommen. Entsprechend der o. g. Rechtsprechung des OVG Münster müssten demnach etwa 23 ha als Konzentrationszone dargestellt werden. Die Festlegung der Mindestgröße dient dazu der privilegierten Nutzung in substantieller Weise Raum zu verschaffen; mit Hilfe der Rechtsprechung wird versucht den Begriff der Substanzialität als Planungsziel zu quantifizieren.

Die aktuelle Rechtsprechung legt aber auch nahe, dass der Orientierungsrahmen von zehn Prozent für Festsetzungen von Konzentrationszonen für den Kiesabbau unterschritten werden könnte, da es sich bei dem Abbau von Bodenschätzen um einen wesentlich intensiveren Eingriff in die Landschaft handelt als bei der Nutzung von Windenergie. Selbst nach einer Rekultivierung sind diese Flächen abgesehen von der sehr langen und extensiven Inanspruchnahme für bestimmte Nutzungen dauerhaft ausgeschlossen.

Andere Annahmen für den notwendigen Flächenumfang des Planentwurfs basieren auf den statistischen Daten des Geologischen Dienstes NRW zum gesamten Rohstoffverbrauch von jährlich 3,9 Tonnen Kies, Sand und Ton (private, gewerbliche und öffentliche Verwendung aus dem Jahr 2009) pro Einwohner Nordrhein-Westfalens sowie auf der prognostizierten Bevölkerungsvorausberechnung der Kreisstadt Bergheim bis 2035. Der Prognose- und Planungshorizont des Flächennutzungsplans beläuft sich in der Regel auf eine Dauer von bis zu 15 Jahren. Das Bezugsjahr ist 2020. Demnach würde zur Abdeckung des Pro-Kopfverbrauches von 3,9 t/Jahr bis 2035 für die Kreisstadt Bergheim 6,7 ha Abbaufläche bei einer Grabungstiefe von 40 m benötigt (Berechnung vgl. Gesamtstädtisches Planungskonzept, Potentialanalyse).

Berechnung des Bedarfes auf Grundlage des Pro/Kopf-Verbrauches an Kiesen und Sanden

Die Berechnung des Bedarfes an Kiesen und Sanden für die Kreisstadt Bergheim für die nächsten 15 Jahren basiert auf einem pro Kopf Verbrauch von 3,9 t/Jahr und auf Einwohnerzahl der Kreisstadt Bergheim am 31.12.2020 mit 65.385 Einwohnern und ein angenommenes Bevölkerungswachstum von 5,4% in den nächsten 15 entsprechend dem Stadtentwicklungskonzept der Kreisstadt Bergheim 2035 (STEK BM 2035) bei dem verschiedene Bevölkerungsprognosen gegeneinander abgewogen wurden und dieses Wachstum als am wahrscheinlichsten angenommen wurde (Prognosen für den Teilraum West der S.U.N. Region). Als zusätzliche Annahme wird davon ausgegangen, dass das Wachstum von 5,4% 2035 anhalten wird, dementsprechend wird dann von 68.916 Einwohnern im Jahr 2035 ausgegangen.

Berechnung Einwohner bis 2035:

65.385 Einwohner (2020) + (5,4% Wachstum bis 2035= 3.531 Einwohner) = 68.916 Einwohner (bis 2035)

Der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalens beziffert den Bedarf von Kies, Sand und Ton auf 3,9 Tonnen pro Einwohner Nordrhein-Westfalens. Anhand der maximal taxierten Einwohnerzahl als Berechnungsgrundlage wird der ebenfalls prognostizierte maximale Kiesbedarf berechnet.

Berechnung Bedarf bis 2035:

68.916 Einwohner x 3,9 t / Einwohner und Jahr x 15 Jahre = 4.031.573 t (bis 2035)

Für die Umrechnung des prognostizierten Bedarfes an Kiesen und Sanden für die Kreisstadt Bergheim bis 2035 von Tonnen (t) in Kubikmeter (m^3) wird eine spezifische Dichte von Kies, die zwischen 1,95 und 1,5 t/m^3 liegt, mit der kleinsten Dichte (1,5 t/m^3) angenommen. Das spezifische Gewicht nimmt mit der Körnungsgröße ab; die Dichte sinkt mit zunehmender Korngröße.

Berechnung des benötigten Rohstoffvolumens bis 2035:

4.031.573 t / 1,5 t/m^3 = 2.687.715 m^3 (bis 2035)

Entsprechend der maximalen Abbautiefe von 40 m, die der maximal technischen Gewinnbarkeitsgrenze von Kiesen und Sanden in Tagebauen entspricht[41], ergibt sich folgender Flächenbedarf für die Deckung des gemeindlichen Bedarfs an Kies und Sand bis 2035 für die Kreisstadt Bergheim:

Berechnung Flächenbedarf:

2.687.715 m^3 / 40 m = 67.192,9 m^2 = 6,7 ha (bis 2035)

Die Konzentrationszone zum Abbau von Kiesen und Sanden in der Kreisstadt Bergheim sollte zur Deckung des kommunalen Bedarfs bis zum Jahr 2035 unter den vorausgesetzten Annahmen rechnerisch eine Fläche von mindestens 6,7 ha aufweisen.

Die Berechnung des theoretischen Bedarfes dient vor allem der Einordnung des von rechtlicher Seite empfohlenen Anteils von 10% der ermittelten Potentialfläche (ca. 23,4 ha). Die Berechnungen zeigen, dass der lokale Bedarf durch Weiternutzung der beiden bestehenden Abgrabungsflächen gedeckt werden könnte und darüber hinaus auch noch regionale Bedarfe.

---

[41] *Erster Planentwurf zum Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine), 2020*

Entsprechend der Pro/Kopf-Berechnung könnte die Kreisstadt Bergheim rechnerisch ihren mittelfristig notwendigen kommunalen Bedarf an Kiesen und Sanden mit der vom Gutachter empfohlenen Abgrabungsfläche von insgesamt 12,73 ha (Potentialfläche 1: Abgrabungsfläche Paffendorf mit 9,96 ha + Potentialfläche 5: Abgrabungsfläche Ahe mit 2,77 ha) bis zum Jahr 2035 decken. Bei dieser Berechnung wird auch die Tatsache abdeckt, dass durch die laufenden Abgrabungen bereits Teile des Rohstoffvolumens abgebaut wurden.

Mit der geplanten Darstellung von 12,73 ha als Konzentrationszonen zur Abgrabung von Kiesen und Sanden werden ca. 5,4 % der ermittelten Potentialflächen ausgewiesen. Zur Beurteilung, ob die Kreisstadt Bergheim Abgrabungen damit substantiell genügend Raum schafft, muss darauf verwiesen werden, dass bisher 1.591 ha (16,5 % des Stadtgebietes) bereits für Abgrabungen von Braunkohle, Kiesen und Sanden (Fläche der Tagebaue Fortuna-Gardorf und Bergheim) bereitgestellt wurden. Für die Lagerung des Abraums dieser Abgrabungen in Hochkippen wurden zusätzlich 1.200 ha (12,5 % des Stadtgebietes) zur Verfügung gestellt. Das bedeutet, dass insgesamt 2.791 ha (29 % des Stadtgebietes) für Abgrabungen bzw. zu Ermöglichung von Abgrabungen durch die Kreisstadt Bergheim bereitgestellt wurden und somit unzweifelhaft der privilegierten Nutzung bereits substantiell Raum geschaffen wurde. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass die Kreisstadt Bergheim bereits heute die Mindestanforderung zur Schaffung von substanziellem Raum für Abgrabungen erfüllt hat.

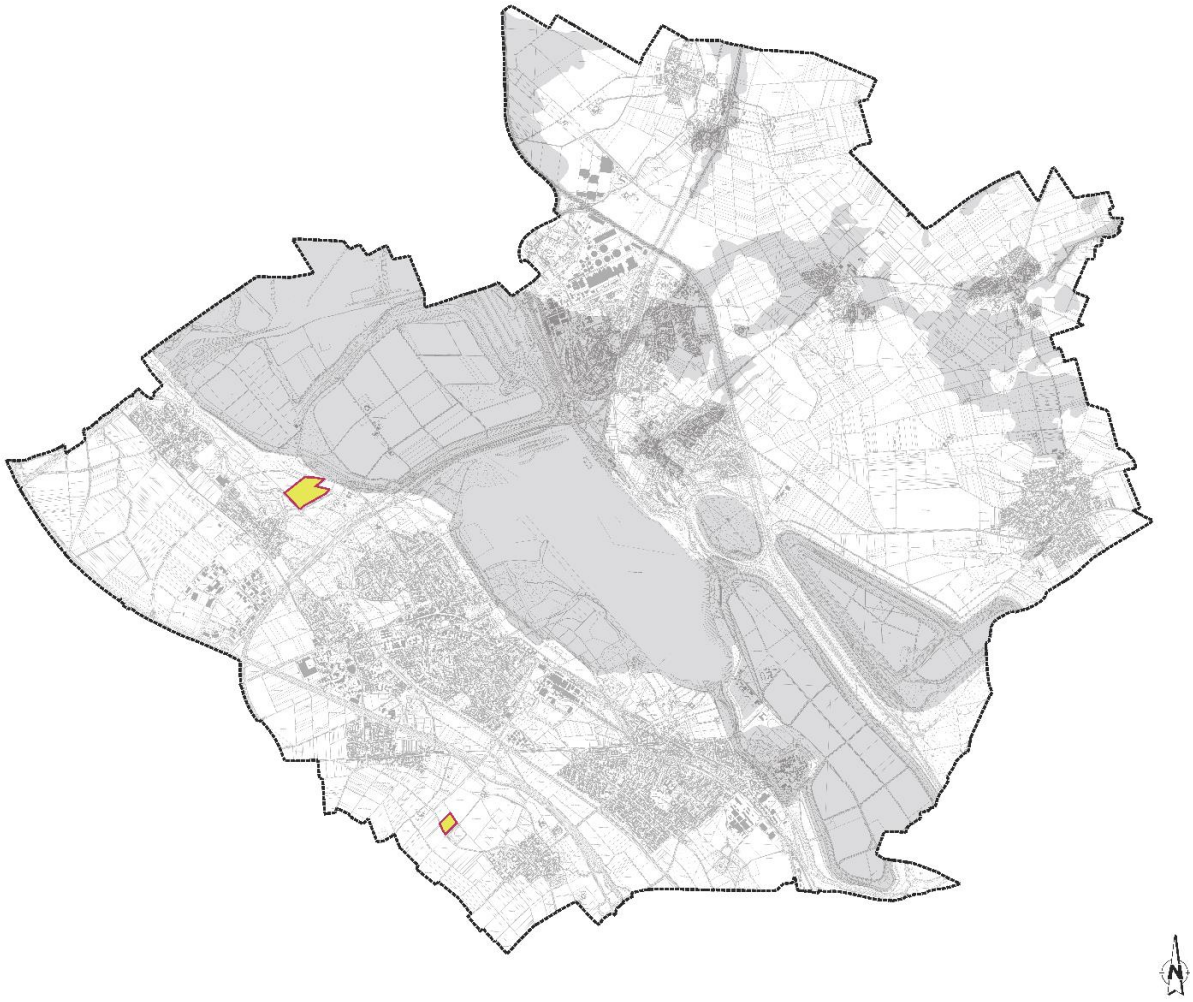
Vor dem Hintergrund der erheblichen räumlichen Vorbelastung des Bergheimer Stadtgebietes durch die ehemaligen Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim, welche ebenfalls als Abgrabungsnutzung für Kiese und Sande einzustufen sind, entfällt für die auszuweisenden Konzentrationszonen das Erfordernis einer separaten Begründung bzw. Orientierung an einer Mindestflächengröße hinsichtlich der Schaffung von substantiellem Raum für Abgrabungen.

Mit der Darstellung von 12,73 ha als Abgrabungskonzentrationszonen für Kiese und Sande im FNP wird die Deckung des kommunalen Bedarfes für die nächsten 10-15 Jahre gesichert.

11 Planerische Empfehlung und Zusammenfassung

Als Ergebnis der Untersuchungen im „Gesamträumlichen Planungskonzept zur Ermittlung von Potentialflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden“ wird gutachterlich empfohlen, die ermittelten Potentialflächen 1 „Abgrabungsfläche Paffendorf“ und 5 „Abgrabungsfläche Ahe“ planungsrechtlich zu sichern und im Flächennutzungsplan als Konzentrationszonen darzustellen (vgl. Abbildung 28).

Abbildung 28: Zur Darstellung empfohlene Potentialflächen



Quelle: Eigene Darstellung, Januar 2024

Als Ergebnis der Analysen bei der Erstellung des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgt damit eine planerische Sicherung bzw. ein Nachvollziehen des genehmigten Bestandes, also ein Abbild des Tatsächlichen. Dies war zwar nicht das ursprüngliche Ziel der Planung, da diese nun an den Grundsatzbeschluss im Regionalrat der Bezirksregierung Köln vom 18.08.2023 angepasst werden musste, ist aber nun Ausdruck einer umfassenden und sorgsamen Konzentrationszonenplanung, welche die Regionalplanung konkretisiert bzw. diese vorwegnimmt. Damit soll bis

zum Feststellungsbeschluss des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoff Planungssicherheit geschaffen werden.

Allgemeine Zusammenfassung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim werden keine Konzentrationszonen für den Abbau von nichtenergetischen Rohstoffen wie Kiese und Sande dargestellt. Das bedeutet, dass die Kreisstadt Bergheim aktuell das Abgrabungsgeschehen im Stadtgebiet hinsichtlich dieser Rohstoffe nicht steuern kann.

Mit der 146. Flächennutzungsplanänderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Steuerung der Abgrabung von Kiesen und Sanden im Außenbereich geschaffen werden. Durch die Darstellung von Konzentrationszonen zum Abbau von Kiesen und Sanden im Flächennutzungsplan soll das Abgrabungsgeschehen mit der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auf bestimmte Teile des Gemeindegebietes konzentriert werden.

Bei der Erarbeitung des gesamtstädtischen Planungskonzeptes, als planungsrechtliche und fachliche Grundlage für die Darstellung von Konzentrationszonen, wurden in einem ersten Schritt (Restriktionsanalyse) harte und weiche Tabukriterien definiert, um Flächen zu finden, die frei von grundsätzlichen Restriktionen und somit prinzipiell zum Abbau geeignet sind. Hierbei wurden acht Potentialfläche ermittelt (insgesamt 233,53 ha). Diese Potential- bzw. Eignungsflächen wurden in der anschließenden Potentialanalyse nach definierten Belangen gegeneinander abgewogen, um die konfliktärmsten Flächen zu identifizieren. Dabei wurden zwei Potentialflächen ermittelt, die für die Darstellung als Konzentrationszonen geeignet sind.

Dabei handelt es sich um die beiden genehmigten Abgrabungsflächen Paffendorf (Potentialfläche 1) und Ahe (Potentialfläche 5). Da es sich bei den anderen sechs Potentialflächen (Zieverich, Thorr, Ahe I, Ahe II, Rheidt und Hüchelhofen) um Neuaufschlüsse handelt, widerspricht eine Darstellung als Konzentrationszone im Flächennutzungsplan den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechend dem 2. Entwurf des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Grundsatzbeschluss im Regionalrat Köln vom 18.08.2023). Diese werden daher nicht zur Darstellung empfohlen.

Daraus ergeben sich für 146. Flächennutzungsplanänderung zwei Änderungsbereiche (Änderungsbereich: Abgrabungsfläche Paffendorf (9,96 ha) und Änderungsbereich: Abgrabungsfläche Ahe (2,77 ha)), die als Konzentrationszonen zum Abbau von Kiesen und Sanden dargestellt werden sollen. Mit der geplanten Darstellung von 12,73 ha als Konzentrationszonen werden somit ca. 5,4 % der ermittelten Potentialflächen für den kurz- bis mittelfristigen Abbau von Kiesen und Sanden für die Dauer von bis zu 15 Jahren zur Verfügung gestellt.

Unter Beachtung der erheblichen Vorbelastung der Kreisstadt Bergheim durch Abgrabungen von Braunkohle, Kiesen und Sanden (Fläche der Tagebaue Fortuna-Gardorf und Bergheim), bei der bereits 16,5% des Stadtgebietes abgegraben wurden, kann geschlussfolgert werden, dass die Kreisstadt Bergheim bereits heute die

Mindestanforderung zur Schaffung von substanziellem Raum für Abgrabungen erfüllt hat.

Dieses Argument liegt auch dem Regionalratsbeschluss vom 18.08.2023 zum 2. Planentwurfes des Regionalplanes Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe zu Grunde und entspricht somit den raumordnerischen Zielen, mit denen die 146. FNP-Änderung in Einklang zu bringen ist.

12 Literatur / Quellen

BBS-Zahlenspiegel 2019 zur Rohstoffgewinnung; DIW/SST-Studie: Die Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen der Steine-Erden-Industrie bis 2035 in Deutschland (2019)

BESTE et al., Abschlussbericht zur gutachterlichen Untersuchung, Evaluation des Denkmalschutzgesetzes NRW (2018)

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Topographisches Informationsmanagement (TIM-Online) der Abteilung Geobasis NRW. Abrufbar unter: www.tim-online.nrw.de

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (2001)

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Entwurf, Stand: Dezember 2021

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Erster Planentwurf, Stand: Januar 2020

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Erster Planentwurf, Stand: Juni 2020 (Erarbeitungsbeschluss)

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, Zweiter Planentwurf, Stand: Juli 2023

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ: Forstlicher Fachbeitrag zur Fortschreibung des Regionalplan

Bodenkundliche Aspekte der landwirtschaftlichen Rekultivierung, Gerhard Dumbeck

Braunkohle im Rhein-Erft-Kreis, Perspektiven, Studie zur Geschichte an Rhein und Erft, Band 7 (2018)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN): BfN-Skripten 475 - Die Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds (2017)

BUND DEUTSCHER ARCHITEKTEN (bdla): Bauleiterforum. Abrufbar unter: www.bdla.de

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (BGR Bund): BGR-Geoviewer. Abrufbar unter: www.geoviewer.bgr.de

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Geographische Landesaufnahme - Naturräumliche Gliederung, Blatt Köln-Aachen, 1:200.000, 1978, Quelle: http://geographie.giersbeck.de/karten/123.pdf

Das Rheinische Braunkohlerevier - Der Naturraum und seine Umgestaltung, Wolfram Pflug in Braunkohletagebau und Rekultivierung: Landschaftsökologie, Folgenutzung, Naturschutz (1998)

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (DIN): DIN 18 920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (2014)

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (DIN): DIN 19 731 Lagerung von Oberboden

DIERCKE WELTATLAS: Kartenansicht Landwirtschaft

SCHINK, ALEXANDER: Die planerische Steuerung von Windenergieanalgen und Abgrabungen - Harte und weiche Tabuzonen, Uumwelt- und Planungsrecht (2016)

ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG IN NRW (ELWAS-WEb): NRW Umweltdaten vor Ort. Abrufbar unter www.elwasweb.nrw.de

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV): Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege (1999)

Gassner, et al., BNatSchG-Kommentar, § 18 RdNr. 8

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Bewertungen und Auswertungen zum Bodenschutz, Schutzwürdigkeit naturnaher Böden (3. Auflage)

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Rohstoffkarte von Nordrhein-Westfalen, 1 : 50.000 Lockergesteine

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Abgrabungsmonitoring NRW (2018)

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Geoportal NRW. Abrufbar unter www.Geoportal.nrw

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN: Geologie am Niederrhein. Krefeld 1988

GLÄSER, EWALD: Naturräumliche Gliederung, 1978

GOLDBACH, KERSTIN: Braunkohle & Rekultivierung. J.P. Bachem Verlag, 2013

Hoppe/Spoerr, Umwelt- und Planungsrecht (1999)

IRR – Innovationsregion Rheinisches Revier GmbH: Regionales Freiraumsystem Rheinisches Revier - Analyse und erste Annäherung, Jülich 2017

INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER: Fachbeitrag der Wirtschaft zum Regionalplan im Regierungsbezirk Düsseldorf. Gemeinsame Stellungnahme der Handwerkskammer Düsseldorf, der IHK Düsseldorf, IHK Niederrhein, IHK Mittler Niederrhein, der IHK Wuppertal-Soligen-Remscheid

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Statistisches Landesamt: Kommunalprofil Stadt Bergheim, 2023

Kreiner, Ralf: Historische Gesamtdokumentation der Mühlen am Puhlheimer Bach (2010)

KREISSTADT BERGHEIM: Flächennutzungsplan, Bearbeitungsstand 07.01.2020

KREISSTADT BERGHEIM: Flächennutzungsplan, Bearbeitungsstand 12.10.2023

KREISSTADT BERGHEIM: Kraftraum :terra nova. Strategie und Impulsprojekte für die Entwicklung eines Modellraumes im Rheinischen Zukunftsrevier, Stand: Juni 2020

KREISSTADT BERGHEIM: Vorstufe für das Stadtentwicklungskonzept 2035 für die Kreisstadt Bergheim (STEK BM 2035). Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Stand: 01. Juni 2017

KREISSTADT BERGHEIM: Stadtentwicklungskonzept Bergheim 2035 (STEK BM 2035), Jung Stadtkonzepte Köln, Januar 2019

KREISSTADT BERGHEIM: Tourismuskonzept für die Kreisstadt Bergheim, Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Stand: August 2009

KREISSTADT BERGHEIM: Integriertes Klimaschutzkonzept für die Kreisstadt Bergheim, 2010

KREISSTADT BERGHEIM: Integriertes Klimaschutzkonzept für die Kreisstadt Bergheim, Fortschreibung 2021, Certec GmbH Ingenieurgesellschaft, Essen (2021)

KREISSTADT BERGHEIM: Masterplan Mobilität der Kreisstadt Bergheim. Endbericht. Planersocietät, März 2022

KULTUR.LANDSCHAFT.DIGITAL: Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe. Abrufbar unter: www.kuladig.de

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Köln (2018)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Köln (2019)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Ermittlung von Gebieten mit Potenziellen Geländevernässungen im Rheinischen Braunkohlenrevier in der Nachbergbau Phase - Projekt Flurabstandsprognose, Abschlussbericht Stand 05/2022

LANDESBÜRO DER NATURSCHUTZVERBÄNDE NRW: Fachthemen, Plandarstellungen zum Schutz von Freiräumen und Umwelt. Abrufbar unter: www.lb-naturschutz-nrw.de

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln, Köln 2016

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW: Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zur Neuaufstellung des Regionalplanes im Regierungsbezirk Köln. Münster, Stand: August 2020

LIEDTKE/MARSCHNER: Bodengüte der landwirtschaftlichen Nutzflächen in Nationalatlas der Bundesrepublik Deutschland

LÖRZ et al.: BNatSchG-Kommentar, § 19 RdNr. 11

Ministerialblatt NRW: Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass), Ausgabe 2018 Nr. 12 vom 22.05.2028 Seite 257 bis 298

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES NRW: Runderlass des Ministers - I A 6 - 2.00.03, Richtlinien für Abgrabungen (1984)

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW: Verwaltungsvorschrift Habitatschutz (2016)

MINISTERRIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW: Ergebnisbericht Erft, Wasserrahmenrichtlinie in NRW (2004)

MINISTERRIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW: Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW, Hochwassergefährdung und Maßnahmenplanung Bergheim (2015)

MINISTERRIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW: Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass), V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007, Stand 13.05.2017

MINISTERIUM FÜR VERKEHR DES LANDES NRW (VM NRW): Radverkehrsnetz NRW. Abrufbar unter: www.radservice.radroutenplaner.nrw.de

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NRW: Arbeitsbericht Rohstoffsicherung in NRW (2005)

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INDUSTRIE, KLIMASCHUTZ UND ENERGIE DES LANDES NRW: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Geltende Fassung nach 1. Änderung (2019)

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NRW: Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung des Windenergieerlass (Az. VI.A-3-77-30)

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE DES LANDES NRW: Arbeitsbericht zur Rohstoffsicherung in NRW (2005)

NATURPARK RHEINLAND: Naturpark auf einen Blick. Abrufbar unter: www.naturpark-rheinland.de

NATURPARK RHEINLAND: Naturparkplan des Naturpark Rheinland (2017)

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG: Zeitschrift für angewandte Ökologie, Ausgabe 10/2014

Regionale 2010 Agentur (Hrsg.): RegioGrün. Projektdossier. Köln, Mai 2007

Regionale 2010 Agentur (Hrsg.): RegioGrün: Vereinbarung zur Entwicklung und Sicherung des regionalen Kulturlandschaftsnetzwerkes – Grüngürtel - Charta. Köln den 22.12.2010

RHEIN-ERFT-KREIS: Gewerbeflächen Entwicklungskonzept für den Rhein-Erft-Kreis, Chartgutachten, Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen, GmbH, März 2017MäKarte der geschützten Landschaftsbestandteile im Rhein-Erft-Kreis

RHEIN-ERFT-KREIS: Karte der geschützten Landschaftsbestandteile im Rhein-Erft-Kreis

RHEIN-ERFT-KREIS: Landschaftsplan Nr. 1 „Tagebaurekultivierung Nord". Entwicklungs- und Festsetzungskarte und textliche Erläuterungen, 10. Änderung

RHEIN-ERFT-KREIS: Landschaftsplan Nr. 2 „Jülicher Börde mit Titzer Börde". Entwicklungs- und Festsetzungskarte und textliche Erläuterungen, 4. Änderung

RHEIN-ERFT-KREIS: Landschaftsplan Nr. 7 „Rommerskirchener Lössplatte". Entwicklungs- und Festsetzungskarte und textliche Erläuterungen, 12. Änderung

RWE POWER: Rekultivierung im Rheinland - Die Landschaft nach dem Tagebau (2008)

RWE POWER: Fachbeitrag der RWE Power zum Regionalplan Köln. Version 1.0, Köln Juni 2019

Stadtteilforum-Oberaußem: Oberaußem – Fortuna und die Braunkohle, 7. Der Tagebau Fortuna-Gasdorf, Stand der Unterlagen 30.06.2013, abgerufen am 02.03.2024 https://web.archive.org/web/20130630153106/http://www.stadtteilforum-oberaussem.de/index.php?id=606

Stadtteilforum-Oberaußem: Oberaußem – Fortuna und die Braunkohle, 8. Tagebau Bergheim, Stand der Unterlagen 30.06.2013, abgerufen am 02.03.2024 https://oaussem.my-hosted-cloud.de/index.php?id=607&L=0des%27%2C%28%3B%29%29

UMWELTBUNDESAMT: Lärmkontor, PLUS - Praxisorientierter Umgang mit Lärm in der städtebaulichen Planung (2004)

GAS-, ELEKTRIZITÄTS- UND WASSERWERKE KÖLN AG: Wasserschutzgebietsverordnung Weiler zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Gewässer im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Weiler und Worringen / Langel

ZUKUNFTSAGENTURF RHEINISCHES REVIER GMBH: Regionales Freiraumsystem - Rheinisches Revier 1.0 (2019)

13 Rechtsgrundlagen

Zur Erstellung des gesamträumlichen Planungskonzeptes verwendete Rechtsgrundlagen.

- Bundesberggesetz (BBergG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Bundesnaturschutz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodenSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. S. 3830)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. S 2585)
- Abgrabungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.November 1979
- Landeswassergesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995
- Landesforstgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980
- Denkmalschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. März 1980
- Rechtsverordnung für Schutzbestimmungen im Bereich Bodenschatzgewinnung für die Wasserschutzgebiete im Land Nordrhein-Westfalen (Landesweite Wasserschutzgebietsverordnung oberirdische Bodenschatzgewinnung - LwWSGVO-OB) mit Stand 05.03.2024
- Richtlinien für Abgrabungen, RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten - I A 6 - 2.00.03 vom 01. Januar 1984
- Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Europäische Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

14 Anlage

Kreisstadt Bergheim – Darstellung aller Restriktionsflächen, Anlage zur Restriktionsflächenanalyse. Gesamträumliches Planungskonzept zur Ermittlung von Potentialflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden