



## Anlage 3 - Umweltbericht

# 5. Änderung des Regionalplans Düsseldorf (RPD) im Gebiet der Stadt Grevenbroich und der Gemeinde Rommerskirchen

(Kraftwerksfolgenutzung und Siedlungsraumentwicklung)

Dezernat 32

Regionalentwicklung

Oktober 2020



Bild-/Abbildungsrechte:

© Bezirksregierung Düsseldorf

## Inhalt

Abbildungsverzeichnis .....	5
Tabellenverzeichnis .....	5
Anhänge.....	5
1    Untersuchungsgegenstand .....	6
1.1 Anlass .....	6
1.2 Rechtsgrundlagen.....	16
1.3 Verfahrensablauf.....	17
2    Methodik .....	19
2.1 Allgemeines.....	19
2.2 Bedeutung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	20
2.3 Beschreibung der erforderlichen Prüfbausteine.....	20
2.4 Vorstellung der relevanten Ziele und hieraus operationalisierter Kriterien für die Prüfung von GIB und ASB-GE .....	23
2.4.1 Schutzgut Mensch .....	30
2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	32
2.4.3 Schutzgut Fläche .....	36
2.4.4 Schutzgut Boden .....	36
2.4.5 Schutzgut Wasser.....	37
2.4.6 Schutzgüter Luft/Klima.....	38
2.4.7 Schutzgut Landschaft .....	41
2.4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	44
2.4.9 Wechselwirkungen.....	44
2.5 Bewertungsmethodik voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen bei der räumlich konkreten Flächenprüfung.....	45
2.6 Die Rolle des Netzes „Natura 2000“ und des Artenschutzes.....	46
3    Umweltprüfung.....	48
3.1 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Regionalplanänderung.....	48
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Plans...	50
3.3 Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000 .....	52

3.4	Betrachtung der Belange des Artenschutzes.....	53
3.5	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen.....	53
3.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ...	53
3.7	Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.....	53
3.8	Gesamtplanbetrachtung.....	55
4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben.....	56
5	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung .....	57
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	59
7	Literaturverzeichnis.....	62

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Planungsregion Düsseldorf .....	6
Abb. 2 Bisherige Festlegung Teilbereich Frimmersdorf .....	8
Abb. 3 Geänderte Festlegung Teilbereich Frimmersdorf.....	9
Abb. 4 Bisherige Festlegung Teilbereich Neurath .....	13
Abb. 5 Geänderte Festlegung Teilbereich Neurath .....	14
Abb. 6 Bisherige Festlegung Teilbereich Rommerskirchen.....	15
Abb. 7 Geänderte Festlegung Teilbereich Rommerskirchen.....	16
Abb. 8 Verfahrensablauf .....	18
Abb. 9 Alternative Flächenvorschläge im Teilbereich Frimmersdorf.....	54

## Tabellenverzeichnis

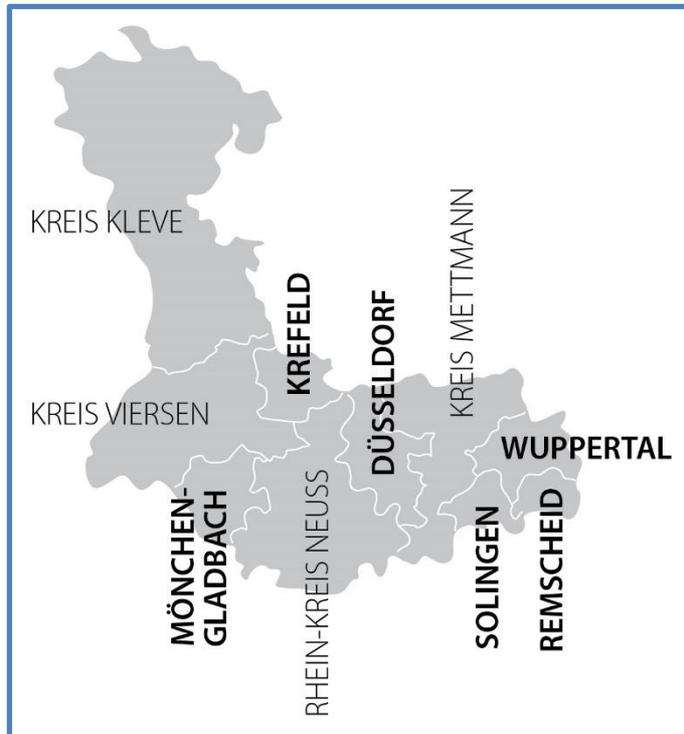
Tabelle 1 Änderungen im Bereich Frimmersdorf .....	10
Tabelle 2 GIB und ASB-GE - Umweltziele und operationalisierte Kriterien.....	25
Tabelle 3 Monitoringkonzept .....	57

## Anhänge

Anhang 1 – Ergebnisse der Umweltprüfung – Flächensteckbriefe

# 1 Untersuchungsgegenstand

## 1.1 Anlass



**Abb. 1 Planungsregion Düsseldorf**

Die Planungsregion Düsseldorf umfasst die Kreise Kleve, Mettmann und Viersen, den Rhein-Kreis Neuss sowie die kreisfreien Städte Düsseldorf, Krefeld, Mönchengladbach, Remscheid, Solingen und Wuppertal.

Zentraler Anlass für die 5. Änderung des Regionalplans Düsseldorf, welche drei räumliche Teilbereiche beinhaltet, sind Planungen der Stadt Grevenbroich zur Reorganisation der Flächen des Kraftwerkes Frimmersdorf sowie dessen Umfeld. Die Liegenschaften des Kraftwerkes befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Grevenbroich zwischen den Stadtteilen Gindorf, Neuenhausen und Frimmersdorf. Im Rahmen des sich im Rheinischen Revier vollziehenden Strukturwandels sollen die Flächen des Kraftwerkes, nach dessen endgültiger Stilllegung im Oktober 2021, als Innovations- und Technologiezentrum gewerblich-industriell nachgenutzt und zum Teil erweitert werden. Hierfür ist eine Änderung des Regionalplans notwendig. Neben der beabsichtigten Änderung am Standort Frimmersdorf umfasst die Regionalplanänderung zwei weitere räumliche Teilbereiche:

Auch das Altkraftwerk in Neurath wird im Zuge des Strukturwandels und des Ausstiegs aus der Braunkohleverstromung mittelfristig stillgelegt. Die Stilllegung erfolgt für die einzelnen Blöcke schrittweise ab dem Jahr 2021, sodass bis Ende 2023 die endgültige Stilllegung erfolgt und der Rückbau im Jahr 2024 beginnen könnte. Daher kann auf dem bisherigen Kraftwerksstandort auf der Grenze zwischen der Stadt Grevenbroich und der Gemeinde Rommerskirchen, mit Ausnahme

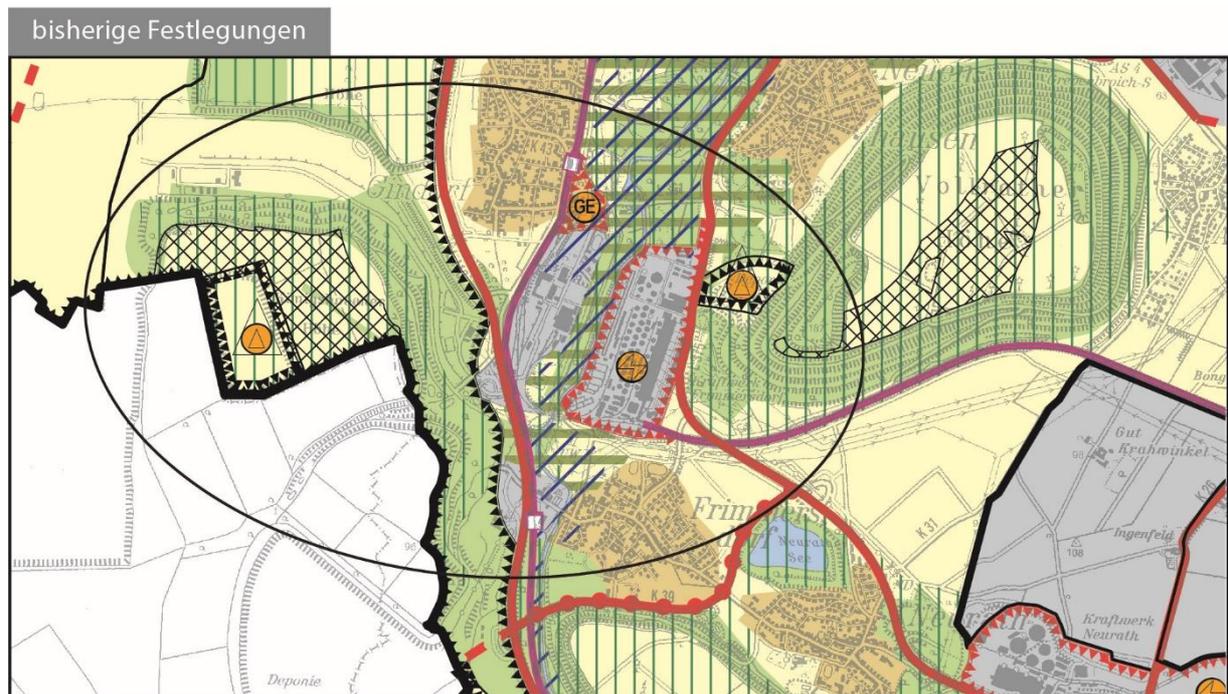
des Bereiches der Kraftwerke BOA 2/3, mittelfristig eine gewerblich-industrielle Nachnutzung erfolgen und zum Strukturwandel im Rheinischen Revier beitragen.

Ebenfalls sollen in der 5. Änderung die gewerblichen Entwicklungspotenziale in der Gemeinde Rommerskirchen neu strukturiert werden. Zum einen soll der bestehende GIB seiner tatsächlichen Entwicklung entsprechend angepasst und als Allgemeiner Siedlungsbereich (für Gewerbe) dargestellt werden und zum anderen soll eine bedarfsgerechte Erweiterung erfolgen.

Die zeichnerische Festlegung im RPD erfolgt im Maßstab 1:50.000 und ist auch in dieser Darstellungsebene bei der raumordnerischen Bewertung nachfolgender raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zur Anwendung zu bringen. Es erfolgen ausschließlich zeichnerische Änderungen der nachfolgend aufgezeigten Bereiche. Im Einzelnen sollen an den drei Standorten folgende zeichnerische Änderungen vorgenommen werden:

**- Änderungsbereich Kraftwerk Frimmersdorf -**

Im Änderungsbereich Frimmersdorf soll die Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ herausgenommen sowie der Flächenumfang bestehender GIB erweitert werden. Nachfolgend der gesamte Änderungsbereich zunächst im Überblick:

Rechtskräftige Festlegung RPD:

Auszug aus den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans Düsseldorf (RPD)

	ASB für zweckgebundene Nutzungen ASB für Gewerbe		Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
	Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)		Regionale Grünzüge
	GIB für zweckgebundene Nutzungen Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe		Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze
	Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche		Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr
	Waldbereiche		

**Abb. 2 Bisherige Festlegung Teilbereich Frimmersdorf**

Geplante regionalplanerische Festlegung RPD:

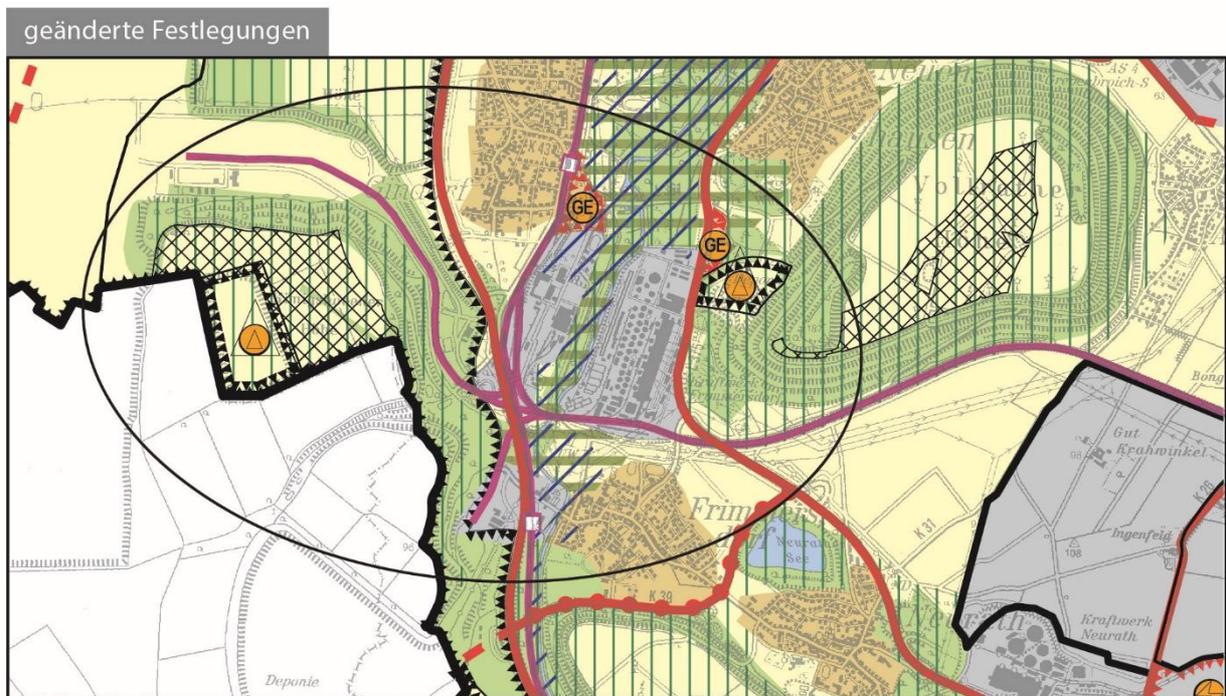
Die Änderung im Bereich Frimmersdorf umfasst insgesamt fünf Teilflächen (Frimmersdorf\_1 bis Frimmersdorf\_5). Vier Flächen sollen als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt werden. Ausnahme bildet die Fläche Frimmersdorf\_3, welche als Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen, hier ASB-GE, dargestellt werden soll.

Beim GIB handelt es sich um eine regionalplanerische Festlegung gemäß Anlage 3 der DVO zum LPIG NRW mit folgenden Merkmalen und Funktionen:

- Vorranggebiet im Sinne § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG
- Flächen für die Unterbringung insbesondere von emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben und emittierenden öffentlichen Betrieben und Einrichtungen sowie jeweils zuzuordnender Anlagen (Flächen für Versorgungs- und Serviceeinrichtungen, Grün- und Erholungsflächen, Abstandsflächen)

Beim ASB für zweckgebundene Nutzungen, hier ASB-GE, handelt es sich um eine regionalplanerische Festlegung gemäß Anlage 3 der DVO zum LPIG NRW mit folgenden Merkmalen und Funktionen:

- Vorranggebiet im Sinne § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG,
- ASB oder ASB-Teilbereiche, die auf Grund ihrer räumlichen Lage oder besonderer Standortfaktoren oder rechtlicher Vorgaben bestimmten, durch zeichnerische Darstellung mit Planzeichen 1. bb) gekennzeichneten und/oder durch textliche Darstellungen zu benennenden baulich geprägten Nutzungen vorbehalten sind. Hier: Gewerbe i.S.d. Ziel 2 Regionalplan Düsseldorf Kapitel 3.3.1.
- Ziel dieser Zweckbindung ist die Beibehaltung eines gewerblichen Nutzungsschwerpunktes



Auszug aus den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans Düsseldorf (RPD) in der Fassung mit den geplanten Änderungen

	ASB für zweckgebundene Nutzungen ASB für Gewerbe		Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
	Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)		Regionale Grünzüge
	GIB für zweckgebundene Nutzungen Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe		Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze
	Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche		Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr
	Waldbereiche		

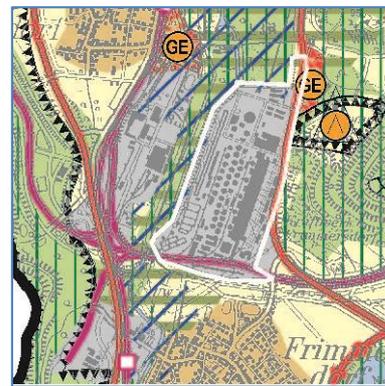
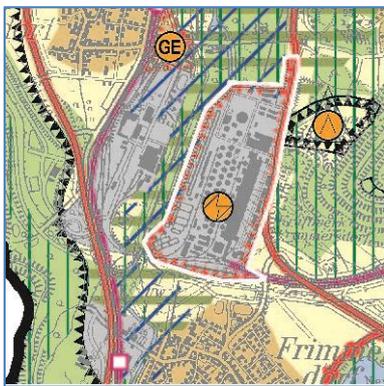
**Abb. 3 Geänderte Festlegung Teilbereich Frimmersdorf**

Bei den Teilflächen Frimmersdorf 1 bis 5 kommt es somit im Detail zu folgenden zeichnerischen Änderungen:

Tabelle 1 Änderungen im Bereich Frimmersdorf

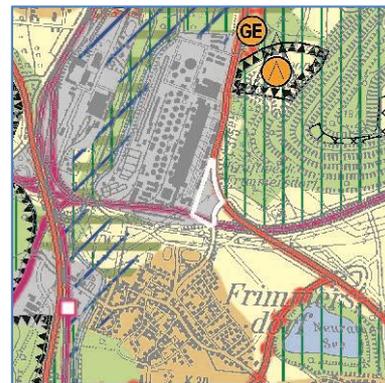
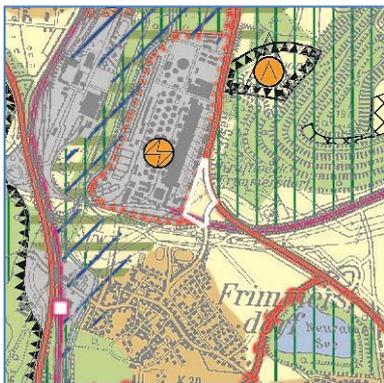
## Frimmersdorf\_1

- Flächengröße: 74,8 ha
- Bisher handelt es sich regionalplanerisch um einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“
- Geplante Änderung: Die Zweckbindung soll aufgehoben werden und es soll die Festlegung GIB verbleiben. Aufgrund des Zuschnitts des GIB-Z, soll die Fläche Frimmersdorf\_1 jedoch nicht vollständig als GIB dargestellt werden. Ein kleiner Teil von 1,5 ha nördlich des Kraftwerkes soll als AFA dargestellt werden.



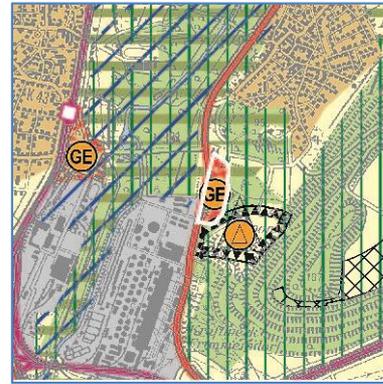
## Frimmersdorf\_2

- Flächengröße: 3 ha
- Derzeit ist die Fläche im Regionalplan als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA) dargestellt.
- Geplante Änderung: Neudarstellung GIB



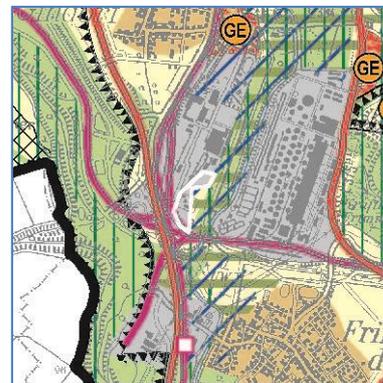
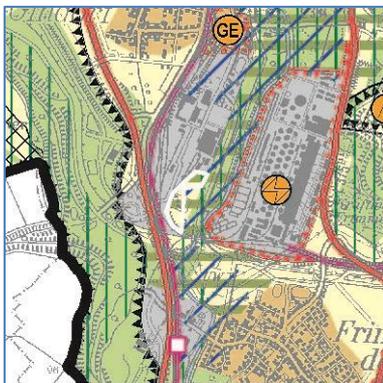
### Frimmersdorf\_3

- Flächengröße: 5 ha
- Derzeit ist die Fläche im Regionalplan als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA) mit der überlagernden Freiraumfunktion Regionaler Grünzug (RGZ) dargestellt.
- Geplante Änderung: Neudarstellung ASB-GE



### Frimmersdorf\_4

- Flächengröße: 2,5 ha
- Bisher handelt es sich regionalplanerisch um eine Darstellung als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA), Regionaler Grünzug (RGZ) sowie Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE).
- Geplante Änderung: Neudarstellung GIB



### Frimmersdorf\_5

- Flächengröße: 9 ha
- Im Regionalplan ist die Fläche zurzeit als Bereich zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) mit der Folgenutzung Wald dargestellt.
- Geplante Änderung: Anpassung der Abgrenzung des Bereichs zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB), entsprechend dem aktuell gültigen Braunkohlenplan Frimmersdorf und Neudarstellung GIB.



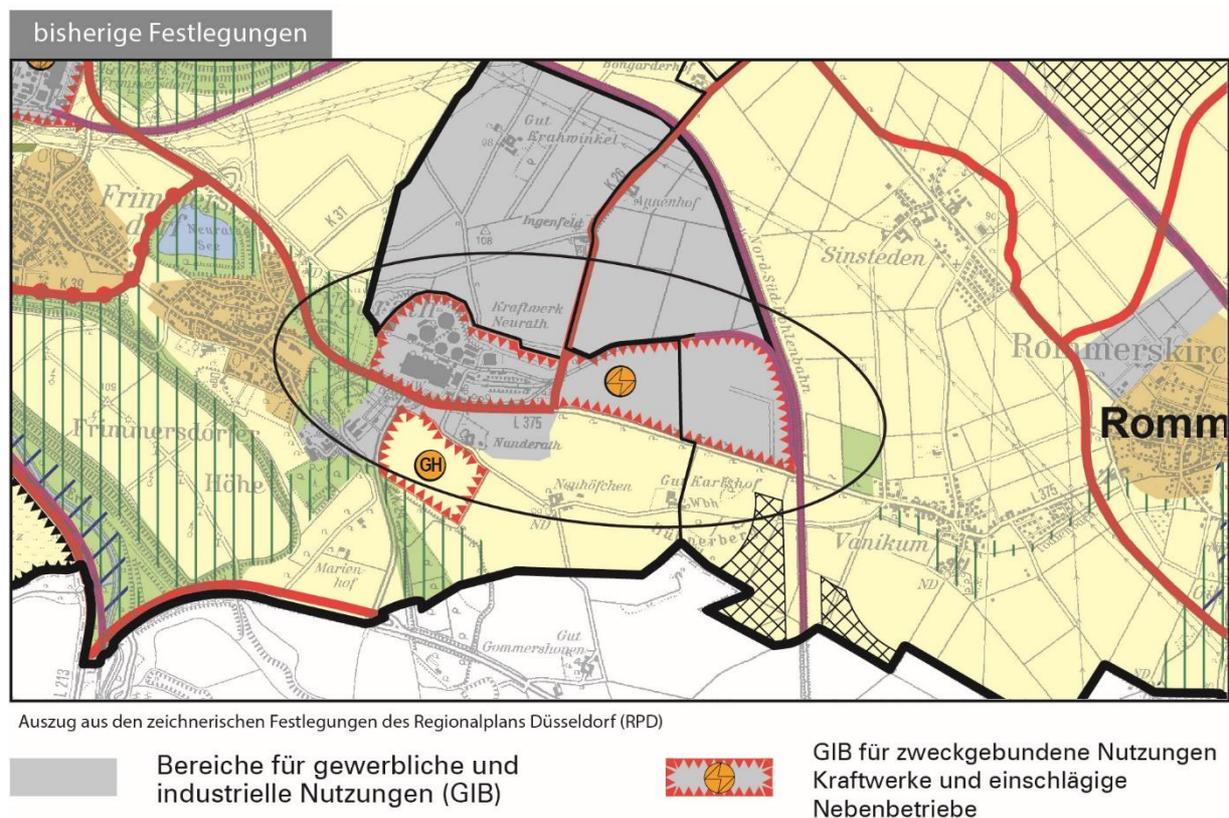
Darüber hinaus soll die bestehende Schienentrasse der Werksbahn im Regionalplan als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt werden (siehe Abb. 3). Geänderte Darstellung Teilbereich Frimmersdorf - Verlauf in Richtung Westen). Hier soll lediglich die faktisch vorhandene Bestandssituation nachvollzogen werden. Insoweit kommt es durch diese Festlegung nicht zu neuen, veränderten Ausnutzungsmöglichkeiten von Flächen. Es handelt sich um eine redaktionelle Ergänzung, die keiner weiteren Untersuchung im Umweltbericht unterzogen werden soll.

### - Änderungsbereich Kraftwerk Neurath -

Der Teilbereich Neurath besteht aus den beiden Flächen Neurath\_1 und Neurath\_2. Bei den beiden Flächen handelt es sich um den aktuell schrittweise stillzulegenden Kraftwerksstandort im Westen sowie um landwirtschaftlich genutzte Flächen im Osten. Der Bereich des bestehenden Kraftwerkes BoA 2/3, welcher sich zwischen den beiden Änderungsflächen befindet, ist von der Änderung der regionalplanerischen Darstellung nicht betroffen.

#### Rechtskräftige Festlegung RPD:

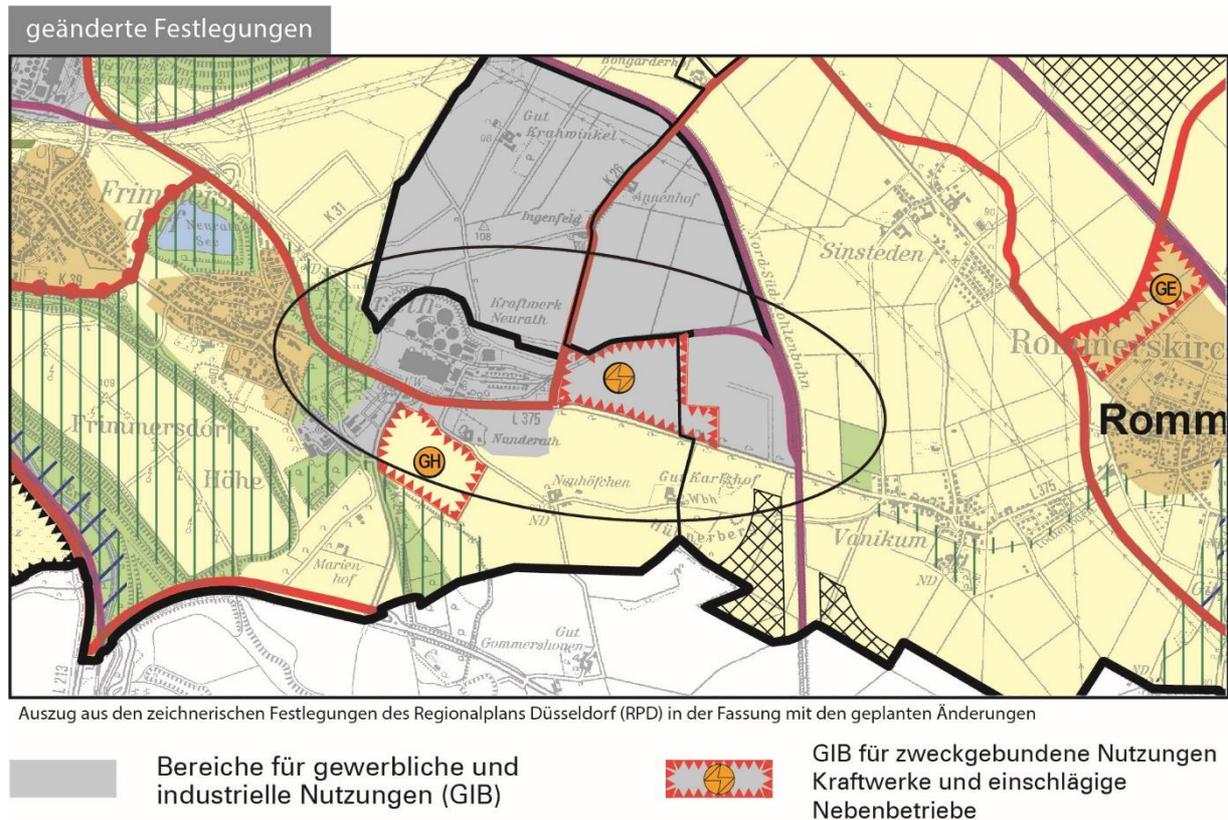
- Bisher handelt es sich regionalplanerisch um eine Darstellung als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“
- Flächengröße ca. 109 ha (Neurath\_1: 64,2 ha; Neurath\_2: 44,7 ha)



**Abb. 4** Bisherige Festlegung Teilbereich Neurath

### Geplante regionalplanerische Festlegung:

Streichung der Zweckbindung und Beibehaltung der Darstellung als GIB im Sinne der bereits zuvor beschriebenen Funktionen (Vorranggebiet, Flächen für die Unterbringung insbesondere von emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben) Die Zweckbindung reduziert sich künftig somit auf den Bereich des heutigen Kraftwerksstandortes BoA 2/3.

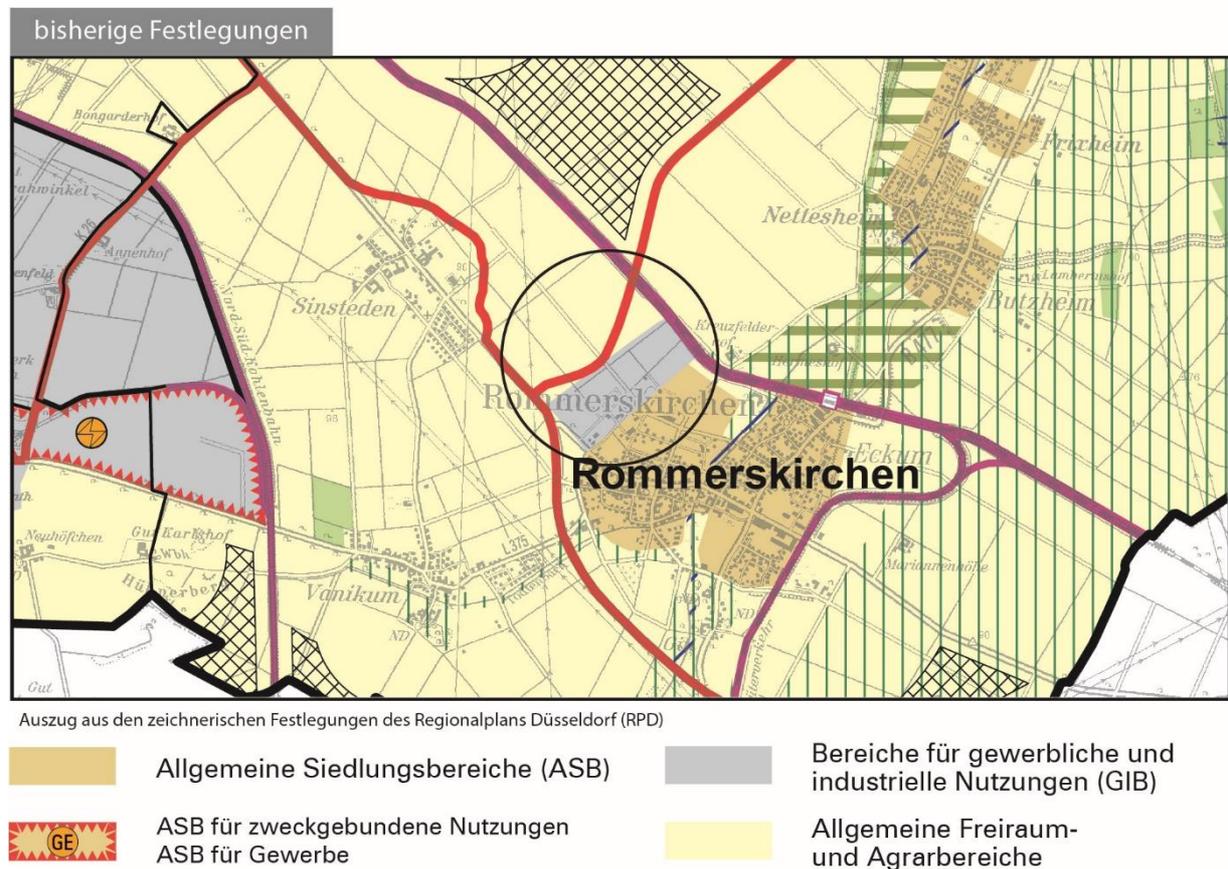


**Abb. 5 Geänderte Festlegung Teilbereich Neurath**

## - Änderungsbereich Rommerskirchen -

Derzeit ist der Bereich regionalplanerisch als GIB sowie in seinen Randbereichen als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA) dargestellt.

### Rechtskräftige Festlegung RPD:



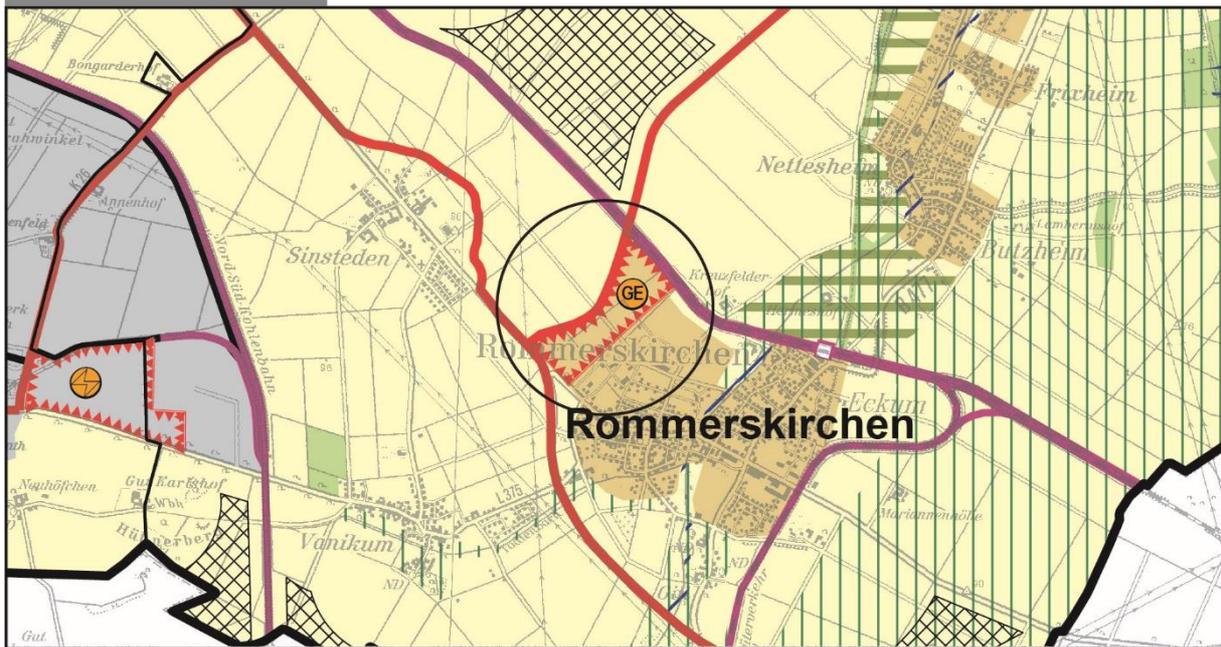
**Abb. 6 Bisherige Festlegung Teilbereich Rommerskirchen**

### Geplante regionalplanerische Festlegung:

Die Änderung des Regionalplanes in diesem Bereich sieht vor, Teile des GIB am südöstlichen Rand als Übergang zur Hauptortslage in einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) umzuwandeln (ein Streifen von ca. 13,6 ha). Die verbleibenden GIB-Flächen sollen in einen ASB mit der Zweckbindung Gewerbe (ASB-GE) umgewandelt und in Richtung der umliegenden Verkehrsinfrastrukturen hin erweitert werden (Bahntrasse und Straße als künftige Grenze). Für diese Erweiterung sollen ca. 8,5 ha bislang als Freiraum (AFA) dargestellte Flächen erstmalig als Siedlungsbereich dargestellt<sup>1</sup> werden.

<sup>1</sup>Im Rahmen der neuen Erweiterung des Bereiches sollen an der östlichen Grenze entlang der Bahnlinie auch 1,6 ha dem Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich wieder zurückgegeben werden. Diese Kleinstfläche bedarf keiner weiteren Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung, zumal derartigen Rücknahmen regelmäßig räumlich positive Umweltauswirkungen unterstellt werden.

## geänderte Festlegungen



Auszug aus den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans Düsseldorf (RPD) in der Fassung mit den geplanten Änderungen

	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)		Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)
	ASB für zweckgebundene Nutzungen ASB für Gewerbe		Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche

### Abb. 7 Geänderte Festlegung Teilbereich Rommerskirchen

Sowohl die neue Abgrenzung des ASB-GE als auch die Festlegung ASB in Richtung der Hauptortslage Rommerskirchen werden in die Umweltprüfung einbezogen. Der Gesamtbereich umfasst eine Größe von ca. 47 ha. Um die größtmöglichen Auswirkungen in der SUP prüfen zu können („worst case-Szenario“), wird für den Gesamtbereich von einer Ansiedlung von nicht erheblich belastenden Betrieben ausgegangen (im Sinne des typischen Spektrums eines Gewerbegebietes), auch wenn bereits absehbar ist, dass an dem Standort künftig auch nicht wesentlich störende und nicht störende Gewerbebetriebe angesiedelt werden sollen.

## 1.2 Rechtsgrundlagen

Beim hier in Rede stehenden Regionalplan handelt es sich um einen Raumordnungsplan gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 2 ROG (Raumordnungspläne für Teilräume der Länder), welcher gemäß § 13 Abs. 2 ROG aus dem Raumordnungsplan für das Landesgebiet zu entwickeln ist. Er enthält Festlegungen zur Raumstruktur, insbesondere zur anzustrebenden Siedlungs- und Freiraumstruktur sowie zu den zu sichernden Standorten und Trassen für die Infrastruktur. Gemäß § 18 LPlG NRW erfüllt er zudem die Funktion eines Landschaftsrahmenplanes sowie eines forstlichen Rahmenplanes gemäß Naturschutz- und Forstrecht. Die hier prüfgegenständliche Änderung berührt im Kern Belange der Siedlungsentwicklung im Sinne § 13 Abs. 5 Nr. 1 Buchstabe d) ROG.

Der Regionalplan steuert die Raumstruktur sowohl durch textliche als auch zeichnerische Ziele und Grundsätze gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 und 3 ROG. Die zeichnerischen Festlegungen im Maßstab

1:50 000 erfolgen in Form von Gebietsfestlegungen mit unterschiedlich starken Bindungswirkungen (Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete, Eignungsgebiete und Eignungsgebiete für den Meeresbereich gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1-4 ROG). Die Festlegung von ASB bzw. GIB erfolgt in Form von Vorranggebieten gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 – Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

Gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf

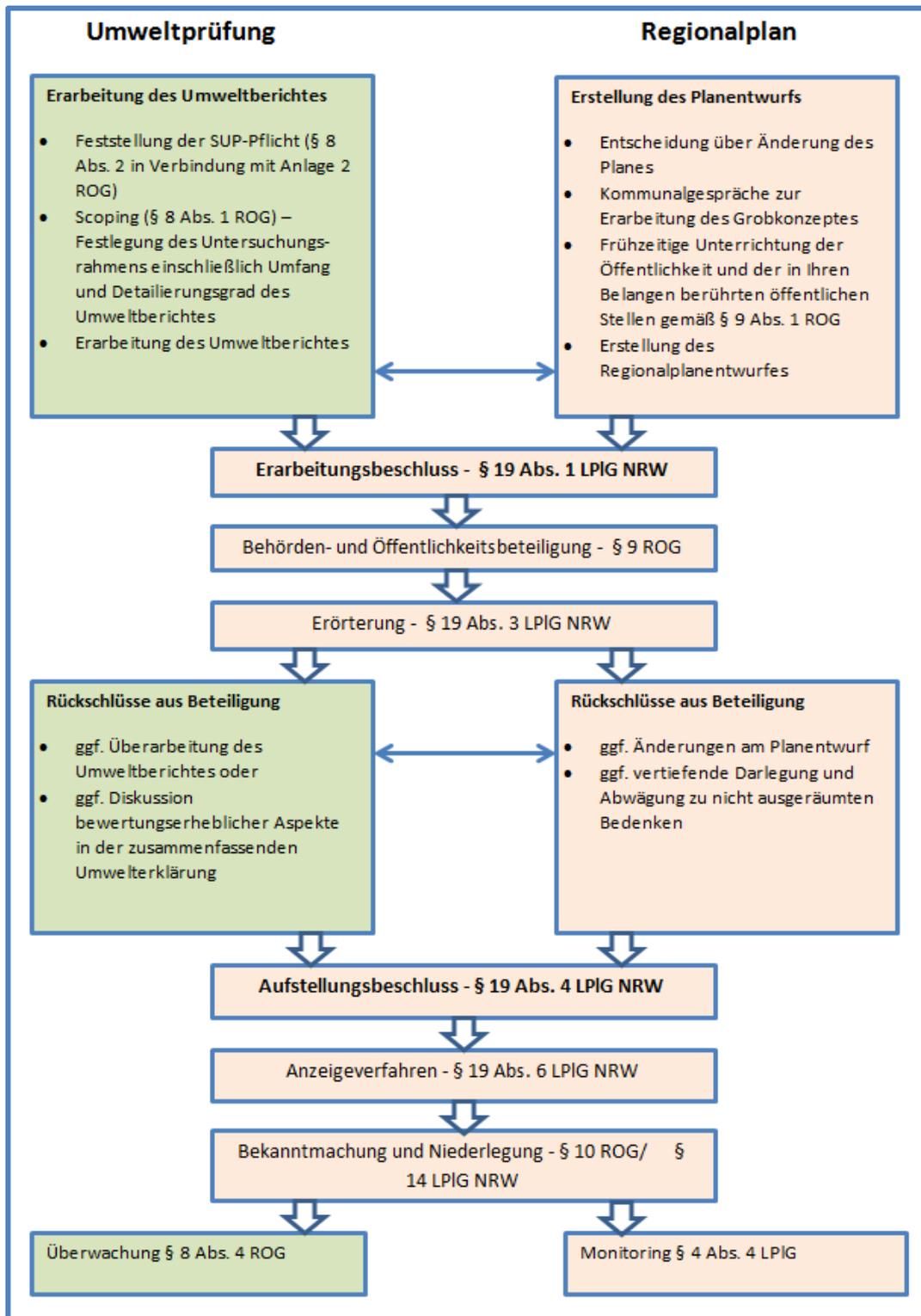
1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
2. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten sind. Anforderungen an den Inhalt des Umweltberichtes ergeben sich aus der Anlage 1 zum ROG, an welcher sich Struktur und Prüftiefe auch des hier vorliegenden Berichtes orientieren.

Gemäß § 8 Abs. 2 ROG besteht die Möglichkeit bei geringfügigen Änderungen von Raumordnungsplänen von einer Umweltprüfung abzusehen, wenn durch eine überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zum ROG genannten Kriterien festgestellt wurde, dass sie voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben werden. Diese Voraussetzungen werden in der vorliegenden Fallkonstellation jedoch nicht gesehen.

### 1.3 Verfahrensablauf

Gemäß § 48 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird die Strategische Umweltprüfung einschließlich der Überwachung nach dem ROG durchgeführt. Entsprechend ergeben sich die relevanten Verfahrensvorschriften aus den §§ 8 -10 ROG in Verbindung mit § 19 LPlG NRW. Dabei wird die Umweltprüfung als unselbständiger Teil in das Planverfahren der Regionalplanänderung integriert.



**Abb. 8 Verfahrensablauf**

Im Zuge der vorbereitenden Arbeiten zur Erstellung des Planentwurfes und des Umweltberichtes wurde im Zeitraum vom 29.05.2020 bis 26.06.2020 das Scoping gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG durchgeführt. Hierzu wurden alle öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener

Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt werden kann, beteiligt. Unter Berücksichtigung der Rückmeldungen wurde der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads festgelegt.

## 2 Methodik

### 2.1 Allgemeines

Für den Aufbau und die Methodik des Umweltberichtes maßgeblich sind die Vorgaben des § 8 ROG in Verbindung mit der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG (Inhalt des Umweltberichtes). Prüfgegenstand ist die Änderung der zeichnerischen Festlegungen wie in Kapitel 1 dargelegt, inklusive der entsprechenden textlichen Ergänzung der Zweckbestimmung für diesen Bereich. Eine Änderung textlicher Ziele und Grundsätze zur Siedlungsentwicklung im Allgemeinen erfolgt nicht.

Die Prüftiefe der Umweltprüfung richtet sich nach dem Inhalt, der Maßstäblichkeit sowie dem Detaillierungsgrad der regionalplanerischen Darstellung und bezieht sich auf den gegenwärtigen Wissenstand sowie die allgemein anerkannten Prüfmethode(n) (§ 8 Abs. 1 Satz 3 ROG). Dabei wird es als zielführend erachtet, sich hinsichtlich der Prüftiefe für die regionalplanerische Ebene an der im Rahmen der Gesamtaufstellung des Regionalplanes für die Planungsregion Düsseldorf (RPD) durchgeführten Umweltprüfung zu orientieren. In deren Rahmen wurden u.a. einzelne Flächendarstellungen räumlich-konkret geprüft. Auf diesem Wege erfährt die Prüfung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen bei der Änderung und Weiterentwicklung des RPD eine inhaltlich und methodisch konsistente Fortsetzung.

In diesem Kapitel 2 werden nachfolgende Aspekte in methodischer Hinsicht behandelt:

- Bedeutung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes für die Regionalplanung
- Beschreibung der erforderlichen Prüfbausteine:
  - Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Regionalplanänderung
  - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Plans
  - Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen
  - Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich
  - Alternativenprüfung
  - Gesamtplanbetrachtung
- Vorstellung der relevanten Ziele und hieraus operationalisierter Kriterien für die Prüfung von regionalplanerischen Siedlungsdarstellungen
- Methodik zur Bewertung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen
- Berücksichtigung des Artenschutzes und des Netzes „Natura 2000“

## 2.2 Bedeutung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG sind für die Umweltprüfung die relevanten Ziele des Umweltschutzes für die Änderung des Regionalplanes zu bestimmen und im Umweltbericht darzustellen. Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind und

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

Im Rahmen einer einzelfallbezogenen Auswahl sind solche Ziele auszuwählen, die für den jeweiligen Plan von sachlicher Relevanz sind, d.h. die Schutzgüter der SUP und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen betreffen sowie unter Berücksichtigung der Ebene einen geeigneten räumlichen Bezug und Konkretisierungsgrad besitzen (vgl. UBA Leitfaden SUP 2009, Seiten 20 f.).

Auf Basis dieses inhaltlichen Überbaus können dann die Kriterien für die konkrete schutzgutbezogene Bewertung von Umweltauswirkungen bestimmt werden. Die inhaltliche Darstellung der relevanten Umweltziele und der daraus entwickelten Prüfkriterien für die Umweltprüfung dieses Planverfahrens erfolgt in Kapitel 2.4 in Tabelle 2 GIB und ASB-GE - Umweltziele und operationalisierte Kriterien.

## 2.3 Beschreibung der erforderlichen Prüfbausteine

Die Anforderungen an die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht gemäß Anlage 1 Nr. 2 a-d in Verbindung mit Art und Umfang der hier vorgesehenen Änderung des Regionalplanes erfordern eine abgestufte Prüfmethode, welche nachfolgend vertiefend beschrieben wird.

### Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Regionalplanänderung

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes im Bereich der beabsichtigten Planfestlegungen einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung orientiert sich naturgemäß an den in Kapitel 2.4 noch darzulegenden, schutzgutbezogenen Umweltzielen und den daraus abgeleiteten Kriterien. Dabei soll eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands erfolgen, einschließlich der Umweltmerkmale der Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden können. Gegenstand der Regionalplanänderung sind ausschließlich die unter Kapitel 1.1 aufgezeigten zeichnerischen Änderungen.

Daher soll auch die Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes sowie der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung im Schwerpunkt vor allem aus lokaler Perspektive erfolgen und auf Basis von Beschreibungen innerhalb von Flächensteckbriefen erfolgen, welche die Standorte und deren Umfeld genauer in den Blick nehmen.

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Plans

Gegenstand der Umweltprüfung sind alle Planinhalte der Änderung des Regionalplanes, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Wie bereits dargelegt, sind überwiegend Umwandlungen und zum Teil Erweiterungen von Siedlungsbereichsdarstellungen vorgesehen, dem die Bindungswirkung eines Vorranggebietes der Raumordnung gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG zukommt. Für die nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen ergibt sich dadurch in diesem Bereich somit erstmalig ein zu beachtender Vorrang für Flächen der Siedlungsentwicklung. Den hier möglichen raumbedeutsamen Nutzungen muss damit zunächst unterstellt werden, dass von ihnen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgehen können.

Aus diesem Grund wird die im Kapitel 1.1 vorgestellten geplanten Festlegungen einer vertieften, räumlich konkreten Prüfung unterzogen. Hierzu wird eine schutzgutbezogene und anhand der definierten Umweltziele entwickelte kriteriengestützte Bewertung erfolgen (siehe hierzu noch folgend Kap. 2.4).

Nicht Bestandteil tiefergehender Betrachtungen im Umweltbericht werden die rein redaktionellen und klarstellenden Darstellungen dieser Änderung sein. Hierzu gehören die im Kapitel 1.1 ebenso beschriebene nachträgliche Darstellung der Bahntrasse in Frimmersdorf sowie die sich im Zuge der Nutzungsänderung der Flächen ergebenden, kleinflächigen Rücknahmen von Siedlungsflächen (beim Änderungsbereich Frimmersdorf und Rommerskirchen). Die Anpassung der Abgrenzung des Bereichs zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) entsprechend dem aktuell gültigen Braunkohlenplan Frimmersdorf bedarf ebenso keiner vertieften Untersuchung.

#### Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Soweit erforderlich, erfolgt ebenso eine Betrachtung möglicher grenzüberschreitender Umweltauswirkungen. Nach Einschätzung der Lage der Planbereiche und unter Berücksichtigung der im Kapitel 2.4 noch vorzustellenden Kriterien sowie der Einwirkbereiche möglicher Wirkfaktoren wurde bereits zum Zeitpunkt des Scopings davon ausgegangen, dass grenzüberschreitende Umweltauswirkungen nicht zu befürchten sind. Im Rahmen des Scopings sind keinerlei Stellungnahmen eingegangen, die zu einer anderen Einschätzung führen müssten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Gemäß Nr. 2 c der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind überdies auch Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu machen. Dies ist insbesondere dann geboten, wenn regionalplanerische Festlegungen erfolgen, denen mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Umweltauswirkungen zu unterstellen sind.

Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass der Regionalplan mit seinem überörtlichen Regelungsgehalt und seiner groben Maßstabsebene nicht dazu geeignet ist, bereits konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich für den Einzelfall festzulegen. Dieses bleibt nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vorbehalten. Gegebenenfalls kann jedoch im Rahmen der Umweltprüfung auf entsprechende Möglichkeiten aufmerksam gemacht werden. Soweit sich aus dem planerischen Prozess oder der Bewertung der Umweltprüfung vertiefende/weiterführende Erkenntnisse ergeben, wird hierauf im Flächensteckbrief hingewiesen und es werden ggfs. Anregungen für Konfliktlösungsansätze aufgezeigt. So kann beispielsweise bei der Konkretisierung der regionalplanerischen Festlegung des Siedlungsbereiches im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung spezifischer auf mögliche Umweltauswirkungen eingegangen werden.

### Alternativen

Ein weiterer Prüfbaustein besteht in der geforderten Darlegung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplanes zu berücksichtigen sind [(Anlage 1 Nr. 2 d) zu § 8 Abs. 1 ROG]. Fokussiert werden soll sich dabei auf vernünftige Planungsalternativen, die die grundlegenden Ziele der beabsichtigten Planung rechtlich und praktisch erreichen können. Die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung des Plans oder Programms (auch als Nullvariante beschrieben) ist in der Regel keine vernünftige Alternative, wenn sie nicht auch mit den Zielen der Planung im Einklang steht; sie dient vielmehr als Vergleichsfall für die Beschreibung der Umweltauswirkungen des Plans oder Programms (vgl. UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2009): Seite 33).

### Gesamtplanerische Betrachtung, Kumulation und Wechselwirkungen

Unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen erfolgt dann die Gesamtbetrachtung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen der vorgesehenen Planänderung. Am 08.05.2020 hat der Regionalrat Düsseldorf in seiner 80sten Regionalratssitzung den Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des RPD – „Mehr Wohnbauland am Rhein“ gefasst. Ein wiederholter Aufstellungsbeschluss der Unterlagen in gleicher Fassung, ergänzt um die am 08. Mai 2020 fehlende Legende, erfolgte am 25. Juni 2020. Dies betrifft auch Siedlungsfestlegungen im Gebiet der Kommunen Grevenbroich und Rommerskirchen. Diese Flächen werden als perspektivisch rechtskräftige regionalplanerische Darstellung und mögliche Siedlungsentwicklung mitbedacht.

Redaktioneller Hinweis auf Darstellungsweise der Ergebnisse der Umweltprüfung innerhalb von Flächensteckbriefen: Die Darstellung der unmittelbar flächenbezogenen Ergebnisse der Umweltprüfung und ihrer zuvor dargelegten Prüfbausteine erfolgt jeweils in einem Flächensteckbrief (in Anhang 1 zum Umweltbericht).

## 2.4 Vorstellung der relevanten Ziele und hieraus operationalisierter Kriterien für die Prüfung von GIB und ASB-GE

In der nachfolgenden Tabelle wird schutzgutbezogen dargelegt:

- welche **Ziele** des Umweltschutzes für die Änderung des RPD als relevant zu Grunde gelegt werden,
- welche **Kriterien** hieraus zur Prognose voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen abzuleiten sind,
- welche **Datengrundlagen** hierfür zur Verfügung stehen,
- welche Art der Betroffenheit eines Kriteriums als **Indikator für eine erhebliche Umweltauswirkung** für die GIB/ASB-GE-Festlegungen bewertet wird.

Wesentlicher Anknüpfungspunkt für eine Umwelterheblichkeit auf regionalplanerischer Ebene ist die Flächeninanspruchnahme bestimmter Räume, denen für einzelne Schutzgüter eine hohe Bedeutung zugemessen wird. Soweit von möglichen, über den eigentlichen Bereich der Festlegung hinausreichenden, substantiellen Wirkungen auszugehen ist, wird auch das Vorkommen von schützenswerten Räumen im Umfeld der Darstellung in die Bewertung einbezogen.

In den nachfolgenden Unterkapiteln erfolgt dann eine kurze Erläuterung der ausgewählten und schutzgutbezogen operationalisierten Kriterien. Es wird aufgezeigt, welche rechtsverbindlichen oder ansonsten in Plänen und Programmen festgelegten Ziele sie jeweils operationalisieren oder welche Ausprägung von Schutzgütern sie als Fachdatensatz beschreiben. Ferner wird dargelegt, bis zu welcher Reichweite der regionalplanerischen Festlegung im Einzelfall eine erhebliche Umweltauswirkung unterstellt wird (beispielsweise nur die direkte Flächeninanspruchnahme eines wertvollen Bereiches oder ggf. auch Fernwirkungen, beispielsweise Umfeld 300m).

Mit dieser Planänderung erfolgen GIB- und ASB-GE-Darstellungen mit gewerblichen Nutzungsschwerpunkten. Der nachfolgende Vorschlag von Indikatoren für eine erhebliche Umweltauswirkung (rechte Spalte der Tabelle 2) unterstellt im realistischen worst-case somit künftig eine Auslastung der Plangebiete mit gewerblichen Bauflächen im Sinne §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung (Gewerbe- und Industriebetriebe, Sondergebiete mit vergleichbarer Zweckbestimmung). Im Sinne eines vorsorgenden worst-case Ansatzes sollen ASB-GE Flächen anhand des gleichen Indikatorengerüsts geprüft werden wie GIB. Eine methodische Unterscheidung erfolgt nicht.

Die Prognose erheblicher Umweltauswirkungen kann sich auf dieser ersten räumlichen Planungsebene naturgemäß nur auf das im Rahmen der regionalplanerischen Festlegung möglichen Nutzungsspektrum der regionalplanerischen Festlegung im Maßstab 1:50 000 und die Flächeninanspruchnahme fokussieren. Dies kann dazu führen, dass die Betroffenheit einzelner Schutzgüter auf dieser Ebene relativ pauschal und im Sinne einer realistischen worst-case-Betrachtung vorsorglich als erheblich eingestuft wird, wenngleich auf nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen noch Nutzungen mit geringeren als den hier angenommenen Umweltauswirkungen geplant und somit hier festgestellte Betroffenheiten ggfs. nicht oder nur in vermindertem Umfang zum Tragen kommen.

Ausdrücklich nicht vorgesehen ist eine über die hier beschriebene Prüfmethode hinausgehende, spezifische umweltbezogene Betrachtung und Bewertung einzelner Räume beispielsweise durch eigene aktive Begehung oder Kartierung. Die vorhandenen und insbesondere vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) zur Verfügung gestellten Umweltinformationen werden als ausreichende Grundlage für die regionalplanerische Umweltprüfung angesehen.

Wechselwirkungen gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 4 ROG umschreiben funktionale Beziehungen zwischen den zu untersuchenden Schutzgütern. Eine Beschreibung und ggf. Bewertung wird auch hier nur im Rahmen der beschriebenen Untersuchungstiefe erfolgen können. Dabei sind sie letztlich bereits indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter miteingefasst. Soweit im Rahmen der hier schutzgutbezogenen Umweltprüfung entscheidungsrelevante Wechselwirkungen auftreten, wird diese Betroffenheit im Flächensteckbrief aufgezeigt und in die Bewertung einbezogen.

Tabelle 2 GIB und ASB-GE - Umweltziele und operationalisierte Kriterien

## Ziele, Kriterien, Datengrundlagen und Prognose der Erheblichkeit

(in Fettdruck und Gelb: Kriterium erhöhten Gewichts, in Normaldruck: Kriterium einfachen Gewichts)

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien	Datengrundlagen	Indikatoren für die Prognose erheblicher Umweltauswirkungen
<b>Menschen / menschliche Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 13 LNatSchG NRW)</li> <li>➤ Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47 a-f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm)</li> <li>➤ Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, § 2 ROG, Geruchsimmisionsrichtlinie GIRL, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, §§ 1, 48 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft)</li> </ul>	Auswirkungen auf Kurorte / Kurgelände und Erholungsorte / Erholungsgebiete	Kur- und Erholungsorte im Regierungsbezirk Düsseldorf (Ministerialblätter NRW, (Ministerialblätter NRW, <a href="http://sgv.lids.nrw.de/">http://sgv.lids.nrw.de/</a> )  Nachträglich aktualisiert in 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Kur- und Erholungsgebieten</li> </ul>
		Auswirkungen auf die Erholungssituation (lärmarme Räume)	LANUV NRW (lärmarme naturbezogene Erholungsräume); Datenabfrage März 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von lärmarmen Räumen mit <u>herausragender</u> Bedeutung</li> </ul>
		Auswirkungen auf die Wohnsituation / Aufenthaltssituation innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen	Digitales Basis-Landschaftsmodell (ATKIS-Basis-DLM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung</li> <li>• Vorkommen von Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Umfeld von 300 m</li> </ul>
<b>Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 42 LNatSchG NRW, § 2 ROG)</li> <li>➤ Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> <li>➤ Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG)</li> </ul>	Auswirkungen auf nachfolgende, naturschutzrechtlich geschützte Bereiche: Natura 2000-Gebiete	LANUV NRW Datenabfrage April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flächeninanspruchnahme von FFH-/ Vogelschutzgebieten</b></li> <li>• <b>Vorkommen von FFH-/ Vogelschutzgebieten im Umfeld (300m)</b></li> </ul> <p><i>(Gesonderter Prüfauftrag gemäß § 34 BNatSchG)</i></p>
		Nationalparke	In Planungsregion nicht vorkommend	-----

	<p>➤ Sicherung des Waldes als Bestandteil des Naturhaushaltes (Bundeswaldgesetz (BWaldG, §§1, 8 und 9 das Landesforstgesetz NRW (LFoG, §§ 9 und 39)</p>	Naturschutzgebiete (NSG)	LANUV NRW Datenabfrage April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flächeninanspruchnahme von NSG</b></li> <li>• <b>Vorkommen von NSG im Umfeld (300 m)</b></li> </ul>
		geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW)	LANUV NRW Datenabfrage April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme eines geschützten Biotops</li> </ul>
		Auswirkungen auf verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevante(r) Pflanzen- und Tierarten	LANUV NRW – Frage zur möglichen Beachtung von artenschutzrechtlichen Konflikten in vorgelagerter regionalplanerischer Abschätzung ist Teil der Scopinganfrage an das LANUV NRW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flächeninanspruchnahme in Bereichen mit verfahrenskritischem Vorkommen planungsrelevanter Tierarten</b></li> <li>• <b>Vorkommen verfahrenskritischer planungsrelevanter Tierarten im Umfeld (300 m)</b></li> <li>• <b>Flächeninanspruchnahme in Bereichen mit verfahrenskritischem Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten</b></li> </ul>
		Auswirkungen auf schutzwürdige Biotop	LANUV NRW Datenabfrage April 2018 - Biotopkataster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme eines schutzwürdigen Biotops, welches <u>NSG-würdig oder mindestens regional bedeutsam</u> ist</li> </ul>
		Auswirkungen auf Biotopverbundflächen	LANUV NRW Datenabfrage April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Biotopverbundflächen mit herausragender oder besonderer Bedeutung</li> </ul>
<b>Fläche</b>	<p>➤ Verringerung der erstmaligen Freiflächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG)</p> <p>➤ Weniger als 30 ha Fläche Neuausweisung pro Tag bis 2030 (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016)</p> <p>➤ Flächenverbrauchsziel Netto-Null bis 2050 (EU; Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016)</p>	Auswirkungen auf nachhaltige Flächenschutzziele	Information zum Planungsanlass	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstmalige Flächeninanspruchnahme des Freiraumes</li> </ul>

<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 LBodSchG)</li> <li>➤ Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG)</li> <li>➤ Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG)</li> </ul>	Auswirkungen auf schutzwürdige Böden	Datensatz Schutzwürdige Böden 3. Auflage, Geologischer Dienst Grunddaten Abfrage September 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Böden mit Funktionserfüllungsgrad „hoch“ und „sehr hoch“</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG)</li> <li>➤ Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL)</li> <li>➤ Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL);</li> <li>➤ Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> <li>➤ Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG)</li> </ul>	Auswirkungen auf festgesetzte Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete	Fachkataster Gewässerschutz, Dezernat 54 Abfrage April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flächeninanspruchnahme festgesetzter Schutzzonen I bis IIIa von Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete</b></li> </ul>
		Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete	Fachdaten Dezernat 54, Abfrage April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flächeninanspruchnahme eines Überschwemmungsgebietes</b></li> </ul>
<b>Luft/Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG)</li> <li>➤ Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 (§ 3 Abs. 1 Klimaschutzgesetz NRW)</li> <li>➤ Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung</li> </ul>	Auswirkungen auf klimatisch und lufthygienisch bedeutsame Kaltlufteinwirkbereich innerhalb der Bebauung	Datensatz Klimaanalyse des LANUV April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Kaltlufteinwirkbereichen innerhalb der Bebauung oder Planung unmittelbar angrenzend bei gleichzeitig thermisch ungünstiger Situation und/oder Lage im Kernbereich einer Kaltluftbahn von überörtlicher Bedeutung (gemäß Klimaanalyse NRW „Planungsempfehlungen Regionalplanung“)</li> </ul>

	<p>und Ausbau Erneuerbarer Energien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen (§ 3 Abs. 2 Klimaschutzgesetz NRW)</p> <p>➤ Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen (§ 3 Abs. 3 Klimaschutzgesetz NRW)</p>	<p>Auswirkungen auf Waldflächen mit Klimaschutzfunktion</p>	<p>Wald und Holz NRW Datenabfrage Juli 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Waldflächen mit Klimaschutzfunktion</li> </ul>
		<p>Auswirkungen auf Waldflächen mit Immissionsschutzfunktion</p>	<p>Wald und Holz NRW Datenabfrage Juli 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutzfunktion</li> </ul>
		<p>Auswirkungen auf klimarelevante Böden</p>	<p>Datensatz Schutzwürdige Böden 3. Auflage, Geologischer Dienst Grunddaten Abfrage September 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von klimarelevanten Böden</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<p>➤ Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)</p> <p>➤ Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)</p>	<p>Auswirkungen auf nachfolgende naturschutzrechtlich geschützte Bereiche:</p>		
		<p>Naturparke</p>	<p>LANUV NRW Datenabfrage April 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachrichtlicher Hinweis bei Flächeninanspruchnahme von Flächen eines Naturparkes</li> </ul>
		<p>Landschaftsschutzgebiete</p>	<p>LANUV NRW Datenabfrage April 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachrichtlicher Hinweis bei Flächeninanspruchnahme eines LSG</li> </ul>
		<p>geschützte Landschaftsbestandteile</p>	<p>UNB Landschaftspläne Abfrage Dezember 2012 mit Aktualisierung September 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme eines geschützten Landschaftsbestandteils</li> </ul>
		<p>Auswirkungen auf das Landschaftsbild</p>	<p>LANUV 2018 Datenabfrage Juli 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme einer Landschaftsbildeinheit mit <u>herausragender</u> Bedeutung</li> <li>• Vorkommen von Landschaftsbildeinheiten mit <u>herausragender</u> Bedeutung im Umfeld (300 m)</li> </ul>
		<p>Auswirkungen auf unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)</p>	<p>LANUV NRW Datenabfrage April 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme eines UZVR 10-50 km<sup>2</sup></li> <li>• Flächeninanspruchnahme eines UZVR 5-10 km<sup>2</sup> im Verdichtungsraum</li> </ul>

<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW)</li> <li>➤ Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> </ul>	Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften	LVR 2013 – Fachbeitrag Kulturlandschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme eines <u>regional bedeutsamen</u> Kulturlandschaftsbereiches</li> </ul>
		Auswirkungen auf denkmalgeschützte Objekte / Bereiche	LVR - Auflistung aller eingetragenen Bodendenkmäler Datenabfrage September 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme von Bereichen mit Bodendenkmälern</li> </ul>

### 2.4.1 Schutzgut Mensch

#### Flächeninanspruchnahme von Kur- und Erholungsgebieten

Sowohl Kurorte bzw. Kurgelände sowie Erholungsorte bzw. Erholungsgebiete sind in Nordrhein-Westfalen gesetzlich normiert und entfalten eine besondere Bedeutung für die menschliche Erholung. Gemäß § 1 des Gesetzes über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen (KOG) sind Kurorte „Gemeinden oder Teile von Gemeinden, in denen natürliche Heilmittel des Bodens oder des Klimas oder wissenschaftlich anerkannte Präventions- und Heilverfahren zur Vorbeugung gegen Krankheiten oder zu deren Heilung oder Linderung durch zweckentsprechende Einrichtungen angewendet werden und die einen entsprechenden Ortscharakter aufweisen. [...] Erholungsorte sind klimatisch und landschaftlich bevorzugte Gebiete, die vorwiegend der Erholung dienen und einen artgerechten Ortscharakter vorweisen“. Kurorte sowie Kur- und Erholungsgebiete liegen nicht innerhalb der Planungsregion Düsseldorf, jedoch sind die Erholungsorte Nettetal (Ortsteile Hinsbeck und Leuth), Emmerich (Ortsteil Elten) sowie Kevelaer bewertungsrelevant. Eine Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende Verlust oder die Minderung der Erholungsfunktion wird im Rahmen der SUP als erheblich bewertet.

Die Inanspruchnahme von Flächen im Umfeld von Erholungsorten wird nicht in die Bewertung einbezogen, da mögliche betriebsbedingte Wirkungen über die Planfestlegung hinaus auf der regionalplanerischen Ebene nicht hinreichend sicher prognostizierbar sind. Diese sind abhängig von der genauen Ausgestaltung durch die nachfolgende Planungsebene bzw. Ausgestaltung des jeweiligen Vorhabens auf der Genehmigungsebene.

#### Flächeninanspruchnahme von lärmarmen Räumen mit herausragender Bedeutung

Die Lärmbelastung, nicht nur durch Straßen, Schienen und Flughäfen, sondern auch von gewerblichen Anlagen oder Sport- und Freizeitstätten, stellt eine wesentliche Umweltbelastung für den Menschen dar, welche es im Rahmen dieses Schutzguts zu berücksichtigen gilt. Die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie) wurde am 25. Juni 2002 vom europäischen Parlament und dem Rat der europäischen Union erlassen. Ihr wesentliches Ziel besteht darin, schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, vorzubeugen oder zu mindern. U.a. haben sich die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet „Ruhige Gebiete“ festzulegen, um diese vor einer Zunahme von Lärm zu schützen. Für Nordrhein-Westfalen hat das LANUV NRW im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie als Planungshilfe landesweit und unter besonderer Berücksichtigung der naturbezogenen Erholung „Lärmarme naturbezogene Erholungsräume“ definiert. Es handelt sich also um Bereiche, die sich durch eine noch weitestgehend niedrige Geräuschbelastung auszeichnen und so einen wesentlichen Rückzugsraum für die Erholung des Menschen darstellen können. Bei der Ermittlung konnte das LANUV NRW vor allem Straßenlärm als wesentlichen Störfaktor zugrunde legen. Dabei wird zwischen lärmarmen Gebieten mit herausragender Bedeutung (Lärmwert < 45 d(B)A, mit ruhiger landschaftsgebundener Erholungsfunktion) und lärmarmen Räumen mit besonderer Bedeutung (Lärmwert < 50 d(B)A, Orientierungswert für reine Wohngebiete) unterschieden (vgl. LANUV NRW 2009).

Die Verkleinerung und die damit verbundene Beeinträchtigung von lärmarmen Räumen mit herausragender Bedeutung durch die Flächeninanspruchnahme als Siedlungsbereiche wird als bewertungsrelevant und erheblich eingestuft.

Die Inanspruchnahme von Flächen im Umfeld von lärmarmen Räumen mit herausragender Bedeutung wird nicht in die Bewertung einbezogen, da mögliche betriebsbedingte Wirkungen über die Planfestlegung hinaus auf der regionalplanerischen Ebene nicht hinreichend sicher prognostizierbar sind. Diese sind abhängig von der genauen Ausgestaltung der nachfolgenden Planungsebene bzw. Ausgestaltung des jeweiligen Vorhabens auf der Genehmigungsebene.

#### Flächeninanspruchnahme von Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung sowie das Vorkommen von Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Umfeld von 300 m

Mit den hier verfolgten regionalplanerischen Festlegungen eröffnet sich für die nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen ein breites Spektrum möglicher gewerblicher Nutzungen, von denen eine erhebliche Belastung auf die Wohnsituation und das Wohnumfeld der Bevölkerung ausgehen kann (Auswirkungen u.a. durch Verkehrslärm, Gerüche, Wärmeinseleffekte etc.). Die möglichst verträgliche Zuordnung der beiden unterschiedlichen Nutzungsansprüche zueinander und ihre Verortung im Raum ist Aufgabe des jeweiligen Plankonzepts. Darüber hinaus ist es jedoch auch erforderlich, mögliche Konflikte, ausgelöst durch an vorhandene Wohnbebauung heranrückende gewerbliche Planungen, frühzeitig aufzuzeigen. Daher soll hier im Falle einer Überplanung vorhandener Wohnstandorte im regionalen Maßstab oder (eher wahrscheinlich) eines relevanten Heranrückens an vorhandene Wohnstandorte vorsorglich auch von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgegangen werden.

Grundlage für die Bewertung sind die Daten aus dem Digitalen Basis-Landschaftsmodell (ATKIS-Basis-DLM). Es bestimmt die topographischen Objekte der realen Welt nach Lage, Form, Namen und Eigenschaften. Des Weiteren sind objektbezogene Sachdaten so verknüpft, dass der Datenbestand in einer GIS-Anwendung genutzt werden kann (vgl. Website Geodatenbasis-bb). Im Zuge dessen wird auch eine Auswertung des vorhandenen Siedlungsbestandes ermöglicht, unterschieden in drei wesentliche Hauptkategorien - Wohnbauflächen, Flächen gemischter Nutzung und Gewerbeflächen. Die Kategorie „Wohnbauflächen“ umfasst alle baulich geprägten Flächen, die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dienen, einschließlich der mit ihnen im Zusammenhang stehenden Freiflächen (z.B. Vorgärten, Stellplätze, etc.). Die Flächen gemischter Nutzung umfassen bebaute Flächen einschließlich der mit ihnen in Zusammenhang stehenden Freiflächen, auf der keine Art der baulichen Nutzung vorherrscht. Dies kann sowohl den Innenbereich als auch den Außenbereich betreffen. Dabei zeigen insbesondere die in den Ortskernen liegenden Bereiche die typische Nutzungsmischung städtisch geprägter Quartiere mit vergleichsweise hohem Anteil an Wohnnutzungen, wohingegen im Außenbereich neben Splittersiedlungen überwiegend auch größere Hofstellen als Flächen gemischter Nutzung erfasst sind.

Für das Schutzgut Mensch sollen im Rahmen der regionalplanerischen Umweltprüfung vorrangig die Schwerpunkte des vorhandenen Wohnbaubestandes in den Blick genommen werden. In der Prüfung wird daher auf die Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung (ATKIS, s.o.) abgestellt, welche Teil eines im Zusammenhang bebauten Ortsteiles sind und so der Schutzanspruch

der ansässigen Wohnbevölkerung berücksichtigt<sup>2</sup>. Hier wird schutzgutbezogen sowohl die Flächeninanspruchnahme solcher Flächen als auch das Vorkommen solcher Flächen im Umfeld von 300 m als erheblich bewertet. Einzelhausbebauungen im Außenbereich oder punktuelle gemischte Nutzungen innerhalb bestehender Gewerbegebiete sollen in Bezug auf dieses Kriterium entsprechend nicht bewertungsrelevant sein. Dieser Aspekt sollte auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt werden.

## 2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

### Flächeninanspruchnahme von FFH-/Vogelschutzgebieten und Vorkommen im Umfeld von FFH-/Vogelschutzgebieten

Das Netz Natura 2000 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 (FFH)-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG). Es leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt in der EU. Daher ist u.a. das Kriterium „Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete“ geeignet, die Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt zu operationalisieren und die Auswirkungen des Regionalplans auf diese Ziele zu bewerten. Dabei wird davon ausgegangen, dass das mit den regionalplanerischen Festlegungen GIB und ASB-GE für die nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen ermöglichte Nutzungsspektrum grundsätzlich dazu geeignet sein kann, sich über den eigentlichen Bereich der Flächenfestlegung hinaus negativ auf ein Schutzgebiet auszuwirken. Daher soll sowohl die Flächeninanspruchnahme dieser Schutzgebiete als auch das Vorkommen eines Schutzgebiets im Umfeld von 300m eines GIB oder ASB-GE als Indikator für voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen gewertet werden. Die Bestimmung des relevanten Umfeldes orientiert sich an der Festlegung eines vergleichbaren Achtungsabstandes in der VV-Habitatschutz 2016 (Kap. 4.2.2) (vgl. MKULNV 2016).

Da die Prüfung der Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten mit dem § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) überdies einem gesonderten Prüfregime unterliegt (siehe auch Kap. 2.6) werden die Ergebnisse von Natura-2000-Vorprüfungen und/oder Hauptprüfungen entsprechend auf die Bewertung der Erheblichkeit im Sinne des SUP-Kriteriums übertragen.

### Flächeninanspruchnahme von Naturschutzgebieten (NSG) und Vorkommen von NSG im Umfeld

Gemäß § 23 BNatSchG sind Naturschutzgebiete rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in Teilen erforderlich ist:

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder

---

<sup>2</sup> Orientiert wird sich hier an der Begrifflichkeit des § 34 Baugesetzbuch, wodurch zum Ausdruck kommt, dass es sich um einen Ortsteil und um vorhandene Bebauung von einigem Gewicht handeln muss. Insoweit fließen also Wohnstandorte im planerischen Außenbereich nicht in die Bewertung ein.

- wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind verboten. Die Flächeninanspruchnahme durch einen GIB oder ASB-GE soll daher als Indikator für eine voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkung prognostiziert werden, da hier zweifellos von der Möglichkeit einer Zerstörung oder Störung der unter Schutz gestellten Gebiete ausgegangen werden muss. In Anlehnung an die Bewertung der Natura-2000-Flächen soll darüber hinaus auch das Vorkommen eines Schutzgebietes im Umfeld von 300m eines GIB oder ASB-GE als Indikator für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen gewertet werden.

#### Flächeninanspruchnahme eines geschützten Biotops

Gemäß § 30 BNatSchG sind nachfolgende Biotope gesetzlich geschützt:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Ergänzend treten auf Basis des § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatschG NRW) hinzu:

- Kleinseggenrieder, Nass- und Feuchtgrünland,
- Magerwiesen und -weiden,
- Halbtrockenrasen,
- natürliche Felsbildungen, Höhlen und Stollen,
- Streuobstbestände nach Maßgabe des § 42 Abs. 4 LNatschG

Die Flächeninanspruchnahme eines gesetzlich geschützten Biotops durch einen GIB oder ASB-GE wird als Indikator für voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen gewertet.

### Flächeninanspruchnahme in Bereichen mit verfahrenskritischen Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten/Pflanzenarten und Vorkommen verfahrenskritischer planungsrelevanter Arten im Umfeld

Die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten werden gemäß der VV-Artenschutz 2016 im Rahmen einer überschlägigen Vorabschätzung berücksichtigt. Im Zuge des Scopings wurde beim LANUV NRW planspezifisch angefragt, ob bei den hier in Rede stehenden Planbereichen bekannte planungsrelevante, verfahrenskritische Vorkommen für die regionalplanerische Ebene zu beachten sind (zur genaueren Rolle des Artenschutzes auf regionalplanerischer Ebene vgl. auch Kap. 2.6). Verfahrenskritisch bedeutet, dass bei Betroffenheit einer solchen Art mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden muss, dass auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebene keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erreicht werden kann.

Grundsätzlich methodisch würden sowohl die Flächeninanspruchnahme eines die Art betreffenden, bekannten Vorkommensraumes als auch das mögliche Artvorkommen im Umfeld einer ASB- oder GIB-Festlegung in einer Entfernung<sup>3</sup> bis 300 m schutzgutbezogen als Indikator für eine erhebliche Umweltauswirkung gewertet werden.

### Flächeninanspruchnahme eines schutzwürdigen Biotops

Die landesweite Biotopkartierung liefert seit 1978 wichtige Grundlageninformationen über schutzwürdige Biotop in Nordrhein-Westfalen. Diese Gebiete stellen wertvolle Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten dar und tragen damit zu deren Überleben bei. Schutzwürdige Biotop werden im Rahmen von Felderhebungen (Kartierungen) in der Landschaft erfasst und beschrieben. Die so ermittelten Abgrenzungen und weiteren Informationen werden digital im Biotopkataster gesammelt (vgl. Website LANUV.nrw.de 2018a). Sie sind gesetzlich nicht geschützt, stellen jedoch gleichwohl schützenswerte, gefährdete Räume dar, deren Flächeninanspruchnahme durch GIB oder ASB-GE daher im Rahmen der SUP als Indikator für erhebliche Umweltauswirkungen eingestuft werden soll. Im Sinne der regionalplanerischen Prüftiefe sollen jedoch nur die schützenswerten Biotop berücksichtigt werden, welche NSG-würdig oder mindestens regional bedeutsam sind. Diese Bewertung ergibt sich aus den jeweiligen Biotopbeschreibungen.

### Flächeninanspruchnahme von Biotopverbundflächen

Ein grundlegendes Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist nach §§ 20 und 21 BNatSchG die Entwicklung eines Biotopverbundsystems (Biotopvernetzung). Der Biotopverbund soll der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotop und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen dienen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen (gem. § 21

---

<sup>3</sup> Der Achtungsabstand ist abgeleitet aus den gängigen Entfernungen zu den sensibelsten Schutzgebieten Natura 2000 und NSG und entspricht überdies auch der grundsätzlichen Abstimmung mit dem LANUV NRW.

BNatSchG). Verbundsysteme sollen in diesem Zusammenhang den genetischen Austausch zwischen Populationen, Tierwanderungen sowie natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten. Biotopverbund bedeutet jedoch auch die Gewährleistung ökologischer Wechselbeziehungen zwischen unterschiedlichen Biotoptypen, z. B. für Arten mit im Lebenszyklus wechselnden Habitatansprüchen oder solchen, die Lebensraumkomplexe besiedeln (vgl. Website Bundesamt für Naturschutz, 2018).

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz besteht der Biotopverbund aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen (§ 21 Abs. 3 BNatSchG). Unter Kernflächen im Rahmen eines Biotopverbundsystems werden gem. Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUV NRW für die Planungsregion Düsseldorf Gebiete verstanden, die als i. d. R. administrativ gesicherte bzw. zu sichernde Naturschutzgebiete vorrangig den Zielen des Arten- und Biotopschutzes dienen. Sie fungieren in besonderer Weise als Rückzugsgebiete für die in NRW charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Zu den Kernflächen des landesweiten Biotopverbundsystems zählen die Flächen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzgebiete), nach Prüfung übernommene Teilbereiche der länderübergreifenden Biotopverbundachsen des Bundesamtes für Naturschutz, die im LEP NRW dargestellten Gebiete zum Schutz der Natur (> 150 ha), die entweder als Naturschutzgebiete festgesetzt sind oder sich nach den bisherigen Erkenntnissen für den Aufbau eines landesweiten Biotopverbundsystems eignen (vgl. LANUV NRW, Fachbeitrag 2014).

Unter Verbindungsflächen im Rahmen eines Biotopverbundsystems werden Flächen verstanden, die der räumlichen und funktionalen Verknüpfung der Kernflächen dienen. Auf diese Weise soll ein für die Populationserhaltung der jeweiligen charakteristischen Tier- und Pflanzenarten erforderlicher Vernetzungsgrad entstehen. Dies bedeutet, dass die Lebensräume der Kern- und Verbindungsflächen i. d. R. ähnlichen Charakter aufweisen müssen (vgl. LANUV NRW, Fachbeitrag 2014).

Neben der Schaffung zusammenhängender Verbundkorridore können die Bestandteile des Biotopverbundsystems zudem auch in Form von sog. Trittsteinbiotopen (Verbindungselementen) räumlich voneinander getrennt liegen (vgl. LANUV NRW, Fachbeitrag 2014).

In NRW erstellt das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz einen Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege als Grundlage für den Regionalplan als Landschaftsrahmenplan sowie für den Landschaftsplan. Das Fachkonzept des Biotopverbundes wird im Fachbeitrag für die Planungsregion Düsseldorf aufgegriffen und weist speziell für den Planungsraum wichtige regionale und überregionale Biotopverbundflächen aus (LANUV NRW, Fachbeitrag 2014). Es wird hierbei unterschieden in Biotopverbundflächen mit herausragender Bedeutung (BV 1) und Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung (BV 2) für die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung eines zusammenhängenden Biotopverbundsystems.

Eine erhebliche Umweltauswirkung wird bei der Inanspruchnahme von Flächen eines Biotopverbundes herausragender Bedeutung oder besonderer Bedeutung (BV 1 oder BV 2) durch ASB/GIB prognostiziert.

### 2.4.3 Schutzgut Fläche

#### Erstmalige Flächeninanspruchnahme des Freiraumes

Im Zuge der Novellierung des ROG in 2017 hat der Bundesgesetzgeber den Schutzgutbegriff „Fläche“ neu ins Prüfprogramm der Umweltprüfung eingeführt. Während beim Schutzgut Boden der qualitative Verlust von Bodenfunktionen im Vordergrund steht, soll hier offensichtlich Aspekten des reinen Flächenverbrauchs als solchem in der Umweltprüfung höhere Beachtung geschenkt werden. Hierzu liegen derzeit keine allgemein anerkannten fachlichen Bewertungsansätze für die regionalplanerische Ebene vor. Hinzu kommt, dass der Belang des sparsamen Umganges mit Grund und Boden sowie eine bedarfsgerechte Siedlungsplanung bereits Grundansprüche des regionalplanerischen Konzeptes als solches berühren.

Gemäß Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2016 soll die tägliche Neuinanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen bundesweit bis 2030 auf 30 ha gesenkt werden (vgl. Bundesregierung 2016). Legt man diese Strategie als Handlungsanleitung für das Schutzgut Fläche zugrunde, lässt sich ableiten, dass hier der Fokus auf die Innenentwicklung und Wiedernutzbarmachung von Flächen gelegt wird. Zielvorstellung ist eine effektivere Ausnutzung bereits baulich erschlossener bzw. schon einmal baulich genutzter Flächenpotenziale. Eine Neufächeninanspruchnahme hingegen ist auf das zwingend erforderliche Maß zu reduzieren.

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Umweltprüfung der hier in Rede stehenden regionalplanerischen Festlegungen soll daher die Neufächeninanspruchnahme bisher baulich nicht geprägter Flächen des Außenbereiches als erheblich bewertet werden. Als nicht erheblich bewertet werden Flächeninanspruchnahmen der Innenentwicklung (Brachflächenrevitalisierung, Umstrukturierungen von GIB hin zu ASB, maßvolle Arrondierungen bereits überwiegend baulich geprägter Bereiche) sowie Flächentausche, in deren Zuge an anderer Stelle mindestens im gleichwertigen Umfang bereits planerisch vorbereitete Inanspruchnahmen des Freiraumes zurückgenommen werden.

### 2.4.4 Schutzgut Boden

#### Flächeninanspruchnahme von schutzwürdigen Böden

Die vom geologischen Dienst im Auftrag des MULNV NRW erarbeitete „Karte der schutzwürdigen Böden von NRW“ liegt aktuell in der 3. Auflage vor (vgl. Website Geologischer Dienst 2018). Hierbei erfolgt die Bewertung der Böden nach dem Grad der Funktionserfüllung in fünf Stufen mit Heraushebung der beiden oberen Stufen (hohe und sehr hohe Funktionserfüllung), wogegen in früheren Auflagen die Schutzwürdigkeit (in einer sechsstufigen Skala mit Heraushebung der drei oberen Stufen) bewertet wurde. Die Ausweisung berücksichtigt dabei die Naturnähe der Böden, abgeleitet aus der Realnutzung auf der Grundlage aktueller ATKIS-Daten<sup>4</sup>. Es werden nur Böden mit einer entsprechenden Funktionserfüllung und weit überwiegend mittlerer, hoher oder sehr

---

<sup>4</sup> Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem

hoher Naturnähe als schutzwürdig ausgewiesen. Neben den bereits in der Vergangenheit auf Basis des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) berücksichtigten Bodenteilfunktionen:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopotenzial für Extremstandorte
- Regel- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit

werden nun auch berücksichtigt:

- Böden mit besonderer Bedeutung für den regionalen Wasserhaushalt und den qualitativen Grundwasserschutz (hohes Wasser-Rückhaltevermögen im 2-Meter-Raum)
- Böden mit Funktion als Kohlenstoffspeicher bzw. Kohlenstoffspeicher

Bei der Flächeninanspruchnahme durch GIB oder ASB-GE soll hinsichtlich des Schutzzutes Boden bei einer Inanspruchnahme von naturnahen Böden mit hoher und sehr hoher Funktionserfüllung von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen werden.

#### 2.4.5 Schutzgut Wasser

##### Flächeninanspruchnahme der Wasserschutzzonen I bis IIIa, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete

Die Festsetzung von Wasserschutzgebieten dient der langfristigen Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Das Wasserschutzgebiet umfasst grundsätzlich das gesamte Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnungsanlage. Der unterschiedlichen Auswirkung der Gefahrenherde auf die Wassergewinnung wird durch Gliederung des Wasserschutzgebietes in Schutzzonen entsprochen. Da die Gefahr schädigender Einflüsse mit der Annäherung an die Gewinnungsanlage zunimmt, werden entsprechend dem steigenden Schutzbedarf die Schutzanforderungen in Richtung Fassungsanlage immer höher (vgl. Website LANUV.nrw.de 2018b).

Der Fassungsbereich, Zone I, dient dem Schutz der unmittelbaren Umgebung der Fassungsanlage vor jeglicher Verunreinigung. Die engere Schutzzone, Zone II, soll den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen sowie sonstige Beeinträchtigungen gewährleisten, die bei geringer Fließdauer und -strecke zur Gewinnungsanlage gefährlich sind. Die weitere Schutzzone, Zone III, soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen besonders durch nicht oder nur schwer abbaubare chemische oder radioaktive Verunreinigungen gewährleisten. Die Zone III umfasst nach Möglichkeit das gesamte Wassereinzugsgebiet. Sie kann in die Teilzonen III A und III B unterteilt werden (vgl. Website LANUV.nrw.de 2018b).

Erhebliche Umweltauswirkungen sind durch alle Planfestlegungen von ASB (mit Gewerbeschwerpunkt) und GIB zu erwarten, die zu einer Flächeninanspruchnahme innerhalb von festgesetzten Wasserschutzzonen der Stufen I bis IIIa oder innerhalb der fachlich abgegrenzten Wasserschutzzonen I bis IIIa von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebieten<sup>5</sup> führen.

---

<sup>5</sup> Bereiche der Trinkwassergewinnungsanlagen werden berücksichtigt, da hier eine Nutzung für die öffentliche Trinkwasserversorgung bereits stattfindet und die Ausweisung eines Schutzgebietes beabsichtigt ist. Die Abgrenzung der

führen. Diese Einschätzung erfolgt analog zu den in diesen Bereichen ordnungsbehördlich verordneten Verboten oder mindestens jedoch erheblichen Einschränkungen bei der Errichtung gewerblicher Anlagen.

Ferner sollen hier aufgrund des gewerblichen Nutzungsspektrums vorsorglich auch noch nicht gesicherte wasserwirtschaftlicher Reservegebiete in die Bewertung einbezogen werden.

#### Flächeninanspruchnahme eines Überschwemmungsgebietes

Gemäß § 76 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz sind Überschwemmungsgebiete Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden. Auch hier sind insbesondere die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen zu berücksichtigen, die zu einem Verlust von Retentionsraum bzw. der Funktionen des Überschwemmungsgebietes (HQ 100<sup>6</sup>) führen und als erhebliche Umweltauswirkung zu werten. Dabei werden auch geplante Überschwemmungsgebiete in die Betrachtung einbezogen. Hierfür liegen entsprechende Informationen des Fachdezernates 54 der Bezirksregierung Düsseldorf (Obere Wasserbehörde) vor.

Nicht in die Bewertung einbezogen werden die im Zuge des Hochwasserrisikomanagements ebenso berechneten hochwassergeschützten Gebiete (HQ 100) hinter dem Deich und Extremhochwasserbereiche (HQ extrem<sup>7</sup>).

#### **2.4.6 Schutzgüter Luft/Klima**

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplans hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima geht es sowohl um lufthygienische als auch um bioklimatische Aspekte. Insoweit bestehen hier auch Synergien mit dem Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit. Als Kriterien für die Bewertung der möglichen (regionalen) Auswirkungen des Regionalplans auf diese Schutzgüter sollen Flächeninanspruchnahmen von Kaltlufteinwirkbereichen sowie die Flächeninanspruchnahmen von klimarelevanten Böden herangezogen werden. Auch die Inanspruchnahmen von Wäldern mit Klimaschutz- oder Immissionsschutzfunktion werden als Kriterien für die Schutzgüter Luft und Klima verwendet. Dabei bestehen bei diesen beiden Schutzgütern enge Verzahnungen sowohl hinsichtlich Verbesserung der Luftqualität, und hier besonders im Sinne des Luftaustausches, als auch in Bezug auf die Prognose von möglichen Wirkungen auf das Regionalklima.

#### Flächeninanspruchnahme von Kaltlufteinwirkbereichen (KLEB) oder Planung angrenzend an einem KLEB

Die vom LANUV NRW durchgeführte „Klimaanalyse NRW“ untersucht und bewertet die klimaökologische Situation. Zentraler Inhalt ist die Identifizierung und Bewertung von hitzebelasteten

---

Zonen I bis IIIb in diesen Bereichen beruht auf Daten eines Wasserrechtsantrags oder auf bereits vorliegenden Schutzgebietsgutachten.

<sup>6</sup> Das Hochwasser tritt im Mittel alle 100 Jahre auf

<sup>7</sup> Das Extremhochwasser tritt im Mittel seltener als alle 100 Jahre auf, sogenanntes „Jahrtausendhochwasser“

Siedlungsräumen sowie von möglichen Ausgleichsräumen, die den Luftaustausch und die Versorgung mit Kaltluft fördern. Hierfür steht eine landesweite, räumlich hochauflösende Datenbasis als Informations- und Entscheidungsgrundlage z.B. für die kommunale und regionale Planung bereit (vgl. Website LANUV.nrw.de 2018c).

Bei den in der Klimaanalyse ermittelten Kaltlufteinwirkungsbereichen (KLEB) handelt es sich um nur gering überwärmte, ausreichend durchlüftete Bereiche innerhalb der Bebauung, die durch benachbarte Grünflächen und die dort produzierte Kaltluft begünstigt werden. Als KLEB werden Siedlungsbereiche klassifiziert, wenn das Modell dort Kaltluftströmungen mit einer Geschwindigkeit von mindestens 0,1 m/s innerhalb der Bebauung berechnet hat. Dabei spielt vor allem die Hinderniswirkung der angrenzenden Bebauung eine wesentliche Rolle, da der Kaltluftstrom durch den Siedlungskörper auf Grund zunehmender Oberflächenrauigkeit und Turbulenz gebremst wird. Die Eindringtiefe der Kaltluft beträgt, abhängig von der Bebauungsstruktur, zwischen ca. 100 m und bis zu 700 m (vgl. LANUV NRW, Fachbericht 86, 2018).

Die Schaffung neuer angrenzender Siedlungsflächen (hier mit dem Schwerpunktthema Gewerbe) kann den positiven Luftaustausch in bereits bebaute Bereiche hinein verschlechtern. Dies ist umso mehr dann als problematisch einzustufen, wenn die vorhandenen bebauten Bereiche gemäß Analyseergebnis bereits unter einer weniger günstigen bis sehr ungünstigen thermischen Situation leiden<sup>8</sup>. Dementsprechend sollen die Flächeninanspruchnahme von KLEB durch eine GIB oder ASB-GE-Festlegung oder eine Planung angrenzend an einen KLEB, im Zusammenhang mit Siedlungsbereichen, welche bereits über eine „weniger günstige bis sehr ungünstige thermische Situation“ verfügen, als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen gewertet werden. Vereinfacht gesagt wird überprüft, ob die neu hinzutretenden Bauflächen zu einer voraussichtlichen Verschlechterung von angrenzenden und bereits hitzebelasteten Bereichen im heutigen Bestand führen können. Dabei werden in der Einzelflächenbetrachtung auch Intensität und Fließrichtung des von der Topographie abhängigen Kaltluftstromes berücksichtigt. Da eine in Teilen bauliche Vorprägung im Bereich des Flächenvorschlages schon heute die thermische Bestandssituation maßgeblich bestimmen kann, ist ferner zu berücksichtigen, ob aus klimaökologischer Sicht die neu darzustellenden Bereiche eine vollumfängliche erstmalige Inanspruchnahme des Freiraumes bedeuten würden oder in Teilen heute schon baulich geprägt sind.

Ferner wird die aus der Klimaanalyse des LANUV NRW abgeleitete Karte „Planungsempfehlungen Regionalplanung“ berücksichtigt. Soweit hier eine Flächeninanspruchnahme innerhalb einer Kaltluftbahn von überörtlicher Bedeutung erfolgt, sollen ebenso erhebliche Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut prognostiziert werden.

---

<sup>8</sup> Im Rahmen der Klimaanalyse wurden die Siedlungsbereiche hinsichtlich ihrer thermischen Situation klassifiziert (potenzielle Überwärmung, Bildung einer urbanen Hitzeinsel,). Dies maßgeblich unter Berücksichtigung der nächtlichen Lufttemperatur (vgl. LANUV NRW, Fachbericht 86, 2018).

### Flächeninanspruchnahme von Wald mit Klimaschutzfunktion

In den 70er Jahren wurde für Nordrhein-Westfalen eine Waldfunktionskarte erstellt, in der Waldflächen mit einer besonderen Bedeutung für einzelne Funktionen ausgemacht wurden. Dieses Kartenwerk wurde vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW nun überarbeitet und 2019 veröffentlicht, so dass erstmals nach 40 Jahren eine aktuelle Waldfunktionskarte für Nordrhein-Westfalen digital zur Verfügung steht. In dieser Karte sind u.a. Wälder mit einer Klimaschutz- und Immissionsschutzfunktion dargestellt (Website waldinfo.nrw.de 2020).

Die Biomasse von Wäldern fungiert einerseits als CO<sub>2</sub>-Senke, andererseits können Wälder im Falle ihrer Zerstörung durch Freisetzung dieser Biomasse (durch Verbrennung von Holz und Humusfreisetzung aus dem Boden infolge von Rodungen) auch eine Quelle für klimarelevante Treibhausgase darstellen. In ihrer Fixierung und Freisetzung von klimarelevanten Treibhausgasen beeinflussen Wälder das globale Klima wesentlich. Wälder bestimmen das lokale und regionale Klima zudem durch Transpiration und Evaporation mit. Sie können dadurch einen Ausgleich von Temperatur und Luftfeuchtigkeitsextremen darstellen und tragen zur Vielfalt von Standorten und Habitaten auch in klimaökologischer Hinsicht bei.

Die Wälder der Waldfunktionskarte mit Klimaschutzfunktion dienen lokal dem Schutz von Siedlungen, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen sowie Erholungsbereichen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und Sonderkulturen vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen und schaffen zudem einen Ausgleich von Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsextremen. Wälder mit regionaler Klimaschutzfunktion schützen und verbessern das Klima in Verdichtungsräumen durch Luftaustausch. Die Kartendarstellung differenziert nicht zwischen den beiden Flächenbezügen.

Die Flächeninanspruchnahme eines Waldes mit Klimaschutzfunktion soll schutzgutbezogen zu einer Erheblichkeitsbewertung führen.

### Flächeninanspruchnahme von Wald mit Immissionsschutzfunktion

Über die Klimaschutzfunktion hinaus können Wälder schädliche oder belastende Einwirkungen, besonders durch Stäube, Aerosole und Gase mindern. Die hohe Deposition von Schadstoffen auf Waldflächen führt insbesondere in den windabgewandten Bereichen zu einer Verbesserung der Luftqualität.

Wälder mit Funktion für den lokalen Immissionsschutz sind durch ihre Lage zwischen Emittenten und einem zu schützenden Bereich gekennzeichnet. Regionale Immissionsschutzwälder definieren sich durch ihre Lage in belasteten Gebieten mit Immissionen, die sich keinem konkreten Emittenten zuordnen lassen und für die menschliche Gesundheit geltende Grenzwerte überschreiten. Bedeutend sind hier Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub und Ozon (vgl. Wald und Holz NRW 2019).

Die Flächeninanspruchnahme eines Waldes mit Immissionsschutzfunktion soll als für das Schutzgut Klima erheblich gewertet werden.

### Flächeninanspruchnahme von klimarelevanten Böden

In der 3. Auflage der „Karte der schutzwürdigen Böden in NRW“ (s. Kap. 2.4.4) sind auch besondere, klimarelevante Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz und die Klimaanpassung identifiziert worden. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie aufgrund ihrer hohen Anteile an organischer Substanz als Kohlenstoffspeicher wirken bzw. als Kohlenstoffsenken aufgrund ihres Wasserhaushalts zur Festlegung organischer Substanz beitragen können. Hierzu zählen vor allem Moore sowie Stau- und Grundwasserböden. Darüber hinaus können Böden mit einem hohen Wasserspeichervermögen im 2 m-Raum durch ihre Kühlungsfunktion auch zum Temperatureausgleich beitragen sowie durch ihre Pufferfunktion ausgleichend auf den Wasserhaushalt wirken. Analog zur Vorgehensweise beim Schutzgut Boden soll auch hier die Flächeninanspruchnahme eines klimarelevanten Bodens mit Blick auf das Schutzgut Klima als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkung gewertet werden.

### 2.4.7 Schutzgut Landschaft

#### Nachrichtlicher Hinweis - Flächeninanspruchnahme eines Naturparkes

Gemäß § 27 BNatSchG sind Naturparke einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die:

- großräumig sind,
- überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,
- sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird,
- nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind,
- der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und
- besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.

In der Planungsregion Düsseldorf betrifft dies die Naturparke „Maas-Schwalm-Nette und „Bergisches Land“. Wie die Definition des BNatSchG bereits verdeutlicht, sind die Funktionen des Naturparkes vielfältig und in einem großräumigeren Kontext zu verstehen. Entsprechend ist hier für einzelne Flächeninanspruchnahmen durch ASB/GIB-Festlegungen eine pauschale qualitative Bewertung der Umweltauswirkungen methodisch nicht sinnvoll. Gleichwohl soll das Kriterium nachrichtlich berücksichtigt werden, um die Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft hinreichend und mit Mehrwert für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebenen zu beschreiben. Es erfolgt daher ggf. ein Hinweis im Flächensteckbrief.

#### Nachrichtlicher Hinweis – Flächeninanspruchnahme von Landschaftsschutzgebieten (LSG)

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG 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 wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

LSG sind in der Regel deutlich größer als die ebenso in dieser SUP betrachteten Naturschutzgebiete. Gerade Aspekte der Vielfalt und Schönheit der Landschaft, welche über die Betrachtung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts hinausgehen, können zu großflächigen Ausweisungen von LSG führen. Die Bewertung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen hängt daher von der standortbezogenen Ausstattung des Schutzgebietes, vom Schutzzweck sowie von den konkreten vorhabensbedingten Wirkungen ab. Entsprechend ist für einzelne Flächeninanspruchnahmen durch ASB- oder GIB-Festlegungen eine pauschale qualitative Bewertung der Umweltauswirkungen methodisch nicht sinnvoll<sup>9</sup>. Gleichwohl soll das Kriterium nachrichtlich berücksichtigt werden, um die Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft hinreichend und mit Mehrwert für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebenen zu beschreiben. Es erfolgt daher ggf. ein Hinweis im Flächensteckbrief.

#### Flächeninanspruchnahme eines geschützten Landschaftsbestandteiles

Gemäß § 29 BNatSchG sind geschützte Landschaftsbestandteile rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist:

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Der Schutz kann sich für den Bereich eines Landes oder für Teile des Landes auf den gesamten Bestand an Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken. Hierzu gehören auch die gem. § 39 Abs. 1 Satz 1 LNatSchG NRW gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile:

- 1. mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des Waldes und im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts,

---

<sup>9</sup>Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass durch die Operationalisierung anderer Kriterien wie beispielsweise NSG, lärmarme Räume, unzerschnittene verkehrssame Räume, Biotopverbund, Landschaftsbild etc. auch mittelbar die Berücksichtigung von ähnlichen Schutzzwecken eines LSG erfolgt.

- 2. Hecken ab 100 Metern Länge im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts und Wallhecken und
- 3. Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 zu erfassen sind.

Im Rahmen der regionalplanerischen Umweltprüfung sollen Umweltauswirkungen im Falle der Flächeninanspruchnahme durch eine ASB- oder GIB-Festlegung mit Blick auf das Schutzgut Landschaft als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkung gewertet werden.

#### Flächeninanspruchnahme einer Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung und Vorkommen im Umfeld

Das LANUV hat für die Planungsregion Düsseldorf eine Landschaftsbildbewertung vorgenommen. Sie dient originär der Ersatzgeld-Ermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen, leitet in ihrem methodischen Aufbau jedoch eine fundierte Bewertung einzelner Landschaftsbildeinheiten her, welche in der SUP Verwendung finden können. Die Einheiten gliedern sich in Offene Agrarlandschaft, Grünland-Acker-Mosaik, Wald-Offenland-Mosaik, Wald, Flusstal, Bachtal, Stillgewässer sowie Siedlung und Gewerbe. Ihre Zuordnung zu den Wertstufen erfolgt anhand der Kriterien Eigenheit, Vielfalt und Schönheit. „Besonders“ und „Herausragend“ stellen hierbei die höchsten Wertstufen dar (vgl. LANUV NRW, Landschaftsbild 2016). Für die Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen relevant soll die Flächeninanspruchnahme einer Landschaftsbildeinheit herausragender Bedeutung oder die Verortung eines ASB oder GIB im Umfeld von 300m zu einer Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung sein. In diesem Falle ist von einer Überprägung typischer Landschaftsmerkmale auszugehen.

#### Flächeninanspruchnahme eines unzerschnittenen, verkehrsarmen Raumes (UZVR) 10-50 km<sup>2</sup>, bzw. UZVR 5-10 km<sup>2</sup> im Verdichtungsraum

Als UZVR werden Räume definiert, die nicht durch technogene Elemente, wie Straßen (mit mehr als 1000 Kfz/24 h), Schienenwege, schiffbare Kanäle, flächenhafte Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen, wie z. B. Verkehrsflugplätze zerschnitten werden. Der landesweit vom LANUV NRW zur Verfügung gestellte Datensatz unterscheidet fünf Größenklassen (1-5 km<sup>2</sup>, 5-10 km<sup>2</sup>, 10-50 km<sup>2</sup>, 50-100 km<sup>2</sup> und >100 km<sup>2</sup>). Größere, ausgedehnte UZVR sind für Tierarten mit hohem Raumbedarf und hohem Aktionsradius unabdingbar. Darüber hinaus erfüllen sie auch für den Menschen wichtige Funktionen hinsichtlich des Naturerlebens und der Erholungsqualität (vgl. Website naturschutzinformation.de 2018).

Die Planungsregion Düsseldorf stellt sich hinsichtlich dieses Kriteriums im Vergleich zu anderen Regionen NRWs als bereits hoch verdichteter Raum dar. Es finden sich überwiegend UZVR bis zu einer maximalen Größenordnung von bis zu 50 km<sup>2</sup>. Größere Einheiten liegen dabei naturgemäß im linksrheinischen, ländlicher geprägten Raum der Planungsregion. Entsprechend soll eine Flächeninanspruchnahme durch ASB bzw. GIB von UZVR in der Größenordnung 10-50 km<sup>2</sup> bewertungsrelevant sein und als umwelterheblich bewertet werden. Ferner kommt den UZVR in der

kleineren Größenklasse von 5-10 km<sup>2</sup> in den Randbereichen der stark verdichteten und bevölkerungsreichen Bereiche der Planungsregion (hier insbesondere die kreisfreien Städte) eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Erholungsqualität zu. Entsprechend soll hier eine Flächeninanspruchnahme durch ASB bzw. GIB ebenso bewertungsrelevant sein und als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkung gewertet werden.

#### 2.4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

##### Flächeninanspruchnahme eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches

Kulturlandschaften sind das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Nutzung, Bewirtschaftung und Gestaltung im Laufe der Geschichte. Die „historisch geprägten und gewachsenen Kulturlandschaften“ sind insofern nicht statisch; einerseits sind sie dauernden Veränderungen unterworfen, andererseits ist in ihnen ein bedeutendes kulturelles Erbe vorhanden, das es zu bewahren gilt (vgl. LVR/LWL 2007: Fachbeitrag zum LEP).

Für die Planungsregion Düsseldorf liegt ein Fachbeitrag des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) vor, welcher eine fachliche Bewertung und Abgrenzung von Kulturlandschaftsbereichen mit regionaler Bedeutung vorgenommen hat (vgl. LVR 2013: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum RPD). Auf dieser Fachgrundlage soll die Flächeninanspruchnahme einer regional bedeutsamen Kulturlandschaft für die Bereiche Landschaftskultur, Archäologie und Denkmalpflege durch eine ASB- oder GIB-Festlegung als umwelterheblich eingestuft werden.

##### Flächeninanspruchnahme von Kultur- und Bodendenkmälern

Hier wird definitorisch an den Denkmalbegriff des § 2 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW) angeknüpft – Baudenkmäler, Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler und Denkmalbereiche. Vergleichbar zur Bewertung der Kulturlandschaftsbereiche soll auch eine Flächeninanspruchnahme von Kultur- und Bodendenkmälern als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung auf Regionalplanebene eingestuft werden, da eine damit einhergehende Zerstörung dieser Bereiche nicht ausgeschlossen werden kann. Im vorliegenden Fall für eine Operationalisierung geeignet sind die vom LVR erfassten Grundlagen zu vorliegenden Bodendenkmälern.

#### 2.4.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 4 ROG umschreiben funktionale Beziehungen zwischen den zu untersuchenden Schutzgütern. Eine Beschreibung und ggf. Bewertung kann auch hier nur im Rahmen der zuvor beschriebenen Untersuchungstiefe erfolgen. Dabei sind sie letztlich bereits indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter miterfasst. Soweit im Rahmen der hier schutzgutbezogenen Umweltprüfung entscheidungserhebliche Wechselwirkungen auftreten, wird diese Betroffenheit im Flächenstreckbrief aufgezeigt und in die Bewertung einbezogen.

## 2.5 Bewertungsmethodik voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen bei der räumlich konkreten Flächenprüfung

Im Anschluss an die Bewertung der Betroffenheit einzelner Schutzgüter soll eine schutzgutübergreifende, zusammenfassende Einschätzung der Umwelterheblichkeit der einzelnen Planfestlegungen erfolgen. Da durch die Operationalisierung der Schutzgutprüfung eine Vielzahl von Kriterien zu berücksichtigen sind, soll auf diese Weise deutlich werden, ob die vorgesehene Planung in der Gesamtbewertung erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der regionalplanerischen Umweltprüfung auslösen kann. Dies soll zuvor identifizierte Einzelbetroffenheiten von Schutzgütern im Ergebnis nicht abschwächen, sondern lediglich zu einer Gesamtempfehlung für den regionalen Planungsträger aus umweltfachlicher Sicht führen.

Darüber hinaus ermöglicht es mittelbar auch eine Vergleichbarkeit zu im Rahmen der Neuaufstellung des RPD gefundenen Festlegungen von zweckgebundenen Siedlungsbereichen.

Die zusammenfassende Bewertung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen einer Fläche erfolgt gemäß nachfolgendem Bewertungsmuster:

- **Die Planfestlegung löst eine Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit erhöhtem Gewicht aus:**

Nachfolgend aufgelisteten Flächenkategorien (in Tabelle 2 in Kap. 2.4 auch durch Gelbmarkierung gekennzeichnet) wird unterstellt, dass sie eine derart hohe rechtliche und fachlich spezifische Relevanz besitzen, dass bereits die alleinige Betroffenheit einer dieser Flächenkategorien zu dem Schluss führen muss, dass insgesamt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Sie nehmen aufgrund fachrechtlich normierter hoher Schutzvorschriften eine besondere Bedeutung für die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter ein:

- Lage innerhalb der Abstandsempfehlung eines Betriebsbereiches
- FFH/Vogelschutzgebiete + Vorkommen im Umfeld 300m
- Naturschutzgebiete + Vorkommen im Umfeld 300m
- verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten/Pflanzenarten & Vorkommen im Umfeld
- Wasserschutzzonen I - IIIa
- Überschwemmungsgebiet

- **Die Planfestlegung löst eine Betroffenheit von mindestens drei Kriterien mit einfachem Gewicht aus:**

Alle weiteren in Tabelle 2 in Kap.2.4 vorgestellten Kriterien sind mit einfachem Gewicht eingestuft. Sie beschreiben allesamt zwar wichtige Funktionen der jeweilig zugeordneten Schutzgüter, sind jedoch teilweise fachgesetzlich nicht mit derart strengen Vorschriften ausgestattet oder beschreiben in Bezug auf die Maßstabsebene des Regionalplanes eher kleinräumige umweltrelevante Aspekte. Darüber hinaus werden hier auch Fachdatensätze mit zum Teil modellhaften Analysen in die Bewertung einbezogen. Daher soll in der zusammenfassenden Betrachtung erst eine Betroffenheit von mindestens drei Kriterien

einfachen Gewichts die Einstufung einer ASB-bzw. GIB-Festlegung als umwelterheblich auslösen.

## 2.6 Die Rolle des Netzes „Natura 2000“ und des Artenschutzes

### Natura 2000

Soweit NATURA 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind gemäß § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35 BNatSchG) anzuwenden. Dort ist die Zulässigkeit und Durchführung von Planungen und Projekten innerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung geregelt. Soweit ein Plan oder ein Projekt, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, dazu geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, ist vor der Zulassung oder Durchführung die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen (vgl. § 34 BNatSchG).

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten oder das Vorkommen im relevanten Umfeld von 300m ist für jede Fläche in der SUP ein relevantes Prüfkriterium. Insofern ist sichergestellt, dass derart besonders prüfrelevante Flächen im Planentwurfsprozess auch identifiziert werden.

Die Prüfung der möglichen Beeinträchtigung eines Natura-2000 Gebietes durchläuft dann die gesondert im BNatSchG geregelte Prüfabfolge und ist insoweit zusätzlich auch losgelöst von den Bewertungsvorschriften dieser SUP zu betrachten. Gleichwohl wird das Ergebnis der Natura 2000-Prüfung auch für die Erheblichkeitsbewertung dieses Kriteriums in der SUP herangezogen (vgl. auch Kap. 2.4.2).

Zunächst ist im Zuge einer FFH-Vorprüfung auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen überschlägig zu prognostizieren, ob die Auswirkungen der geplanten Festlegung eines ASB bzw. GIB ernsthaft erhebliche Beeinträchtigungen der spezifischen Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes befürchten lassen oder derartige Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind (vgl. VV-Habitatschutz 2016). Soweit im Ergebnis festgestellt wird, dass eine Beeinträchtigung offensichtlich ausgeschlossen werden kann, bedarf es keiner weitergehenden Untersuchung. Kommt die FFH-Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele nicht ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob im Rahmen einer alternativen Betrachtung andere Flächen für eine Entwicklung in Frage kommen oder ein veränderter Flächenzuschnitt ggf. dazu geeignet ist, mögliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Soll jedoch an der Flächenfestlegung festgehalten werden, ist eine vollumfängliche Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

## Artenschutz

Im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren spielt die Betrachtung artenschutzrechtlicher Belange eine besondere Rolle und ist über die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art 1 VS-RL auch besonders rechtlich normiert. Wenngleich die regionalplanerische Ebene ein sehr frühes Planungsstadium in noch grobem Maßstab umschreibt, ist es sinnvoll, im Rahmen einer vorgelagerten Abschätzung mögliche Konflikte zu identifizieren. Im Mittelpunkt der Analyse steht hierbei die Frage, ob durch die regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche mögliche Vorkommen von planungsrelevanten, verfahrenskritischen Arten nachhaltig gestört werden. Verfahrenskritisch bedeutet in diesem Zusammenhang, dass bereits auf Ebene des Regionalplanes hinreichend sicher vermutet werden kann, dass aufgrund der Störung der betroffenen Art durch das vorgesehene bauliche Nutzungsspektrum auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen möglicherweise keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erzielbar ist.

Im Rahmen des Scopings zur 5. Änderung des RPD wurde das LANUV NRW um einen gesonderten Hinweis gebeten, falls für die in Rede stehenden Bereiche entsprechende artenschutzrechtliche Konflikte zu besorgen sind. Dem LANUV NRW sind in diesem Planungsraum keine verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt, sodass im Weiteren davon ausgegangen wird, dass die regionalplanerischen Festlegungen im oben genannten Sinne grundsätzlich umsetzbar sind und auf Ebene der Regionalplanung auch keine weitere vertiefende Diskussion der Thematik erforderlich ist.

### 3 Umweltprüfung

#### 3.1 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Regionalplanänderung

Hierzu wird zunächst auch auf die Darstellungen in den Flächensteckbriefen in Anhang 1 zum Umweltbericht verwiesen. Mit einigen Flächenvorschlägen verbindet sich die erstmalige Inanspruchnahme von bislang regionalplanerisch als Freiraum dargestellter Bereiche. Insoweit werden in erster Annäherung an die Flächenanalyse im Steckbrief umweltrelevante Flächenmerkmale und bisherige Bebauungs- und Freiraumstrukturen beschrieben. Der Abgleich der heute rechtskräftigen RPD-Festlegung mit der zu prüfenden Festlegung im Entwurf verdeutlicht den Prognose-Null-Fall.

##### Änderungsbereich Frimmersdorf:

Die Änderung im Bereich Frimmersdorf umfasst insgesamt fünf Teilflächen (Frimmersdorf\_1 bis Frimmersdorf\_5). Vier Flächen sollen als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt werden. Ausnahme bildet die Fläche Frimmersdorf\_3, welche als Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen, hier ASB-GE, dargestellt werden soll. Die Teilfläche Frimmersdorf\_1 umfasst den heutigen Standort des Kraftwerkes Frimmersdorf inklusive seiner Nebenbetriebe und ist bereits in Gänze bebaut. Die Teilfläche Frimmersdorf\_2 schließt im Südosten an die Teilfläche 1 an und umfasst die Fläche des Umspannwerkes. Der nördliche Randbereich der Teilfläche 2 entlang der Landstraße 375 (Energierstraße) ist mit Gehölzstreifen bestanden.

Die Teilfläche Frimmersdorf\_3 grenzt im Nordosten an die Teilfläche 1, östlich der Energierstraße. Der südliche Teil der Fläche Frimmersdorf\_3 wird als Lagerfläche für das Kraftwerk genutzt und ist bereits befestigt, der nördliche Teilbereich stellt sich als Freifläche dar.

Teilfläche Frimmersdorf\_4 liegt westlich der Teilfläche 1 und grenzt an das Ausbildungszentrum der RWE und die dortigen Infrastrukturflächen zum Tagebau Garzweiler an. Ein geringer Teil der Fläche wird derzeit als Lagerfläche genutzt, die restlichen Flächen stellen sich als Freiflächen dar, die im nördlichen Bereich mit Gehölzen bestanden sind.

Ein Großteil der Teilfläche Frimmersdorf\_5 umfasst die Flächen der Verwaltung zum Tagebau Garzweiler. Randbereiche im Westen und ein Teilbereich im Osten stellen sich als Freiflächen dar und sind mit Gehölzen bestanden.

Östlich der Teilflächen Frimmersdorf\_1, 2 und 3 schließen weitere Freiflächen an. Es handelt sich dabei um die Halde Vollrath, deren Hänge überwiegend bewaldet sind. Die Hochfläche wird ackerbaulich und für die Windenergieerzeugung genutzt.

Im Süden verläuft unmittelbar angrenzend der Nord-Süd-Kohlebahndamm, woran sich die Ortslage Frimmersdorf anschließt, welche östlich der Teilfläche Frimmersdorf\_5 liegt. Im Südwesten an die Teilfläche 5 angrenzend befindet sich weitere Freiflächen, an die sich die Abgrabungsflächen des Tagebaus Garzweiler anschließen. Im Westen zwischen der Teilfläche Frimmersdorf\_1

und 4 verläuft die Erft, welche durch ihre Auenbereiche und Gehölzflächen die beiden Teilflächen voneinander trennt. Westlich an die Teilfläche 4 und die angrenzenden gewerblichen Nutzungen (RWE Ausbildungszentrum, Infrastruktur zum Tagebau Garzweiler) schließen weitere Freiflächen an.

Nördlich der Teilflächen Frimmersdorf\_1 und 3 schließen weitere Freiflächen an. Dabei handelt es sich um die Erftauen, die im Nordwesten durch die Ortslage Gustorf und im Nordosten durch die Ortslage Neuenhausen begrenzt werden.

Aus der Bestandsbeschreibung wird bereits deutlich, dass es sich um durchaus intensiv in Nutzung stehenden Bereiche handelt. Bereits heute sind die Flächen als Standort für das Kraftwerk Frimmersdorf bzw. die ergänzenden Nutzungen in weiten Teilen genutzt. Wenngleich sich also heute insbesondere in den Teilflächen 3 und 4 Freiraum- und in Teilen auch Gehölzstrukturen zeigen, müssen diese Planbereiche als durch das Kraftwerk und Gewerbliche Nutzungen überformt und vorbelastet klassifiziert werden.

#### Änderungsbereich Neurath:

Der Änderungsbereich Neurath besteht aus den beiden Teilflächen Neurath\_1 und Neurath\_2, welche beide als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt werden sollen. Bei den beiden Flächen handelt es sich zum einen um den aktuell schrittweise stillzulegenden Kraftwerksstandort im Westen (Teilfläche 1) und zum anderen um landwirtschaftlich genutzte Flächen im Osten (Teilfläche 2).

Der Bereich des bestehenden Kraftwerkes BoA 2/3 befindet sich zwischen den beiden Änderungsflächen. Dieser ist von der Änderung der regionalplanerischen Darstellung nicht betroffen. Im Westen schließen an die Teilfläche 1 Gehölzstrukturen sowie die Ortslage Neurath an. Die Teilfläche 2 wird im Osten von Gleisanlagen begrenzt, welche sowohl zum Kraftwerk Neurath als auch zum Kraftwerk Frimmersdorf führen. Alle weiteren Flächen im Umfeld des Änderungsbereiches Neurath stellen sich derzeit als ackerbaulich genutzte Freiflächen dar.

Die Teilfläche 1 ist durch die Nutzung als Kraftwerksstandort bereits intensiv genutzt. Die Teilfläche 2 ist durch die Nähe zum Kraftwerk und die im Osten umschließenden Gleisanlagen bereits vorbelastet.

#### Änderungsbereich Rommerskirchen:

Der Änderungsbereich Rommerskirchen wird derzeit bereits in weiten Teilen als Gewerbegebiet genutzt. Der nordöstliche Teilbereich zwischen der B477n und den Gleisen stellt sich derzeit als landwirtschaftlich genutzte Freiflächen dar.

Im Südosten an den Änderungsbereich schließt die Hauptortslage Rommerskirchen an, die nordöstliche Grenze des Änderungsbereiches wird durch die Bahnanlage gebildet. Die weiteren angrenzenden Flächen stellen sich als ackerbaulich genutzte Freiflächen dar.

Etwa zwei Drittel des Änderungsbereiches sind bereits heute als gewerbliche Bauflächen genutzt und entsprechend überformt. Die verbleibenden Freiflächen sind durch die angrenzenden Gewerbebetriebe sowie die Bahngleise bereits vorbelastet.

### 3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Plans

Bei Durchführung des Planes erfolgt die Darstellung von GIB bzw. ASB-GE mit dem zuvor dargelegten Nutzungsspektrum. Die Kommunen werden dadurch künftig in die Lage versetzt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nachnutzung der Kraftwerksstandorte Frimmersdorf und Neurath bzw. deren unmittelbarem Umfeld zu schaffen. Derzeit vorgesehen ist für den Änderungsbereich in Frimmersdorf die Entwicklung eines Innovations- und Technologiezentrums mit industriellem Schwerpunkt. Der Änderungsbereich Neurath soll ebenfalls mit gewerblichem Schwerpunkt nachgenutzt werden. Zudem wird die Kommune Rommerskirchen um weitere Gewerbepotentiale erweitert.

Die Darstellung der Ergebnisse der Prognose voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen erfolgt räumlich konkret anhand der in Anhang 1 zum Umweltbericht gezeigten Flächensteckbriefe. Auf den Seiten 2 und 3 des Steckbriefes ist vermerkt, welche schutzgutbezogenen Betroffenheiten im Sinne der in Kap. 2.4 - Tabelle 2 als prüfrelevant bestimmten Kriterien vorliegen. Ebenso wird nachrichtlich auf relevante Umweltinformationen für nachfolgende Planungsebenen aufmerksam gemacht, welche sich hier insbesondere im Rahmen von Hinweisen aus dem Scoping ergaben. Es wird noch einmal besonders darauf hingewiesen, dass alle in Tabelle 2 gezeigten Kriterien auf eine mögliche Betroffenheit überprüft wurden. Im Steckbrief dargestellt werden jedoch nur festgestellte Betroffenheiten. Kriterien, die im Steckbrief nicht angezeigt werden, sind folglich geprüft und nicht betroffen.

Mit weiteren Informationen zu den Aspekten Artenschutz, Alternativenprüfung etc. geben die Steckbriefe somit einen gebündelten Überblick über die in der Umweltprüfung ermittelten Ergebnisse.

**Im Ergebnis werden durch die beabsichtigten GIB bzw. ASB-GE-Festlegungen in einigen Teilflächen voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Luft/Klima, Landschaft sowie sonstige Kultur- und Sachgüter ausgelöst. Alle sonstigen Schutzgüter sind im Sinne der Prüfmethodik gemäß Kap. 2.4 des Umweltberichts voraussichtlich nicht von erheblichen Umweltauswirkungen betroffen. Damit werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auch im Sinne der schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung für die Teilflächen Frimmersdorf 2 bis 5 sowie für den Änderungsbereich in Rommerskirchen als erheblich bewertet. Hierzu im Einzelnen:**

#### Beschreibung der Betroffenheit des Schutzgutes Fläche:

Durch die 5. Regionalplanänderung kommt es teilweise zu einer erstmaligen Inanspruchnahme bisher baulich ungenutzter Flächen des Freiraumes. Dies gilt für die Teilflächen 3 bis 5 im Änderungsbereich Frimmersdorf, die Teilfläche Neurath 2 sowie Teile des Änderungsbereiches Rommerskirchen. Begünstigende Faktoren, wie die Reaktivierung ehemals baulich genutzter Flächen

oder Tausch und Rücknahme im Zusammenhang mit anderen Planflächen im Grevenbroicher Stadtgebiet bzw. im Gemeindegebiet Rommerskirchen liegen nicht vor. Es kommt somit faktisch zu einer Neuflächeninanspruchnahme und somit zur Betroffenheit des Schutzgutes. Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass es sich, wie in Kap. 3.1 dargelegt, um bereits überformte Flächen handelt, die in unmittelbarer Nähe zu den weiteren, bereits deutlich genutzten Flächen der jeweiligen Änderungsbereiche liegen. Insoweit kommt es nicht zur Inanspruchnahme bislang vollkommen unberührter Naturräume. Dadurch relativiert sich die Erheblichkeitsbewertung in Bezug auf dieses Schutzgut, sie soll jedoch vorsorglich aufrechterhalten werden und in der planerischen Abwägung Berücksichtigung finden.

#### Beschreibung der Betroffenheit des Schutzgutes Boden:

Die Bewertung erfolgte gemäß den Erläuterungen im Kap. 2.4.4 auf Grundlage der „Karte der schutzwürdigen Böden von NRW“ (3. Auflage) des Geologischen Dienstes. Durch die 5. Regionalplanänderung werden in den Teilflächen 2 bis 4 im Änderungsbereich Frimmersdorf sowie im Änderungsbereich Rommerskirchen schutzwürdige Böden in Anspruch genommen.

#### Beschreibung der Betroffenheit des Schutzgutes Luft/Klima:

Die Bewertung erfolgte gemäß den Erläuterungen im Kap. 2.4.6. Die Bestimmung einer möglichen Betroffenheit des Kriteriums „Auswirkungen auf klimatisch und lufthygienisch bedeutsame Kaltlufteinwirkbereiche innerhalb der Bebauung“ erfolgt auf Basis der Daten der Klimaanalyse NRW (LANUV NRW). Hier zeigt sich für keinen der Änderungsbereiche eine Betroffenheit. Die basierend auf der Klimaanalyse durch das LANUV NRW erarbeitete Karte der Planungsempfehlungen für die Regionalplanung zeigt vorliegend für die Bereiche Grevenbroich und Rommerskirchen ebenso keine Auffälligkeiten.

Neben der Betrachtung veränderter Luftaustauschbeziehungen und der Ausbildung möglicher Hitzeinseln etc. nimmt der Umweltbericht gemäß Kap. 2.4.6 in seiner Methodik auch den Verlust klimaökologisch wertvoller Flächen (Böden, Wälder) in den Blick. Hier kommt es für einige der Flächen in den Änderungsbereichen zur Betroffenheit des Schutzgutes Luft/Klima.

Für die Teilflächen 2, 3 und 4 im Änderungsbereich Frimmersdorf sowie die Teilfläche 2 im Änderungsbereich Neurath wird durch die festgestellte „Flächeninanspruchnahme von klimarelevanten Böden“ eine Betroffenheit ausgelöst. In allen Fällen handelt es sich dabei um Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen.

Für die Teilflächen 4 und 5 im Änderungsbereich Frimmersdorf wird die Betroffenheit ausgelöst durch „Flächeninanspruchnahme von Wald mit Klimaschutz- und Immissionschutzfunktion“. Durch die 5. Regionalplanänderung werden in diesen Teilbereichen breitere Gehölzstreifen überplant. Die genaue Abgrenzung des Klimaschutzwaldes ist in der Kartenanwendung auf [www.waldinfo.nrw.de](http://www.waldinfo.nrw.de) des MULNV NRW 2020 ersichtlich. Im Sinne eines worst-case Ansatzes soll unterstellt werden, dass diese Gehölzstreifen mit ihrer Klimaschutz- und Immissionschutzfunktion aufgrund der regionalplanerischen Festlegung in Gänze oder teilweise entfallen könnten. Mögliche

Folgen wären eine Beeinträchtigung des Ausgleiches von Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsextremen und die Beeinträchtigung des Bioklimas und der Luftqualität.

#### Beschreibung der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaft:

Die Teilflächen 1 und 3 im Änderungsbereich Frimmersdorf befinden sich im Umfeld von 300 m zu einer Landschaftsbildeinheit herausragender Bedeutung. Bei dieser Landschaftsbildeinheit handelt es sich um das Wald-Offenland-Mosaik in der Erftniederung bei Grevenbroich, welches sich nördlich der beiden Teilflächen befindet. Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass es sich insbesondere bei der Teilfläche 1 um bereits bestehende Nutzungen handelt. Das Kraftwerk Frimmersdorf prägt bereits in erheblichem Maße das Landschaftsbild, wodurch sich die Erheblichkeitsbewertung in Bezug auf dieses Schutzgut relativiert. Sie soll jedoch vorsorglich aufrechterhalten werden und in der planerischen Abwägung Berücksichtigung finden.

#### Beschreibung der Betroffenheit des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter:

Im Änderungsbereich Frimmersdorf liegt für die Teilflächen 1 und 2 eine Betroffenheit des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter vor. Im Detail betroffen ist der Kulturlandschaftsbereich RPD 192: „Braunkohlekraftwerk Frimmersdorf I und II“. Bei Frimmersdorf I handelt es sich um Reste eines Kraftwerks im Stil der Klassischen Moderne (1925/26) und Frimmersdorf II stellt ein Kraftwerk aus der zweiten Phase der Wiederaufbauzeit (1952-54) dar. Zudem wies im Rahmen des Scopings der LVR darauf hin, dass Teile des Änderungsbereichs Frimmersdorf (Teilfläche 1, Teilfläche 2 und Teile der Fläche 3) auch im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich KLB 26.01 „Vollrather Höhe“ liegen. Darüber hinaus wies der LVR auch auf die archäologische Bedeutung aller Flächen hin. Entsprechende Hinweise wurden in den Flächensteckbriefen ergänzt.

#### Beschreibung weiterer vorliegender Umweltinformationen von im Ergebnis nicht betroffenen Schutzgütern:

In den Flächensteckbriefen sind weitere nachrichtliche Umweltinformationen zu den Schutzgütern Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt, Wasser, Landschaft sowie Kultur/Sonstige Sachgüter zur Berücksichtigung auf nachfolgenden Planungsebenen vermerkt. Diese ergaben sich vornehmlich aus weiteren Hinweisen aus dem Scoping (vgl. Anhang 1 zum Umweltbericht).

### **3.3 Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000**

Die Flächen befinden sich nicht innerhalb eines Natura 2000 Gebietes oder innerhalb eines relevanten Umfeldes von 300 m zu einem solchen Schutzgebiet. Die Bestimmung des relevanten Umfeldes orientiert sich an der Festlegung eines vergleichbaren Achtungsabstandes in der VV-Habitatschutz 2016 (Kap. 4.2.2) (vgl. MKULNV 2016). Insoweit besteht zu dieser Thematik kein weiterer Prüfbedarf. Hierzu ergaben sich auch keine neuen Erkenntnisse aus dem Scoping.

### 3.4 Betrachtung der Belange des Artenschutzes

Wie bereits in methodischer Betrachtung unter Kap. 2.6 beleuchtet, sind für die regionalplanerische Ebene keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu besorgen. Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde zu weiteren planungsrelevanten Arten im Umfeld werden in den Flächensteckbriefen für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebenen vermerkt.

### 3.5 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Nach Einschätzung der Lage des Planbereichs und unter Berücksichtigung der Prüfung der schutzgutbezogenen Kriterien und Einwirkbereiche möglicher Wirkfaktoren zeigen sich nach Einschätzung der Regionalplanungsbehörde keine grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen hinein in andere regionale Planungsräume (hier Regierungsbezirk Köln).

### 3.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Wie bereits im Methodik-Kapitel 2.3 beschrieben, ist der Regionalplan mit seinem überörtlichen Regelungsgehalt und seiner groben Maßstabebene nicht dazu geeignet, bereits konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich für den Einzelfall festzulegen. Allenfalls kann auf mögliche Maßnahmen im Rahmen von nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen hingewiesen werden. Hierzu wird auf Seite 3 des Flächensteckbriefes im Anhang 1 des Umweltberichtes verwiesen. Es erfolgen Hinweise zum Schutzgut Luft/Klima.

### 3.7 Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Das Planungsziel der 5. Änderung des RPD umfasst vor dem Hintergrund des Strukturwandels nach seiner Stilllegung die Reorganisation des Kraftwerkes Frimmersdorf sowie dessen Umfeldes. Auch das Altkraftwerk in Neurath soll nach seiner Stilllegung gewerblich-industriell nachgenutzt werden und somit zum Strukturwandel im Rheinischen Revier beitragen. Der GIB in Rommerskirchen soll zum einen in einen ASB-GE umgewandelt und zum anderen bedarfsgerecht erweitert werden. Entsprechend ist bei der Suche nach in Betracht kommenden, vernünftigen Alternativen auf die Erreichung des Planungszieles zu achten, verbunden mit der Frage, ob die zuvor in diesem Umweltbericht festgestellten Betroffenheiten aus umweltfachlicher Sicht auch reduziert werden könnten.

#### Nullvariante:

Nur klarstellend sei darauf verwiesen, dass den methodischen Ausführungen im Kap. 2.3 folgend, die Nullvariante nicht dazu geeignet wäre, die in Rede stehenden Planungsziele zu erreichen. Zur Erreichung der Ziele sind entsprechend alternative Flächen oder Flächenzuschnitte zu betrachten.

### Alternative Flächen und Flächenzuschnitte für den Teilbereich Frimmersdorf:



**Abb. 9 Alternative Flächenvorschläge im Teilbereich Frimmersdorf**

Für den Teilbereich Frimmersdorf wurden im Vorfeld verschiedene Flächenvariationen geprüft, die zur Erreichung des Planzieles ebenfalls geeignet gewesen wären (siehe Abb. 9). Eine Fläche nördlich des bestehenden Kraftwerkes ist aufgrund der Lage innerhalb des prognostizierten Überschwemmungsgebietes und vielfältiger und hochwertiger Freiraumfunktionen ausgeschieden. Die Fläche befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet, einem schutzwürdigen Biotop und einer Verbundfläche von besonderer Bedeutung sowie einer Landschaftsbildeinheit von sehr hoher Bedeutung. Die Fläche im Süden des Kraft-

werkes ist aufgrund der Lage innerhalb eines prognostizierten Überschwemmungsgebietes sowie der hier geplanten Rheinwassertransportleitung ausgeschlossen worden. Die Fläche Frimmersdorf\_4 wurde gegenüber der ursprünglichen Variante stark zurückgenommen und auf 2,5 ha verkleinert, da auch sie sonst im prognostizierten Überschwemmungsgebiet gelegen hätte und die Durchgängigkeit des Regionalen Grünzuges (RGZ) hier erheblich beeinträchtigt worden wäre. Bei Umwandlung der ursprünglichen Variante wäre der RGZ in seinen Funktionen so stark beschränkt worden, dass die Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben wäre.

### Rommerskirchen:

Neben der Erweiterung des bestehenden Gewerbeparks in Rommerskirchen wurde eine Alternative für eine gewerbliche Entwicklung in der Ortslage Gill geprüft. In dieser Alternative sieht die Gemeinde einen Standort, an dem sich landwirtschaftliche Lohnunternehmer ansiedeln können oder Landwirte gewerbliche Nutzungen durchführen können. Das Vorhaben ist nicht für die 5. Änderung geeignet, da der Standort aufgrund der im Freiraum isolierten Lage den Siedlungszielen des LEP und RPD widerspricht. Es ist darauf hinzuweisen, dass eine neue Flächeninanspruchnahme an anderweitiger Stelle ähnliche Betroffenheiten aus Umweltsicht hervorrufen würde, da die schutzwürdigen und klimarelevanten Böden in Rommerskirchen weit verbreitet sind.

### Neurath:

Als anderweitige Planmöglichkeit der Umwandlung der zweckgebundene GIB in GIB stellen sich Umwandlungen von bisher den Freiraum zugehörigen Flächen in GIB dar, die folgernd aus Umweltsicht keine sinnvolle Alternative darstellen.

Insgesamt ist zu bedenken, dass insbesondere die aktuell im RPD dargestellten Kraftwerksstandorte durch Ihre Größe und Vorbelastung prädestiniert für die Realisierung von Projekten im Rahmen des Strukturwandels sind. Aufgrund der Vorprägung der Flächen im Umfeld des Kraftwerkes Frimmersdorf sind Alternativen ebenfalls schwer zu finden, die geringe Umwelteinwirkungen hervorrufen würden. Mit dem gänzlichen Verzicht auf die Umwandlung und Neudarstellung von GIB und gewerblich zu nutzenden ASB (Nullvariante) wären die Planungsziele für die vom Strukturwandel betroffenen Kommunen Grevenbroich und Rommerskirchen nicht zu erreichen.

### 3.8 Gesamtplanbetrachtung

In gesamtplanerischer Analyse zeigen sich keine kumulierenden Effekte oder Wechselwirkungen. Dies gilt auch unter Berücksichtigung möglicher Wirkungen auf die ansonsten nicht betroffenen Schutzgüter.

#### Exkurs – Funktionen des regionalen Grünzuges (RGZ)

Der Änderungsbereich der Teilflächen Frimmersdorf\_3 und Frimmersdorf\_4 ist aktuell als Vorranggebiet mit der überlagernden Freiraumfunktion regionaler Grünzug im Regionalplan dargestellt. Die Auswirkungen der vorgesehenen Neudarstellung auf die Funktionsfähigkeit des regionalen Grünzuges zwischen den Siedlungskörpern der Hauptortlage Grevenbroich und Frimmersdorf sind im Hinblick auf die hier vorgesehenen regionalplanerischen Siedlungsfestlegungen GIB grundsätzlich nach planerischen Kriterien zu beurteilen und in Abwägung zu stellen. Demgegenüber sind im Rahmen der Umweltprüfung schutzgutbezogen die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage umweltfachlicher Daten und Kriterien zu beurteilen.

#### *Frimmersdorf\_4:*

Für die regionalplanerische Festlegung regionaler Grünzüge kann u.a. auch die klimaökologische Ausgleichsfunktion relevant sein. Diese wurde in der schutzgutbezogenen Umweltprüfung im Rahmen des Schutzgutes Klima bewertet. Zwar kann es bei der Fläche Frimmersdorf\_4 durch die worst-case-Betrachtung zu einem partiellen Verlust von Gehölzstreifen mit Klimaschutzfunktion kommen, dem möglichen Verlust kann jedoch keine großräumige Wirkung aus gesamtplanerischer Sicht unterstellt werden. Auch sind die klimatischen Funktionen der Gehölzstreifen bei großräumiger Betrachtung nicht entscheidend für die derzeitige Funktionsfähigkeit des regionalen Grünzuges im Ganzen. Es ist insgesamt keine Verschlechterung der thermischen Situation zu erwarten und auch die aus der Klimaanalyse NRW vom LANUV bereitgestellte Karte der Planungsempfehlungen für die Regionalplanung lässt keine Betroffenheit erkennen.

Die Aspekte der Biotopvernetzungsfunktion des RGZ wurde in der Strategischen Umweltprüfung im Rahmen der Prüfung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt“ behandelt. Auf der Fläche Frimmersdorf\_4 wurde keine Betroffenheit von Biotopverbundstrukturen der Stufe 1 (Kernflächen) oder Stufe 2 (Verbindungsflächen) des fachlich ermittelten Biotopverbundsystems festgestellt. Partiiell werden durch die Änderung Flächen eines Landschaftsschutzgebietes in Anspruch genommen. Diese sind z.T. schon durch Lagerflächen vorgeprägt. Im Randbereich befinden sich Gehölzstreifen. Durch diese Inanspruchnahme am Rande eines insgesamt großflächigen

LSG kann keine großräumige Wirkung aus gesamtplanerischer Sicht unterstellt werden. Die Funktion der Biotopvernetzung des RGZ wird nicht erheblich eingeschränkt.

In Bezug auf die Siedlungsgliederungsfunktion des RGZ stellt die Fläche Frimmersdorf\_04 eine Abrundung des bestehenden angrenzenden GIB dar. Der östlich anschließende Freiraumkorridor bleibt weiterhin durchlässig und die Vernetzungsfunktion des RGZ gewahrt.

Für die Naherholungsfunktion des RGZ hat Frimmersdorf\_4 selbst keine Bedeutung, auch wenn sich im Nahbereich nutzbare Wege und der Energiepfad Grevenbroich befinden.

#### *Frimmersdorf\_3:*

Für die Fläche Frimmersdorf\_3 ist keine Verschlechterung der thermischen Situation zu erwarten und auch die Karte der Planungsempfehlungen für die Regionalplanung lässt keine Betroffenheit erkennen. Frimmersdorf\_3 ist südlich bereits durch eine Lagerfläche vorgeprägt und unterliegt keinen naturschutzfachlichen und schutzwürdigen Restriktionen. Die Funktion der Fläche für die Biotopvernetzung des Regionalen Grünzuges ist dementsprechend vernachlässigbar. Die Funktion der Siedlungsgliederung wird bei Umsetzung der Fläche eingeschränkt, da sich der Abstand zum nördlichen Siedlungsbereich verkleinert. Die Durchlässigkeit des Regionalen Grünzuges zwischen Frimmersdorf\_3 und dem nördlichen ASB bleibt jedoch insgesamt gewahrt. Für die Naherholungsfunktion des RGZ hat die Fläche selbst keine Bedeutung.

## **4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben**

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der kriteriengestützten Umweltprüfung ausgewerteten Datensätze ein umfassendes Bild zur Bewertung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG zeichnen können. Wie aus Tabelle 1 an vielen Punkten deutlich wird, waren insbesondere die Informationsdienste des LANUV NRW hilfreich. Aber auch weitere öffentliche Stellen trugen kooperativ und zielführend zur Erstellung bzw. Aktualisierung einzelner Datensätze bei.

In Teilen wurden (auch bereits über Scopingabfragen früherer Verfahren) Denkmallisten mit allen geschützten Denkmalobjekten innerhalb eines Stadtgebietes zur Berücksichtigung als Daten für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter bereitgestellt oder die Bereitstellung angeboten. Jedoch liegen diese Informationen nicht vergleichbar flächendeckend und nicht vergleichbar anwendbar für die gesamte Planungsregion vor, beziehungsweise stünde die eigenständige Aufbereitung und fortlaufende Aktualisierung nicht im Verhältnis zum Nutzen für die regionalplanerischen Umweltprüfungen. Hier wird die Heranziehung der Datensätze des LVR zu den Themenbereichen Bodendenkmäler und regionale Kulturlandschaften als ausreichend und aussagekräftiger empfunden. Dies zumal, da im Regelfall die neuen regionalplanerischen Festlegungen (nicht nur dieses Änderungsverfahrens, sondern auch methodisch generell betrachtet) vorrangig bisherige Freiraumbereiche in Anspruch nehmen und hier besonders die Thematik des Bodendenkmalschutzes im Vordergrund steht.

In den Flächensteckbriefen erfolgt ein Hinweis zur Berücksichtigung weiterer denkmalpflegerischer Belange auf nachfolgenden Planungsebenen.

## 5 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt auf Grundlage der in der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 3 ROG genannten Überwachungsmaßnahmen von der in den Landesplanungsgesetzen genannten Stelle, oder, sofern Landesplanungsgesetze keine Regelung treffen, von der für den Raumordnungsplan zuständigen oder der im Raumordnungsplan bezeichneten öffentlichen Stelle zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen unterrichten die öffentliche Stelle nach Satz 1, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Raumordnungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Entsprechend sollen in diesem Kapitel mögliche Monitoringindikatoren empfohlen werden, anhand derer die Überwachung der Wirkungen des Planes erfolgen kann. Da es hier auch um die Betrachtung langzeitiger Wirkungen geht und die Änderung des Raumordnungsplanes eine Weiterentwicklung des RPD in Bezug auf einzelne ASB/GIB-Änderungen bedeutet, soll sich das Monitoringkonzept eng am Konzept für den in 2018 rechtskräftig beschlossenen Gesamtplan orientieren (vgl. Zusammenfassende Erklärung RPD 2017 in Verb. mit Umweltprüfung 04.07.2017).

Naturgemäß soll die Auswahl möglicher Indikatoren sowie der Zugriff auf bereitserhobene Daten und Monitoringprozesse auf die Wirkungen abstellen, welche im Umweltbericht für die zu untersuchende Planfestlegung unterstellt und prognostiziert wurden. Auch hier darf nicht außer Acht gelassen werden, dass sich die Wirkungen des Regionalplanes in seiner Gesamtheit grobmaßstäblich auch nicht vollumfänglich oder abschließend werden beschreiben lassen können. Hierfür ist auch immer das gewählte Nutzungs- und Ausgestaltungsspektrum auf den nachfolgenden Ebenen von Bedeutung. Gleichwohl sollen anhand bekannter, bestehender Grundlagen mögliche Anknüpfungspunkte für ein Monitoring in nachfolgender Tabelle empfohlen werden:

**Tabelle 3 Monitoringkonzept**

Monitoring-Indikator	Schutzgutbezug	Datengrundlagen	Zuständigkeiten
Flächenverbrauch	Boden, Fläche, Tiere Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima, Luft, Wasser, Landschaft, Kultur- und Sachgüter	Siedlungsflächenmonitoring, § 4 Abs. 4 LPIG  3 Jahresintervall	Regionalplanungsbehörde

<b>Lärmbelastung</b>	Mensch, menschliche Gesundheit, Tiere	Lärmkartierungen im Sinne EG-Umgebungslärmrichtlinie  5 Jahresintervall	Kommunen, LANUV NRW
<b>Barrieren, Verdrängung, visuelle Wirkungen auf Arten</b>	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	FFH-Artenmonitoring: Ermittlung des Erhaltungszustandes der FFH-Arten in den biogeographischen Regionen (atlantisch / kontinental)  Monitoring „EU-Vogelarten“ Bestände der Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 (2) der VogelSch-RL (vgl. Website LANUV.nrw.de 2018d)  2-6 Jahresintervall	LANUV NRW
<b>Grundwasser- und Oberflächenwasserqualität</b>	Mensch, Tiere, Pflanzen, Wasser	Überwachung und Bewertung gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (vgl. Website Umweltministerium NRW 2018a und Website LANUV.nrw.de 2018d)  6 Jahresintervall	LANUV NRW

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Rahmen der Fortschreibung der für den RPD erarbeiteten Fachbeiträge in den kommenden Jahren den Umweltzustand in der Planungsregion Düsseldorf und die Wirkungen der regionalplanerischen Festlegung jeweils themenbezogen zu evaluieren. Dazu gehören insbesondere der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der Fachbeitrag Kulturlandschaft oder auch die Klimaanalyse NRW (mit entsprechenden Aussagen zur Klimasituation in der Planungsregion Düsseldorf).

## 6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass für die 5. Änderung des Regionalplans Düsseldorf, welche drei räumliche Teilbereiche beinhaltet, sind Planungen der Stadt Grevenbroich zur Reorganisation der Flächen des Kraftwerkes Frimmersdorf sowie dessen Umfeld. Im Rahmen des sich im Rheinischen Revier vollziehenden Strukturwandels sollen die Flächen des Kraftwerkes, nach dessen endgültiger Stilllegung im Oktober 2021, als Innovations- und Technologiezentrum gewerblich-industriell nachgenutzt und zum Teil erweitert werden. Hierfür ist eine Änderung des Regionalplans notwendig. Vier Flächen sollen als GIB und Frimmersorf\_3 als ASB-GE dargestellt werden.

Auch das Altkraftwerk in Neurath wird im Zuge des Strukturwandels und des Ausstiegs aus der Braunkohleverstromung mittelfristig stillgelegt. Die Stilllegung erfolgt für die einzelnen Blöcke schrittweise ab dem Jahr 2021, sodass bis Ende 2023 die endgültige Stilllegung erfolgt und der Rückbau im Jahr 2024 beginnen könnte. Daher kann auf dem bisherigen Kraftwerksstandort auf der Grenze zwischen der Stadt Grevenbroich und der Gemeinde Rommerskirchen, mit Ausnahme des Bereiches der Kraftwerke BoA 2/3, mittelfristig eine gewerblich-industrielle Nachnutzung erfolgen.

Ebenfalls sollen in der 5. Änderung die gewerblichen Entwicklungspotenziale in der Gemeinde Rommerskirchen neu strukturiert werden. Zum einen soll der bestehende GIB seiner tatsächlichen Entwicklung entsprechend angepasst und als Allgemeiner Siedlungsbereich (für Gewerbe) dargestellt werden und zum anderen soll eine bedarfsgerechte Erweiterung erfolgen.

Die zeichnerische Festlegung im RPD erfolgt im Maßstab 1:50.000 und ist auch in dieser Darstellungsebene bei der raumordnerischen Bewertung nachfolgender raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zur Anwendung zu bringen. Es erfolgen ausschließlich zeichnerische Änderungen der nachfolgend aufgezeigten Bereiche.

Die 5. Änderung des RPD beabsichtigt die Festlegung der Flächen als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB). Ausnahme bildet der Änderungsbereich in Rommerskirchen sowie die Teilfläche Frimmersdorf\_3, die eine Festlegung als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) für zweckgebundene Nutzungen, hier Gewerbe (ASB-GE) anstreben.

Gemäß § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) ist für diese Änderung des Regionalplanes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
2. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten sind.

Diese Beschreibung und Bewertung erfolgt mit diesem Umweltbericht. Die Einzelflächen wurden auf der Grundlage von Daten geprüft, die dem regionalplanerischen Darstellungsmaßstab entsprechen. Als Bewertungsmaßstäbe wurden solche Umweltziele herangezogen, die in Gesetzen

oder Programmen festgelegt und somit allgemein gültig sind. Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht:

- welche Ziele des Umweltschutzes für die Änderung des RPD als relevant zu Grunde gelegt werden,
- welche Kriterien hieraus zur Prognose voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen abzuleiten sind,
- welche Datengrundlagen hierfür zur Verfügung stehen,

welche Art der Betroffenheit eines Kriteriums als Indikator für eine erhebliche Umweltauswirkung für GIB-Festlegungen (ASB mit In der Analyse der vorgenannten Kriterien wurden folgende Betroffenheiten für die einzelnen Flächen festgestellt:

Frimmersdorf 1: Durch die beabsichtigte Umwandlung des GIB-Z in einen GIB werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter ausgelöst. Grund hierfür ist die mögliche Flächeninanspruchnahme im Umfeld einer Landschaftsbildeinheit herausragender Bedeutung und die Flächeninanspruchnahme eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (RPD 192 Braunkohlekraftwerk Frimmersdorf I und II) sowie eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (KLB 26.01 Vollrather Höhe). Alle sonstigen Schutzgüter zeigen im Sinne der Prüfmethode gemäß Kap. 2.4 des Umweltberichts keine Betroffenheit. Damit werden die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als nicht erheblich bewertet.

Frimmersdorf 2: Durch die beabsichtigte Umwandlung des AFA in einen GIB werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Luft/Klima und Kultur- und sonstige Sachgüter ausgelöst. Grund hierfür ist die mögliche Flächeninanspruchnahme schutzwürdiger Böden (Kolluvisol), die Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen, die Flächeninanspruchnahme eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (RPD 192 Braunkohlekraftwerk Frimmersdorf I und II) sowie eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (KLB 26.01 Vollrather Höhe). Damit werden die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als erheblich bewertet.

Frimmersdorf 3: Durch die beabsichtigte Umwandlung des AFA in einen ASB-GE werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Luft/Klima, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter ausgelöst. Grund hierfür ist die erstmalige bauliche Flächeninanspruchnahme des Freiraumes (Keine Brachflächenrevitalisierung o.ä.), die Flächeninanspruchnahme schutzwürdiger Böden (Kolluvisol), die Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen, die Flächeninanspruchnahme im Umfeld einer Landschaftsbildeinheit herausragender Bedeutung sowie die Flächeninanspruchnahme eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (KLB 26.01 Vollrather Höhe). Damit werden die Umweltauswirkungen dieser ASB-GE-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als erheblich bewertet.

Frimmersdorf 4: Durch die beabsichtigte Umwandlung des AFA in einen GIB werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Luft/Klima ausgelöst. Grund

hierfür ist die erstmalige bauliche Flächeninanspruchnahme des Freiraumes (Keine Brachflächenrevitalisierung o.ä.), die Flächeninanspruchnahme schutzwürdiger Böden (Auengley), die Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen sowie die Flächeninanspruchnahme von Wald mit Klimaschutz- und Immissionsschutzfunktion. Damit werden die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als erheblich bewertet.

Frimmersdorf 5: Durch die beabsichtigte Umwandlung des BSAB mit der Nachnutzung Wald in einen GIB werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Luft/Klima ausgelöst. Grund hierfür ist die in Teilen erstmalige bauliche Flächeninanspruchnahme des Freiraumes sowie die Flächeninanspruchnahme von Wald mit Klimaschutz- und Immissionsschutzfunktion. Damit werden die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als erheblich bewertet.

Neurath 1: Durch die beabsichtigte Umwandlung des GIB-Z in einen GIB zeigen alle Schutzgüter im Sinne der Prüfmethode gemäß Kap. 2.4 des Umweltberichts keine Betroffenheit. Damit werden die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als nicht erheblich bewertet.

Neurath 2: Durch die beabsichtigte Umwandlung des GIB-Z in einen GIB werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Luft/Klima ausgelöst. Grund hierfür ist die erstmalige bauliche Flächeninanspruchnahme des Freiraumes sowie die Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen. Alle sonstigen Schutzgüter zeigen im Sinne der Prüfmethode gemäß Kap. 2.4 des Umweltberichts keine Betroffenheit. Damit werden die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als nicht erheblich bewertet.

Rommerskirchen: Durch die beabsichtigte Umwandlung des GIB in einen ASB bzw. ASB-GE werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Luft/Klima ausgelöst. Grund hierfür ist die erstmalige bauliche Flächeninanspruchnahme des Freiraumes, die Flächeninanspruchnahme schutzwürdiger Böden (Parabraunerde) sowie die Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen. Damit werden die Umweltauswirkungen dieser ASB/ASB-GE-Festlegung auch im Sinne einer schutzgutübergreifenden Gesamteinschätzung zusammenfassend als erheblich bewertet.

Im Rahmen der Gesamtplanbetrachtung sind dann mögliche, auch kumulierende, Wirkungen mit Einbeziehung eines weiteren Umfeldes der Fläche zu untersuchen. Aus gesamtplanerischer Sicht zeigen sich jedoch keine verstärkenden bzw. kumulierenden Umweltauswirkungen. Ebenso waren signifikante Wechselwirkungen zwischen den einzelnen zu untersuchenden Schutzgütern nicht festzustellen.

Im Rahmen der Alternativenprüfung konnten keine geeignete Alternativen diskutiert werden, die geringere Umweltauswirkungen hervorrufen würden und gleichzeitig geeignet sind, das Planziel zu verwirklichen. Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass insbesondere Nachnutzungen von vorhandenen Kraftwerksstandorten für die Realisierung von Projekten im Rahmen des Strukturwandels geeignet sind.

## 7 Literaturverzeichnis

**BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

**Bundesamt für Naturschutz 2018:** Website BfN, <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/biotopverbund.html> abgerufen am 23.07.2018

**Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016:** Bundesregierung, Kabinettsbeschluss vom 11.01.2017, Berlin

**DVO zum LPIG NRW:** Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LandesplanungsgesetzDVO – LPIG DVO) vom 08. Juni 2010, zuletzt geändert durch 4. ÄndVO vom 3. Mai 2016, in Kraft getreten mit Wirkung vom 01. Januar 2016 (inklusive Anlagen 1, 2, 3a und 3b)

**GEO-NET 2019:** GEO-NET Umweltsconsulting GmbH 2019: Klimaökologische Gutachten für die Änderung des FNP- und B-Plans Sportzentrum Langenfeld Berghausen, Hannover Mai 2019

**KOG:** Gesetz über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen vom 01. Dezember 2007

**LNatschG NRW:** Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen vom 15. November 2016

**LANUV NRW 2009:** Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2009: Lärmarme naturbezogene Erholungsräume in NRW. Als Beitrag für den Aspekt „naturbezogene Erholung“ im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 15a Landschaftsgesetz NRW)

**LANUV NRW, Fachbeitrag 2014:** Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Düsseldorf mit den Kreisen Kleve, Mettmann, Rhein-Kreis Neuss und Viersen und den Städten Düsseldorf, Krefeld, Mönchengladbach, Remscheid, Solingen und Wuppertal, Recklinghausen August 2014

**LANUV NRW, Fachbericht 86, 2018:** Klimaanalyse Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2018

**LANUV NRW, Landschaftsbild 2016:** Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen, Methodikpapier 2016

**LANUV NRW, Landschaftsbild 2018:** Übersichtskarte der Landschaftsbildeinheiten und ihre Bewertung in Nordrhein-Westfalen. Zugriff auf Internetauftritt: [http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/web/babel/media/20181005\\_lbe\\_internet.pdf](http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/web/babel/media/20181005_lbe_internet.pdf) abgerufen am 07.07.2020

**LAI:** Empfehlungen der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, Hinweise zur Ermittlung von Planungszonen zur Siedlungsentwicklung an Flugplätzen im Geltungsbereich des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm, (Flughafen-Fluglärm-Hinweise) in der Fassung vom 24.08.2011

**Land NRW (2019),** Luftbilddarstellung Lizenz dl-de/by-2-0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

**LEP NRW:** Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen mit Rechtskraft vom 06.08.2019

**LPIG NRW:** Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen vom 03. Mai 2005, zuletzt geändert durch Artikel 8a des Gesetzes vom 14. April Oktober 2020, in Kraft getreten am 15. April 2020.

**LVR 2013:** Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf, Landschaftsverband Rheinland, Köln 2013

**LVR/LWL 2007:** Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen – Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, Landschaftsverband Rheinland, Landschaftsverband Westfalen-Lippe

**MKULNV 2016:** Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz; Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18 –

**MULNV NRW 2020:** Zugriff auf Internetauftritt: Kartenanwendung Waldinfo.NRW am 07.07.2020: <https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo.html>

**MULNV NRW 2018:** Zugriff auf Internetauftritt: Thema Fluglärm am 19.07.2018: <https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-gesundheit/laerm/fluglaerm/>

**ROG - Raumordnungsgesetz** vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist

**UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2009):** Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung. Erstellt im Auftrag des UBA im Rahmen des F+E Vorhabens 206 13 100 von Balla, S, H-J Peters, K. Wulfert unter Mitwirkung von Mariane Richter (UBA) und Martine Froben (BMU) – UBA-Texte o8/o9 (ISSN 1862-4804).

**UVPG:** Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung neugefasst durch Bek. vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 08.09.2017 I 3370

**Umgebungslärmrichtlinie:** Richtlinie 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

**Umweltprüfung RPD, 04.07.2017:** Umweltprüfung zur Fortschreibung des Regionalplans Düsseldorf, Stand 04.07.2014. Erstellt im Auftrag der Bezirksregierung Düsseldorf, Bosch + Partner GmbH, Dr. Ing. Katrin Wulfert (Projektleitung), Herne 04.07.2017

**VV-Artenschutz 2016:** Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren. Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17

**VV-Habitatschutz 2016:** Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz. Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4-616.06.01.18

**Wald und Holz NRW 2019:** Waldfunktionen Nordrhein-Westfalen. Grundsätze und Verfahren zur Ermittlung der Waldfunktionen. Münster

**Wasserhaushaltsgesetz** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

**Website Geodatenbasis-bb,** Website:

[https://www.geobasis-bb.de/geodaten/atk\\_dlm1.htm](https://www.geobasis-bb.de/geodaten/atk_dlm1.htm) abgerufen am 13.11.2018

**Website Geologischer Dienst 2018:** Website

[https://www.gd.nrw.de/wms\\_html/bk50\\_wms/pdf/BFE.pdf](https://www.gd.nrw.de/wms_html/bk50_wms/pdf/BFE.pdf) abgerufen am 21.11.2018

**Website LANUV.nrw.de - Grundsätzlicher Hinweis auf den Informationsdienst zu Umweltdaten 2020:** Website <https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/info-systeme-und-datenbanken/> abgerufen am 31.06.2020

**Website LANUV.nrw.de 2018a:** Website <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/einleitung> (abgerufen am 23.07.2018) Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen

**Website LANUV.nrw.de 2018b:** Website <https://www.LANUV.nrw.de/umwelt/wasser/wasser-versorgungstrinkwasser/trinkwasserschutzgebiete/>, abgerufen am 23.07.2018, Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete

**Website LANUV.nrw.de 2018c:** Website [https://www.LANUV.nrw.de/fileadmin/LANUVpubl/3\\_fachberichte/Fachbericht\\_86\\_gesichert.pdf](https://www.LANUV.nrw.de/fileadmin/LANUVpubl/3_fachberichte/Fachbericht_86_gesichert.pdf), abgerufen am 23.07.2018, Klimaanalyse NRW

**Website LANUV.nrw.de 2018d:** Website

<https://indikatoren-LANUV.nrw.de/umweltmonitoring-nrw/index.php?indikator=2&aufzu=0&mode=indi> abgerufen am 01.08.2018, Monitoring LANUV NRW

**Website waldinfo.nrw.de 2020:** Website

<https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo.html> abgerufen am 03.01.2020

**Website Naturschutzinformation 2018:** Website: <http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/fachinfo/zerschneidung> abgerufen am 24.07.2018, UZVR

**Website Umweltministerium NRW 2018a:** Website:

[https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/lebendinge\\_gewaesser.pdf](https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/lebendinge_gewaesser.pdf), abgerufen am 01.08.2018, Gewässerqualität

**Zusammenfassende Erklärung RPD 2017:** Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 3 ROG in Begründung zum Regionalplan Düsseldorf gemäß Aufstellungsbeschluss des Regionalrates Düsseldorf vom 14.12.2017, Bezirksregierung Düsseldorf

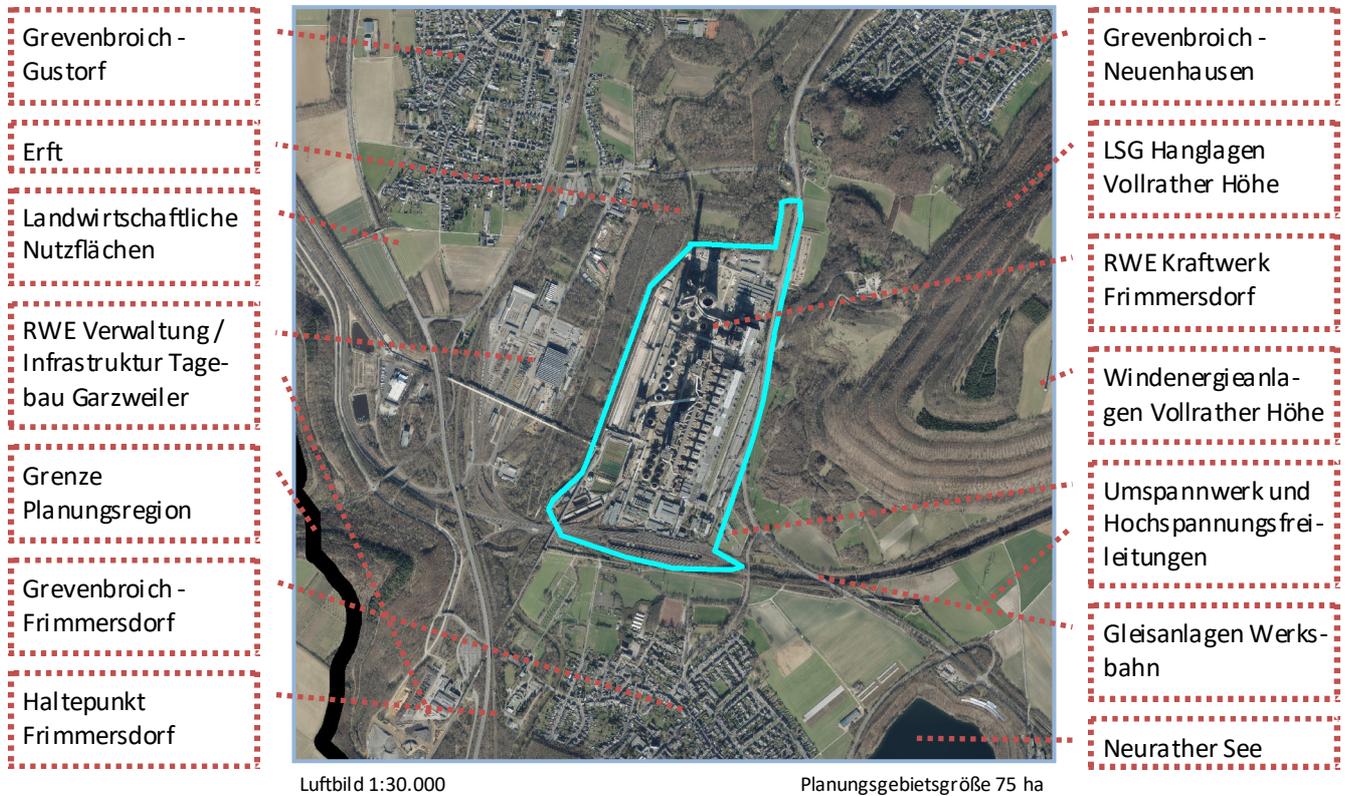
## **Anhang 1**

### **Ergebnisse der Umweltprüfung – Flächensteckbriefe**

# Rhein-Kreis Neuss - Gemeinde Grevenbroich

## Flächensteckbrief Frimmersdorf\_1 (GIB)

### Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand



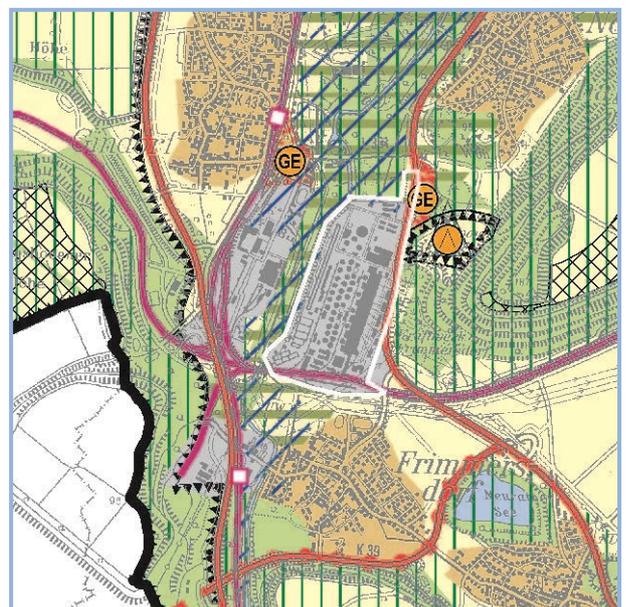
### Regionalplanangaben

Alt: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen (GIB-Z) - Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe

Neu: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen (GIB)  
Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA)  
Regionaler Grünzug (RGZ)



Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

Schutzgut

Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1

(hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)

Menschen /  
Menschliche  
Gesundheit

Tiere, Pflanzen,  
Biologische Vielfalt

Fläche

Boden

Wasser

Luft/Klima

Landschaft

Kultur- und  
sonstige Sachgüter

Flächeninanspruchnahme im Umfeld einer Landschaftsbildeinheit herausragender Bedeutung (LB-II-002-O Wald-Offenland-Mosaik in der Erftniederung)

Flächeninanspruchnahme eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (RPD 192 Braunkohlekraftwerk Frimmersdorf I und II) sowie eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (KLB 26.01 Vollrather Höhe)

Besondere Prüferfordernisse  
Natura 2000 oder Artenschutz

Besondere Prüferfordernisse im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.

Gesamtplanbetrachtung/  
kumulierende Wirkungen

Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).

Nachrichtliche Hinweise

Zum Schutzgut Wasser:

Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.

Zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:

Die RWE Power AG weist darauf hin, dass südlich angrenzend an den Änderungsbereich Frimmersdorf die Trasse der Rheinwassertransportleitung, Abschnitt 1 verläuft und auch der Anschluss an den zweiten Abschnitt—je nach Trassenverlauf—voraussichtlich in diesem Bereich liegen wird.

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist darauf hin, dass für den Standort konkrete Hinweise auf vorhandene archäologische Befunde vorliegen.

Gründe für die Wahl des geprüften Bereiches, Alternativen

Es handelt sich um die Nachnutzung eines vorhandenen Kraftwerksstandortes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versiegelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bieten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis (vgl. Kap 3.7 Umweltbericht).

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

- Erhalt und ggf. Verdichtung der klimarelevanten Gehölzstrukturen entlang der Erftauen zur Verminderung von Einwirkungen auf ebendiese und auf das Schutzgut Klima.
- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche und ggf. wegen angrenzender landschaftlich oder kulturhistorisch relevanter Bereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich nicht erheblich prognostiziert.**

# Rhein-Kreis Neuss - Gemeinde Grevenbroich

## Flächensteckbrief Frimmersdorf\_2 (GIB)

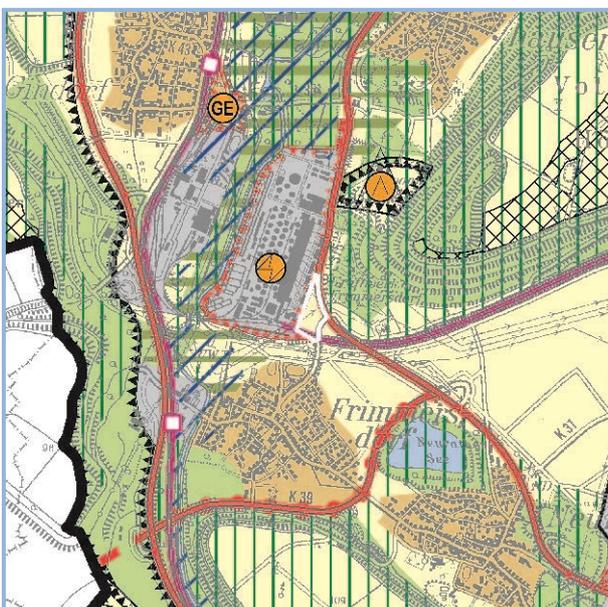
### Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand



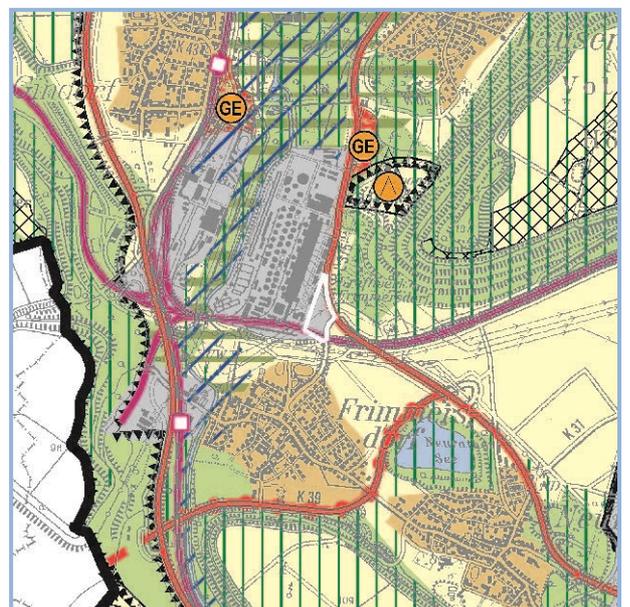
### Regionalplanangaben

Alt: Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA)

Neu: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen (GIB)



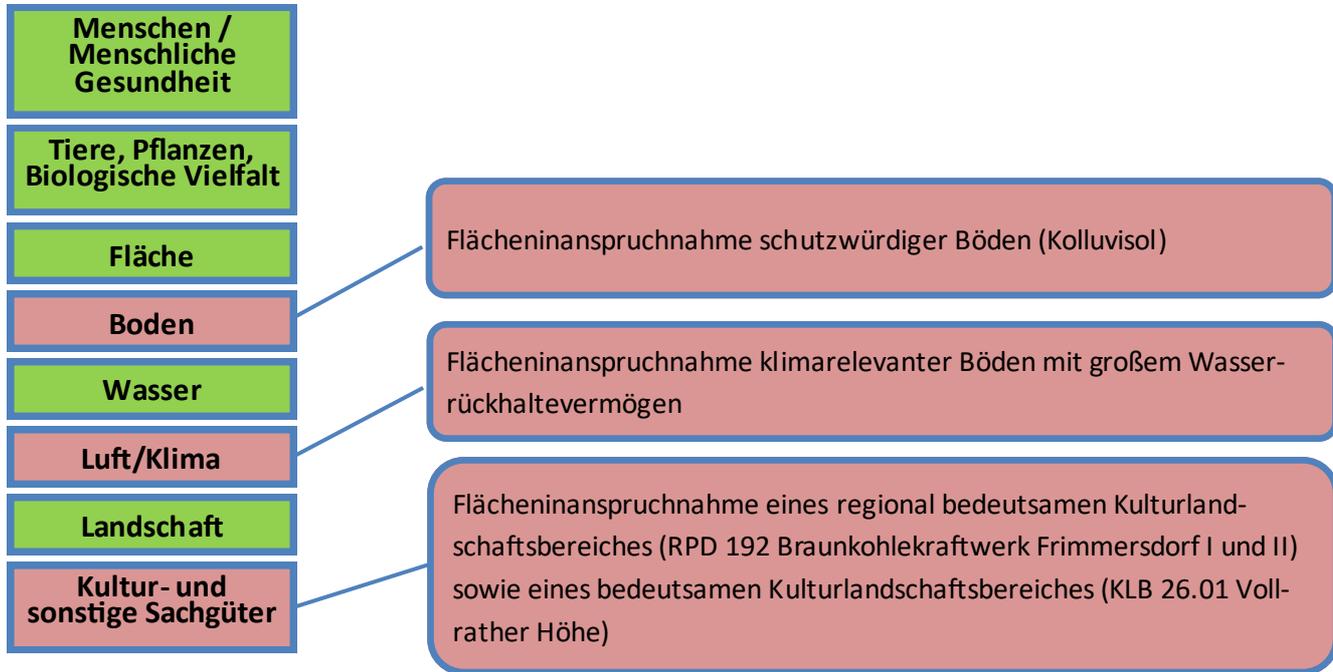
Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

<b>Schutzgut</b>	<b>Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1</b> (hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)
------------------	--



<b>Besondere Prüferfordernisse Natura 2000 oder Artenschutz</b>	Besondere Prüferfordernisse im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.
<b>Gesamtplanbetrachtung/kumulierende Wirkungen</b>	Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).
<b>Nachrichtliche Hinweise</b>	<p><u>Zum Schutzgut Wasser:</u></p> <p>Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.</p> <p><u>Zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:</u></p> <p>Die RWE Power AG weist darauf hin, dass südlich angrenzend an den Änderungsbereich Frimmersdorf die Trasse der Rheinwassertransportleitung, Abschnitt 1 verläuft und auch der Anschluss an den zweiten Abschnitt—je nach Trassenverlauf—voraussichtlich in diesem Bereich liegen wird.</p> <p>Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist darauf hin, dass für den Standort konkrete Hinweise auf vorhandene archäologische Befunde vorliegen.</p>
<b>Gründe für die Wahl des geprüften Bereiches, Alternativen</b>	Es handelt sich um die Nachnutzung und Erweiterung eines vorhandenen Kraftwerksstandortes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versiegelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bieten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis (vgl. Kap 3.7 Umweltbericht).

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche und ggf. wegen angrenzender landschaftlich oder kulturhistorisch relevanter Bereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich erheblich prognostiziert.**

# Rhein-Kreis Neuss - Gemeinde Grevenbroich

## Flächensteckbrief Frimmersdorf\_3 (ASB-GE)

### Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand

- Grevenbroich - Gustorf
- Erft
- Klimarelevante Gehölzstrukturen
- RWE Kraftwerk Frimmersdorf



- Grevenbroich - Neuenhausen
- LSG Hanglagen Vollrather Höhe
- Deponie Neuenhausen
- Windenergieanlagen Vollrather Höhe

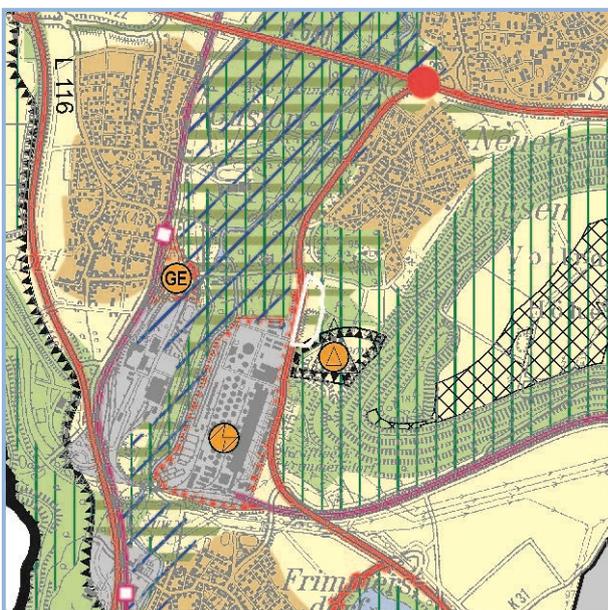
Luftbild 1:20.000

Planungsgebietsgröße 5 ha

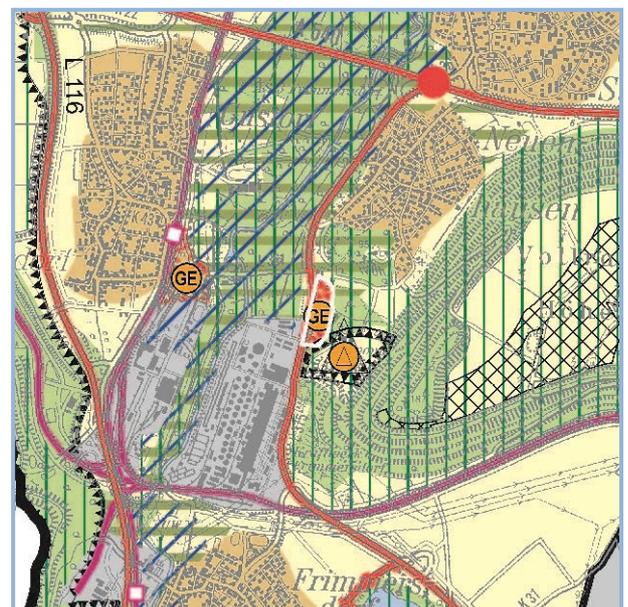
### Regionalplanangaben

Alt: Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA)  
 Regionaler Grünzug (RGZ)

Neu: Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundenen Nutzungen—für Gewerbe (ASB-GE)



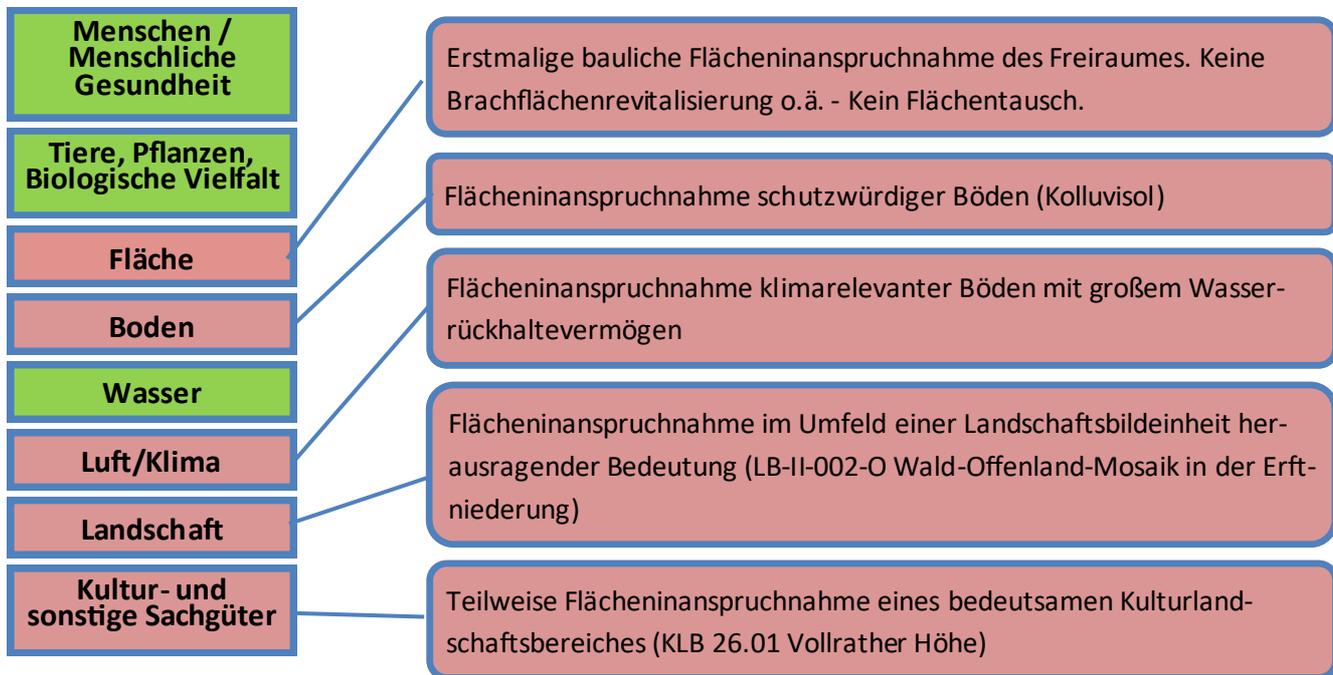
Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

Schutzgut	Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1 (hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)
-----------	---



<b>Besondere Prüferforderung Natura 2000 oder Artenschutz</b>	Besondere Prüferforderungen im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.
<b>Gesamtplanbetrachtung/ kumulierende Wirkungen</b>	Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).
<b>Nachrichtliche Hinweise</b>	<p><u>Zum Schutzgut Wasser:</u></p> <p>Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.</p> <p><u>Zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:</u></p> <p>Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist darauf hin, dass für den Standort konkrete Hinweise auf vorhandene archäologische Befunde vorliegen.</p>
<b>Gründe für die Wahl des geprüften Bereiches, Alternativen</b>	Es handelt sich um die Nachnutzung und Erweiterung eines vorhandenen Kraftwerksstandortes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versiegelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bieten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis (vgl. Kap 3.7 Umweltbericht).

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

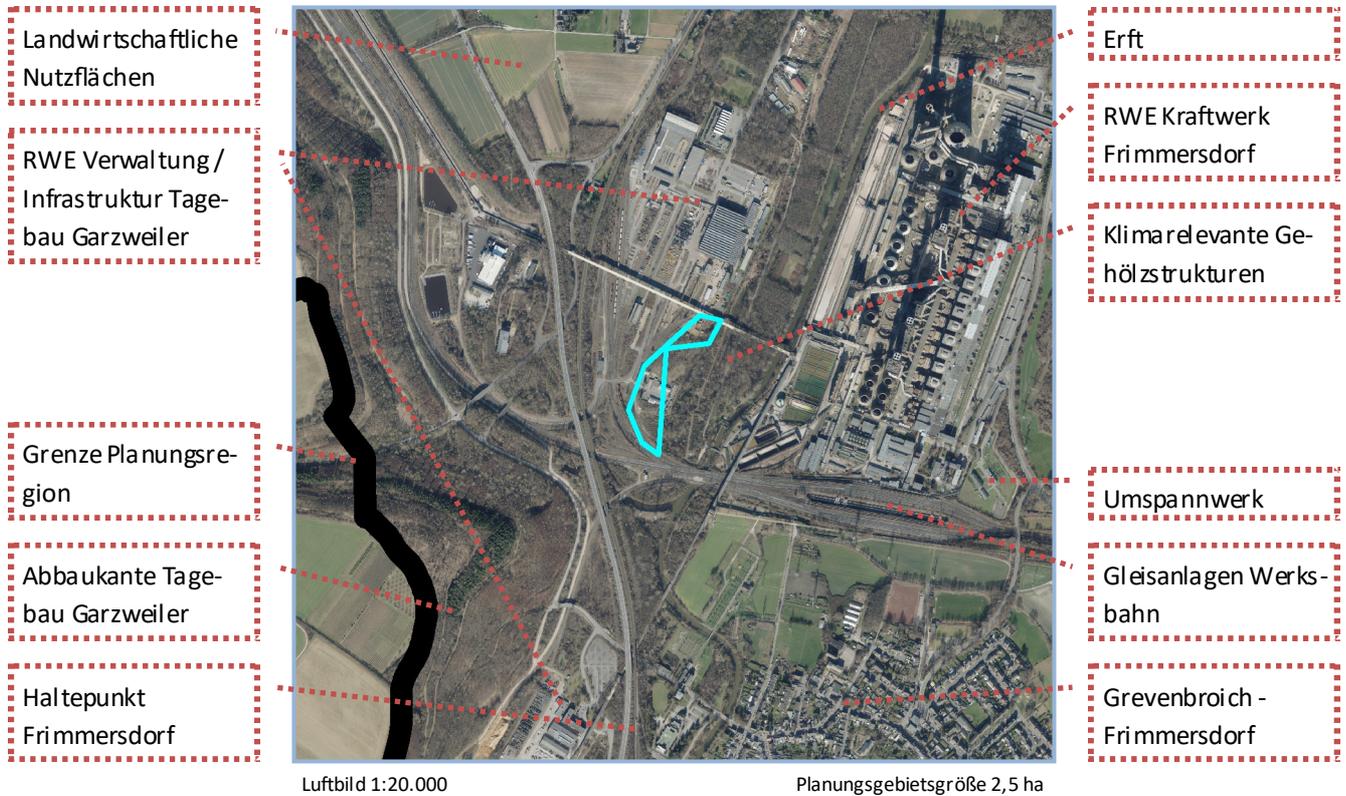
- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche und ggf. wegen angrenzender landschaftlich oder kulturhistorisch relevanter Bereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser ASB-GE-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich erheblich prognostiziert.**

# Rhein-Kreis Neuss - Gemeinde Grevenbroich

## Flächensteckbrief Frimmersdorf\_4 (GIB)

### Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand



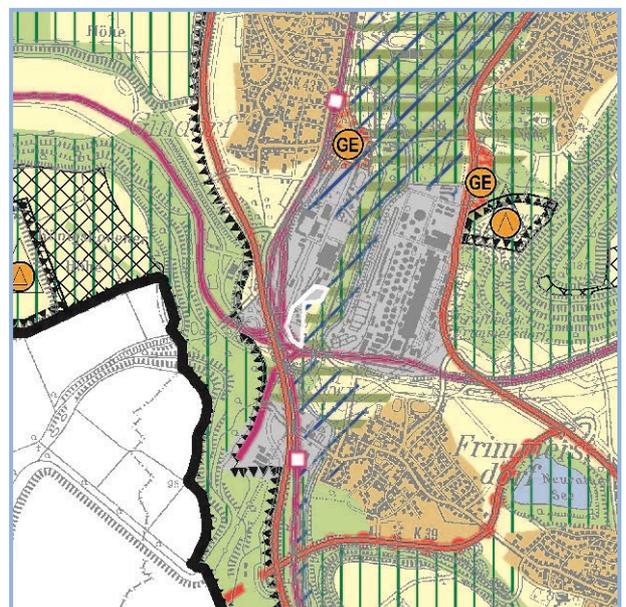
### Regionalplanangaben

Alt: Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA)  
 Regionaler Grünzug (RGZ)  
 Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)

Neu: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen (GIB)



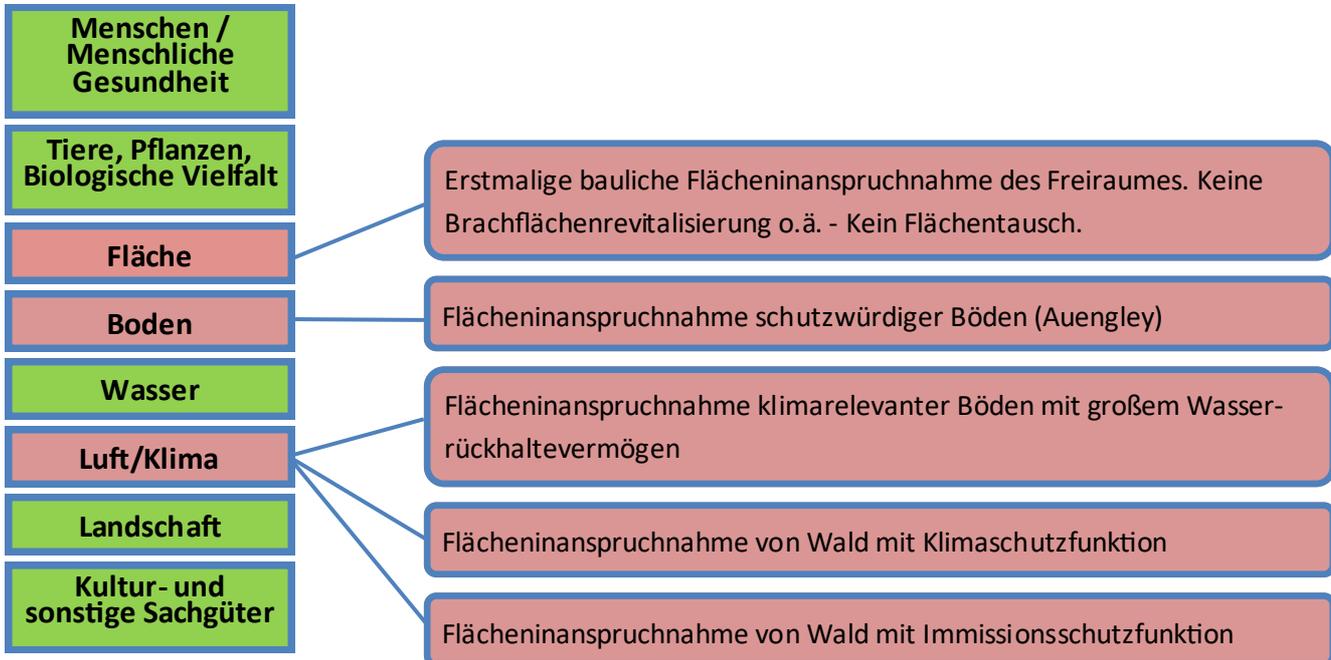
Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

<b>Schutzgut</b>	<b>Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1</b> (hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)
------------------	--



<b>Besondere Prüferfordernisse Natura 2000 oder Artenschutz</b>	Besondere Prüferfordernisse im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.
<b>Gesamtplanbetrachtung/ kumulierende Wirkungen</b>	Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).
<b>Nachrichtliche Hinweise</b>	<p><u>Zum Schutzgut Landschaft:</u> Flächeninanspruchnahme des LSG 4805-0008 (Erftniederung)</p> <p><u>Zum Schutzgut Wasser:</u> Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.</p> <p><u>Zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:</u> Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist darauf hin, dass für den Standort konkrete Hinweise auf vorhandene archäologische Befunde vorliegen.</p>
<b>Gründe für die Wahl des geprüften Bereiches, Alternativen</b>	Es handelt sich um die Nachnutzung und Erweiterung eines vorhandenen Kraftwerksstandortes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versiegelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bieten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis (vgl. Kap 3.7 Umweltbericht).

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

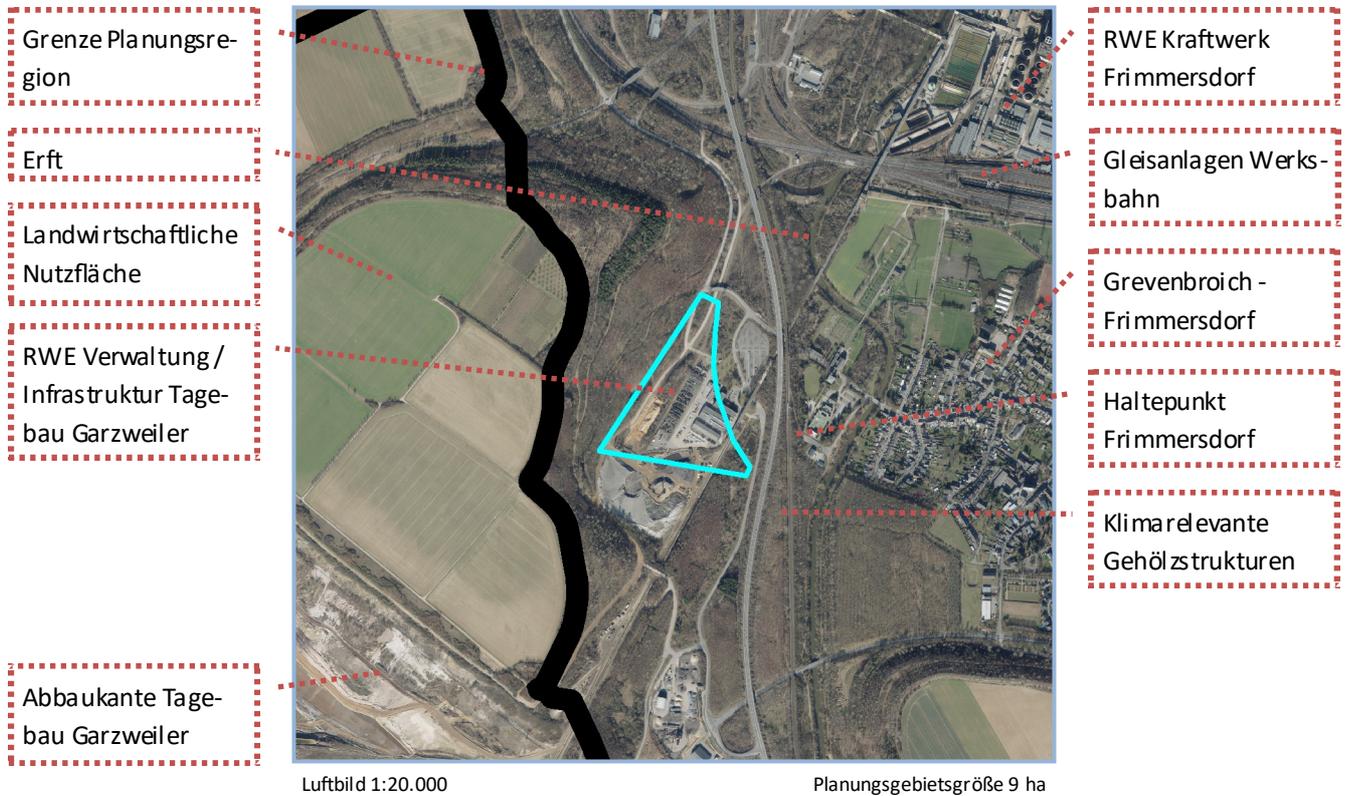
- Erhalt und ggf. Verdichtung der klimarelevanten Gehölzstrukturen entlang der Erftauen zur Verminderung von Einwirkungen auf ebendiese und auf das Schutzgut Klima.
- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche und ggf. wegen angrenzender landschaftlich oder kulturhistorisch relevanter Bereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich erheblich prognostiziert.**

# Rhein-Kreis Neuss - Gemeinde Grevenbroich

## Flächensteckbrief Frimmersdorf\_5 (GIB)

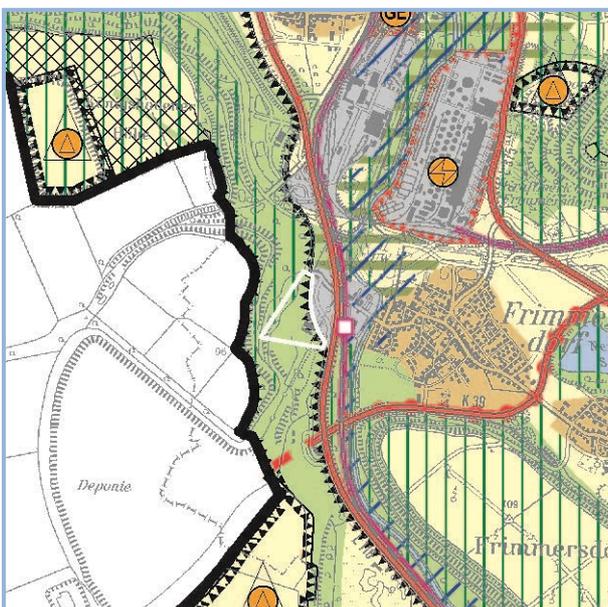
### Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand



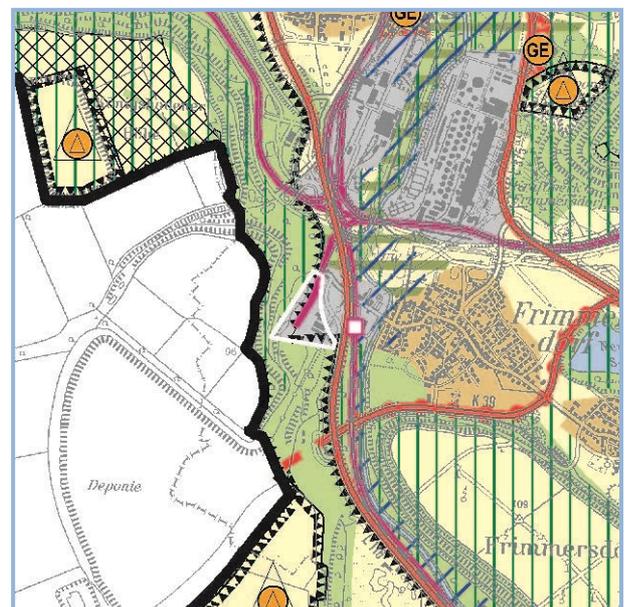
### Regionalplanangaben

Alt: Bereich zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)  
(Rekultivierungsziel Wald)

Neu: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen (GIB)  
Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr



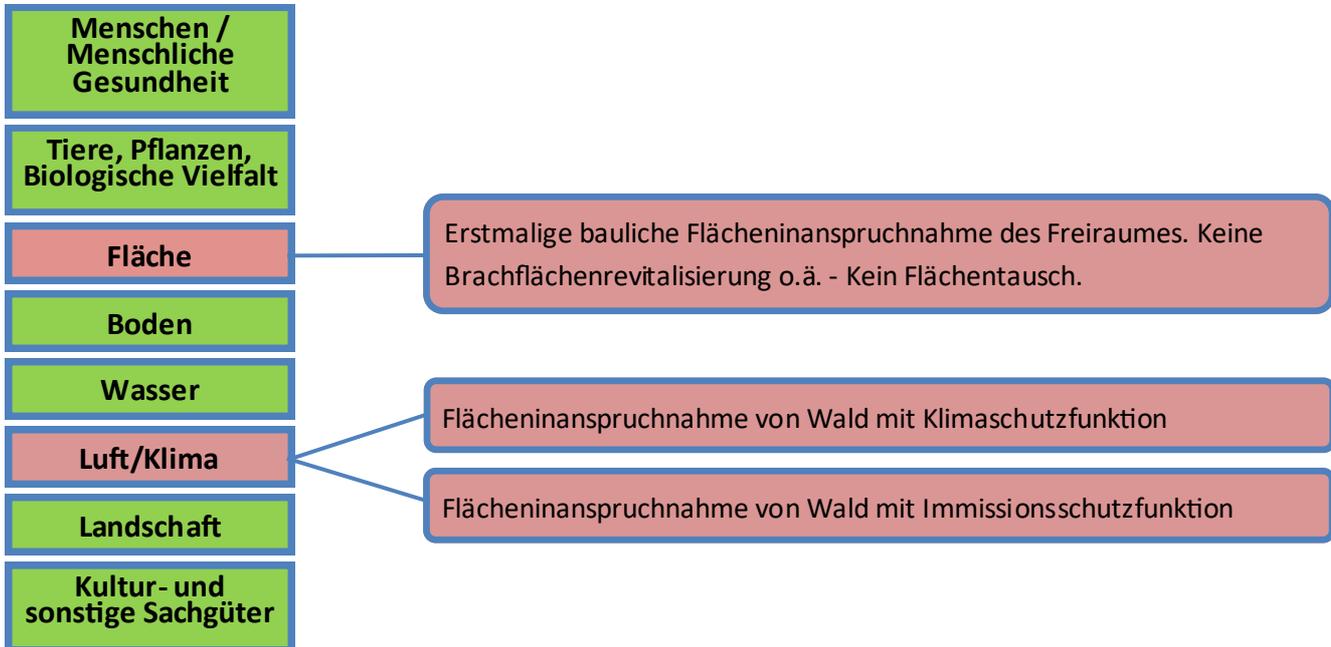
Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

<b>Schutzgut</b>	<b>Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1</b> (hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)
------------------	--



<b>Besondere Prüferfordernisse Natura 2000 oder Artenschutz</b>	Besondere Prüferfordernisse im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.
<b>Gesamtplanbetrachtung/ kumulierende Wirkungen</b>	Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).
<b>Nachrichtliche Hinweise</b>	<p><u>Zum Schutzgut Wasser:</u></p> <p>Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.</p> <p><u>Zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:</u></p> <p>Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist darauf hin, dass für den Standort konkrete Hinweise auf vorhandene archäologische Befunde vorliegen.</p>
<b>Gründe für die Wahl des geprüften Bereiches, Alternativen</b>	Es handelt sich um die Nachnutzung und Erweiterung eines vorhandenen Kraftwerksstandortes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versiegelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bieten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis (vgl. Kap 3.7 Umweltbericht).

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

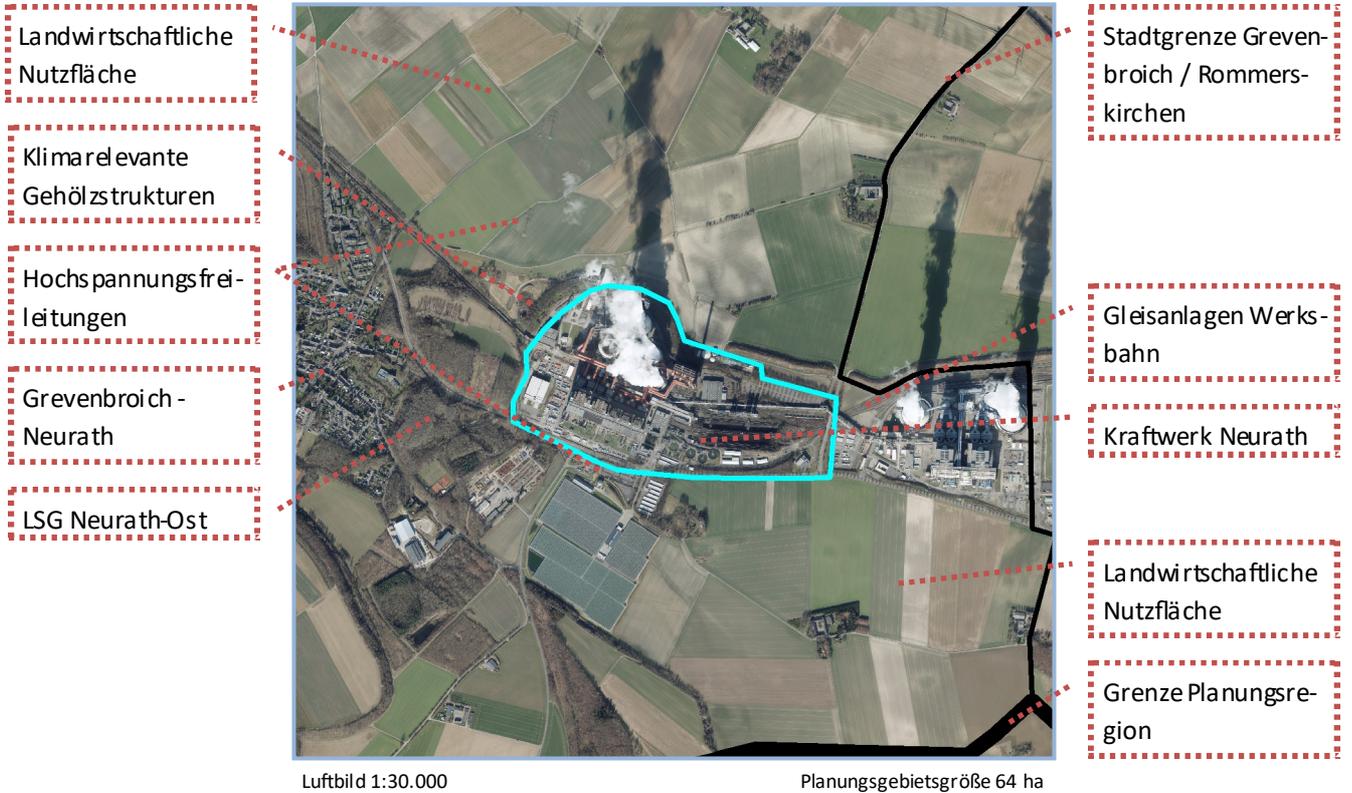
- Erhalt und ggf. Verdichtung der klimarelevanten Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie zur Verminderung von Einwirkungen auf die angrenzenden Siedlungsbereiche und auf das Schutzgut Klima.
- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche und ggf. wegen angrenzender landschaftlich oder kulturhistorisch relevanter Bereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich erheblich prognostiziert.**

# Rhein-Kreis Neuss - Stadt Grevenbroich

## Flächensteckbrief Neurath\_1 (GIB)

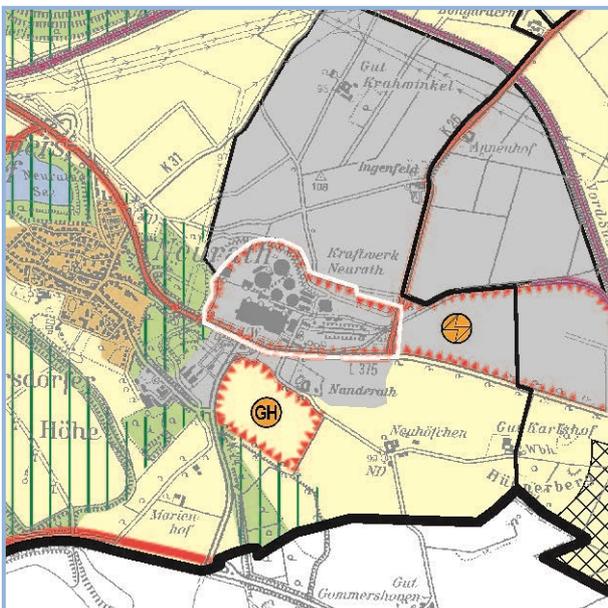
### Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand



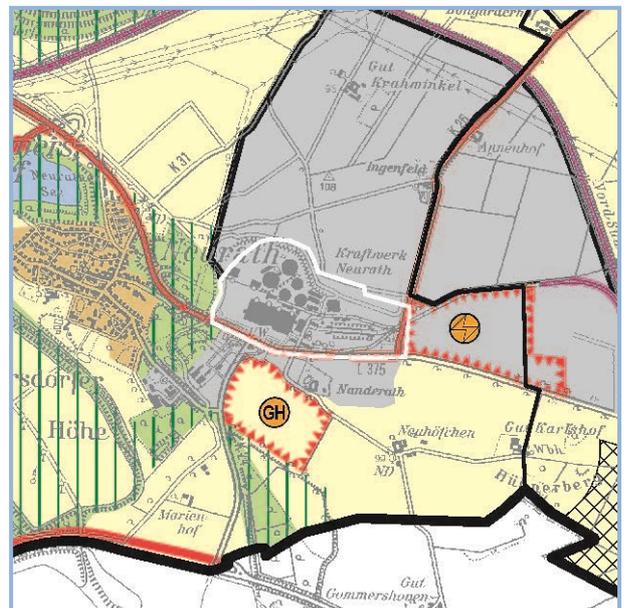
### Regionalplanangaben

Alt: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen (GIB-Z) - Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe

Neu: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen (GIB)



Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

Schutzgut

Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1

(hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)

Menschen /  
Menschliche  
Gesundheit

Tiere, Pflanzen,  
Biologische Vielfalt

Fläche

Boden

Wasser

Luft/Klima

Landschaft

Kultur- und  
sonstige Sachgüter

<b>Besondere Prüferforderung Natura 2000 oder Artenschutz</b>	Besondere Prüferforderungen im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.
<b>Gesamtplanbetrachtung/ kumulierende Wirkungen</b>	Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).
<b>Nachrichtliche Hinweise</b>	<p><u>Zum Schutzgut Wasser:</u></p> <p>Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.</p> <p><u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:</u></p> <p>Der LVR weist auf die Gutshöfe Gut Ingenfeld und Gut Neuhöfchen/Annenhof hin, welche sich im nördlichen Umfeld zum Änderungsbe- reich Neurath befinden. Mögliche Auswirkungen auf einzelne Baudenk- mäler können auf regionalplanerischer Ebene nicht pauschal ausge- schlossen werden und sind auf nachfolgenden Planungsebenen zu be- trachten.</p> <p>Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist zusätzlich darauf hin, dass konkrete Belege für eisenzeitliche und römische Sied- lungsaktivitäten nachgewiesen sind.</p>
<b>Gründe für die Wahl des ge- prüften Bereiches, Alternativen</b>	Es handelt sich um die Nachnutzung eines vorhandenen Kraftwerks- standortes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versie- gelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bie- ten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

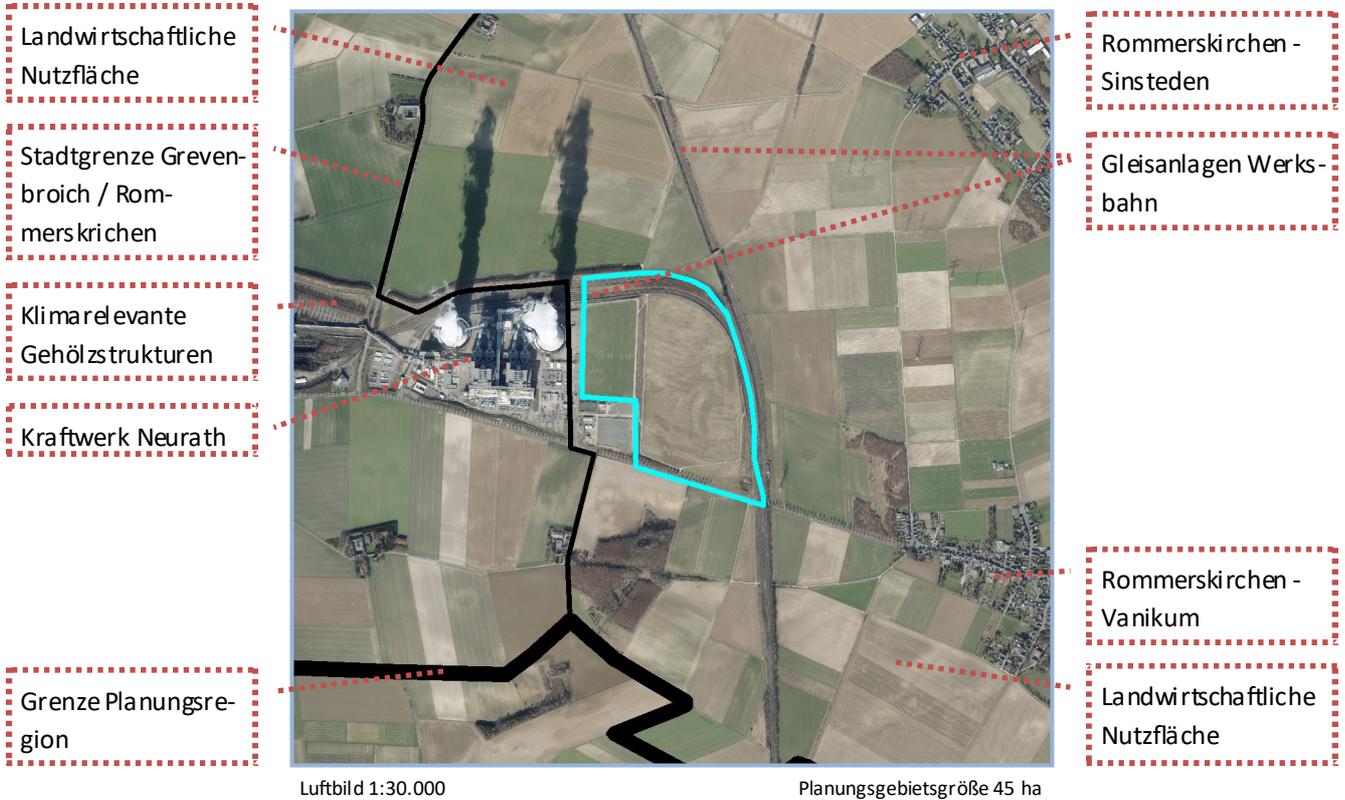
Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

- Erhalt und ggf. Verdichtung der klimarelevanten Gehölzstrukturen zur freien Landschaft zur Verminderung von Einwirkungen auf ebendiese und auf das Schutzgut Klima.
- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche und ggf. wegen angrenzender landschaftlich oder kulturhistorisch relevanter Bereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich nicht erheblich prognostiziert.**

# Rhein-Kreis Neuss - Gemeinde Rommerskirchen Flächensteckbrief Neurath\_2 (GIB)

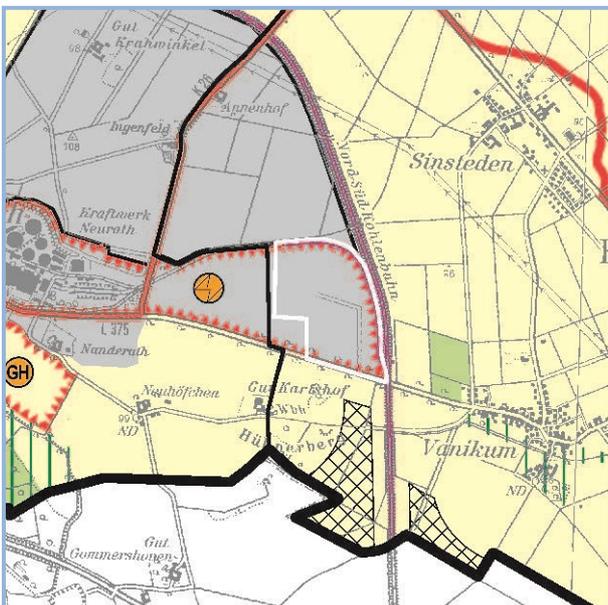
## Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand



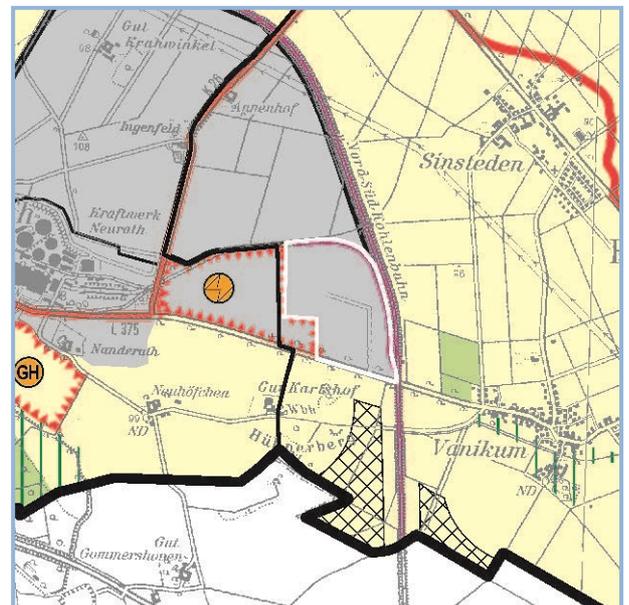
## Regionalplanangaben

Alt: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen (GIB-Z) - Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe

Neu: Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen (GIB)



Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

Schutzgut

Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1

(hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)

Menschen /  
Menschliche  
Gesundheit

Tiere, Pflanzen,  
Biologische Vielfalt

Fläche

Erstmalige bauliche Flächeninanspruchnahme des Freiraumes. Keine Brachflächenrevitalisierung o.ä. - Kein Flächentausch.

Boden

Wasser

Luft/Klima

Flächeninanspruchnahme klimarelevanter Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen

Landschaft

Kultur- und  
sonstige Sachgüter

**Besondere Prüferforderung  
Natura 2000 oder Artenschutz**

Besondere Prüferforderungen im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.

**Gesamtplanbetrachtung/  
kumulierende Wirkungen**

Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).

**Nachrichtliche Hinweise**

Zum Schutzgut Wasser:

Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:

Der LVR weist auf die Gutshöfe Gut Ingenfeld und Gut Neuhöfchen/Annenhof hin, welche sich im nördlichen Umfeld zum Änderungsbebereich Neurath befinden. Mögliche Auswirkungen auf einzelne Baudenkmäler können auf regionalplanerischer Ebene nicht pauschal ausgeschlossen werden und sind auf nachfolgenden Planungsebenen zu betrachten.

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist zusätzlich darauf hin, dass konkrete Belege für eisenzeitliche und römische Siedlungsaktivitäten nachgewiesen sind.

**Gründe für die Wahl des geprüften Bereiches, Alternativen**

Es handelt sich um die Nachnutzung eines vorhandenen Kraftwerksstandortes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versiegelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bieten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis (vgl. Kap 3.7 Umweltbericht).

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche und ggf. wegen angrenzender landschaftlich oder kulturhistorisch relevanter Bereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser GIB-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich nicht erheblich prognostiziert.**

# Rhein-Kreis Neuss - Gemeinde Rommerskirchen

## Flächensteckbrief Rommerskirchen (ASB-GE und ASB)

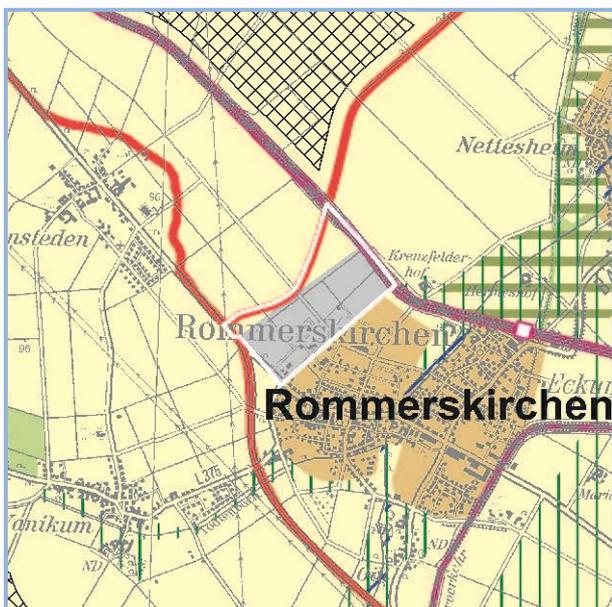
### Bestand, Vorbelastungen, derzeitiger Umweltzustand



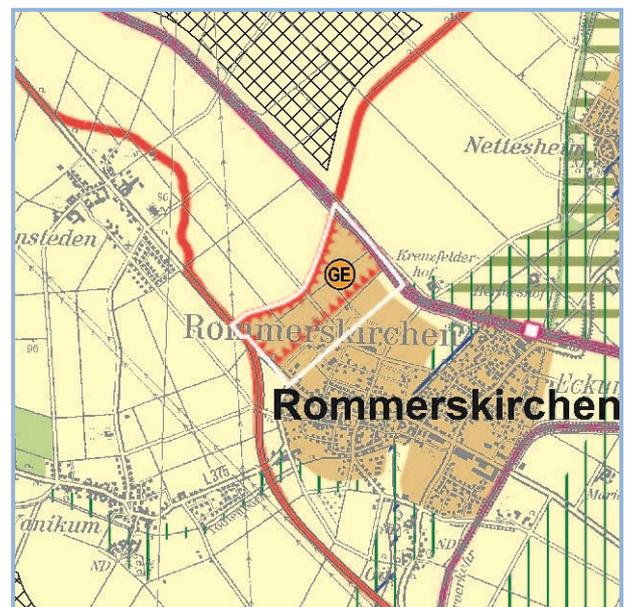
### Regionalplanangaben

Alt: Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA)  
Bereich für gewerbliche und Industrielle Nutzungen (GIB)

Neu: Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundenen Nutzungen—für Gewerbe (ASB-GE)  
Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)  
Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFA)



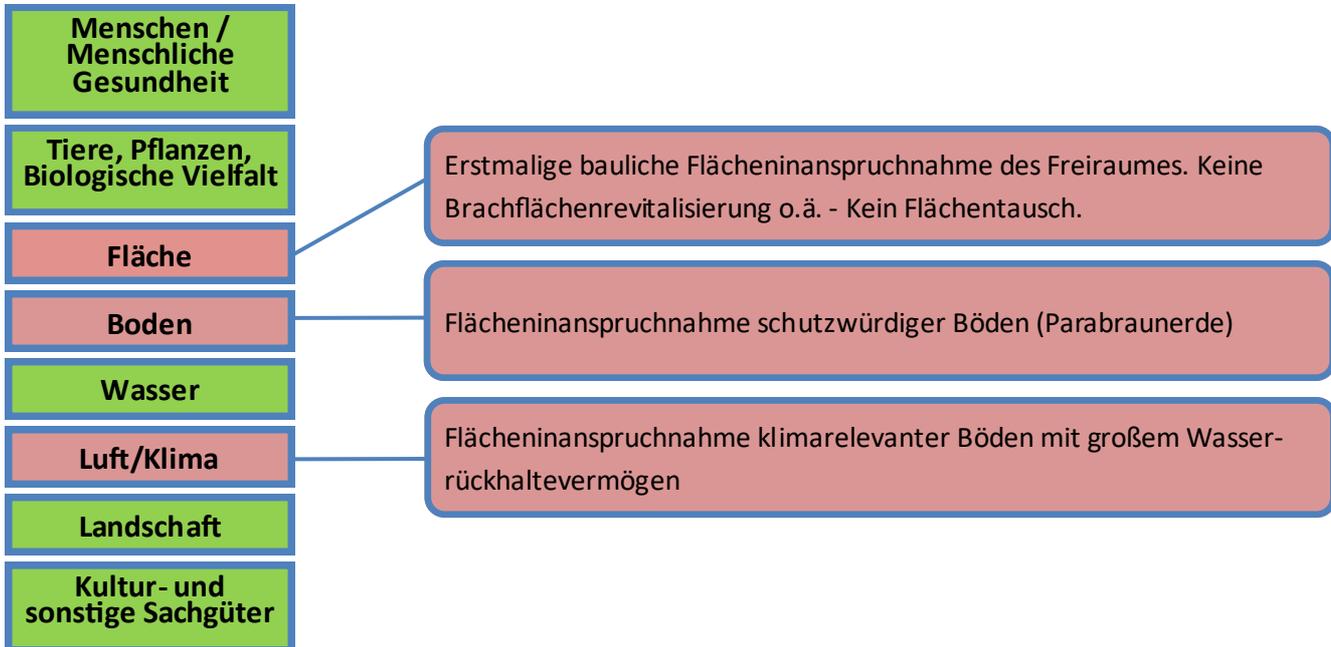
Plan / RPD Alt—Nullvariante



Plan / RPD Neu

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

<b>Schutzgut</b>	<b>Betroffenheit gemäß SUP Methodik Kap. 2.4 Tabelle 1</b> (hier nicht gezeigte Kriterien sind nicht betroffen)
------------------	--



<b>Besondere Prüferforderung Natura 2000 oder Artenschutz</b>	Besondere Prüferforderungen im Sinne von Kap. 2.6 des Umweltberichtes wurden nicht festgestellt.
<b>Gesamtplanbetrachtung/ kumulierende Wirkungen</b>	Unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen und weiterer geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebietes zeigen sich keine kumulativ verstärkenden Wirkungen (vgl. Kap. 3.8 des Umweltberichtes).
<b>Nachrichtliche Hinweise</b>	<p><u>Zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:</u> Das LANUV NRW weist auf Feldhamstervorkommen im östlichen Umfeld von Rommerskirchen/Butzheim hin, die aus der Vergangenheit bekannt geworden sind. Diese liegen nicht im Bereich der geplanten Änderungen, sollten jedoch auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt werden.</p> <p><u>Zum Schutzgut Wasser:</u> Die Änderungsfläche liegt über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern. Die Bezirksregierung Arnsberg weist auf die Änderungen der Grundwasserflurabstände und die damit verbundene Möglichkeit von Bodenbewegungen hin.</p> <p><u>Zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:</u> Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland weist darauf hin, dass die Existenz von Bodendenkmälern zu überprüfen ist.</p>
<b>Gründe für die Wahl des geprüften Bereiches, Alternativen</b>	Es handelt sich um die Neustrukturierung und Erweiterung eines vorhandenen Gewerbegebietes, welcher bereits eine Belastung des Freiraums durch Versiegelungen darstellt. Alternative Flächen oder geänderte Zuschnitte bieten aus planerischer und umweltfachlicher Sicht kein besseres Ergebnis (vgl. Kap 3.7 Umweltbericht).

## Umweltauswirkungen im Sinne § 8 ROG

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Anknüpfend an die methodischen Ausführungen in Kap. 2.3 des Umweltberichtes können auf der nachfolgenden Planungsebene folgende Maßnahmen erwogen werden:

- Ggf. gestaffelte Entwicklung des Gewerbegebietes mit abnehmender Ausnutzungsintensität zur Verminderung von Auswirkungen auf angrenzende sensible Räume (wie die Siedlungsbereiche).
- Mit Blick auf mögliche klimatische Umweltauswirkungen könnten je nach vorgesehener gewerblicher Nutzung durch die Gestaltung der inneren Struktur des Gewerbegebietes vermindernde Effekte erzielt werden (bspw. Anordnung der Baukörper etc.).

**Die Umweltauswirkungen dieser ASB-GE und ASB-Festlegung werden zusammenfassend und schutzgutübergreifend als voraussichtlich erheblich prognostiziert.**