



61. Flächennutzungsplanänderung „Militärgelände Elmpt“

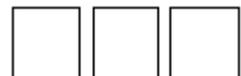
Begründung - Teil 2

UMWELTBERICHT

GEMEINDE NIEDERKRÜCHTEN

Aufgestellt: August 2023
Stand: 15.08.2023

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH



Impressum

- Entwurfsverfasser: SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH
Zehntwall 5-7
50374 Erftstadt
Tel.: 02235 – 68 53 59 – 0
E-Mail: kontakt@la-smeets.de
- Projektleitung: Manuel Bertrams, Dr. rer. nat., Geograph (M.A.)
- Projektbearbeitung: Frédéric Becker, Geograph (M. Sc.)
Eva Kersting, Landschaftsarchitektin (M. Sc.)
Manuel Bertrams, Dr. rer. nat., Geograph (M.A.)
- Projektnummer: 1101
- Hinweis zum Urheberrecht: Dieser Fachbericht ist zu Planungszwecken erstellt. Er unterliegt insgesamt und auch in einzelnen als Planungsgrundlage verwendeten Inhalten und Darstellungen dem Urheberrecht. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung, insbesondere im Internet, ist nur mit Zustimmung der Inhaber der einzelnen Urheberrechte zulässig.
- Der Auftraggeber hat unter Beachtung des Urheberrechtes vertraglich das Recht zur Veröffentlichung, Nutzung und Änderung dieses Fachbeitrages.
- Der vorliegende Umweltbericht basiert auf dem im Februar 2020 als Vorentwurf vom PLANUNGSBÜRO LANGE GBR erstellten Umweltbericht zur frühzeitigen Beteiligung, der als gesonderter Teil der Begründung ins Verfahren eingebracht wurde. Da der Entwurf des Umweltberichtes Teil der Rechtsunterlagen des kommunalen Bauleitplanverfahrens der Gemeinde Niederkrüchten ist, erfolgt im Rahmen der Fortschreibung des Umweltberichtes keine direkte Zitierung einzelner Textabschnitte.

GLIEDERUNG

1	EINLEITUNG	1
1.1	Lage des Plangebietes	2
1.2	Inhalte und Ziele der 61. FNP-Änderung	4
1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne.....	6
1.4	Planungsvorgaben.....	9
2	METHODISCHES VORGEHEN.....	15
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	18
3.1	Gebietscharakterisierung	18
3.2	Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung«	25
3.2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	25
3.2.2	Prognose bei Durchführung der Planung	33
3.2.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	38
3.3	Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«	39
3.3.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	39
3.3.2	Prognose bei Durchführung der Planung	44
3.3.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	49
3.4	Schutzgut »Fläche«	49
3.4.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	50
3.4.2	Prognose bei Durchführung der Planung	51
3.4.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	53
3.5	Schutzgut »Boden«	53
3.5.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	54
3.5.2	Prognose bei Durchführung der Planung	58
3.5.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	60
3.6	Schutzgut »Wasser«	60
3.6.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	61
3.6.2	Prognose bei Durchführung der Planung	64
3.6.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	66
3.7	Schutzgut »Klima und Luft«	66
3.7.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	67
3.7.2	Prognose bei Durchführung der Planung	70
3.7.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	73
3.8	Schutzgut »Landschaft«	73
3.8.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	73
3.8.2	Prognose bei Durchführung der Planung	76

3.8.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	78
3.9	Schutzgut »Kulturgüter und sonstige Sachgüter«	78
3.9.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	78
3.9.2	Prognose bei Durchführung der Planung	80
3.9.3	Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen	81
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	81
3.11	Zusammenfassende Bewertung	81
3.12	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	83
3.13	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	84
4	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	84
4.1	Verfahren der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und Wissenslücken.....	84
4.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	85
5	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	86
6	LITERATUR	95

ABBILDUNGEN

Abbildung 1:	Luftbild – Lage des Plangebietes	3
Abbildung 2:	Luftbild – Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung.....	3
Abbildung 3:	Derzeit rechtswirksamer FNP der Gemeinde Niederkrüchten	5
Abbildung 4:	FNP der Gemeinde Niederkrüchten, Darstellung der Änderungsinhalte der 61. FNP-Änderung.....	5
Abbildung 5:	Auszug aus dem Entwurf des Landschaftsplans „Grenzwald/Schwalm“ des Kreises Viersen	10
Abbildung 6:	Biotopverbundflächen und gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet	12
Abbildung 7:	Darstellung des Untersuchungsraums aus dem Scoping-Termin.....	15
Abbildung 8:	Ehemalige Siedlungsbereiche im Norden des Plangebietes	21
Abbildung 9:	Großflächige Versiegelungen und Hallen im Süden und Nordwesten des Plangebietes.....	22
Abbildung 10:	Wald- und Grünlandflächen innerhalb des Plangebietes.....	23
Abbildung 11:	Gesetzlich geschützte Biotope innerhalb des Plangebietes	24
Abbildung 12:	Auszug aus der Umgebungslärmkartierung	29
Abbildung 13:	Auszug aus der Bodenkarte NRW	55
Abbildung 14:	Verdachtsflächen und Altlastensituation auf dem Gelände der Javelin Barracks	57
Abbildung 15:	Auszug aus der Starkregenhinweiskarte für NRW (seltener Starkregen)	63
Abbildung 16:	Auszug aus der Starkregenhinweiskarte für NRW (extremer Starkregen)	64

1 EINLEITUNG

Die Flächen des ehemaligen Militärflughafens „Javelin Barracks“ in Niederkrüchten sollen reaktiviert werden. Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf sieht hierzu auf dem Areal eine Umnutzung als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) mit besonderer Zweckbestimmung vor. In diesem Zusammenhang plant die Gemeinde Niederkrüchten zusammen mit der Troy XIII Investment Holding S.à.r.l (vertreten durch die Verdion GmbH), den nördlichen Bereich der ehemaligen Militärliegenschaft zu einem insgesamt etwa 151 Hektar großen Gewerbe- und Industriegebiet zu entwickeln, durch den sowohl der gemeindliche Gewerbeflächenbedarf gedeckt wie auch Raum für ein regional bedeutsames Gebiet für großflächige Industriebetriebe geschaffen wird. Die südlich, östlich und westlich angrenzenden Flächen sollen weiterhin als Freiraum mit hoher ökologischer Qualität gesichert und im Landschaftsplan als Landschafts- bzw. Naturschutzgebiet gesichert werden.

Da die Darstellungen des aktuell rechtswirksamen Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Niederkrüchten nicht mehr mit diesen planerischen Zielen der Bezirksregierung und der Gemeinde für den Standort übereinstimmen und die dort beabsichtigte Entwicklung zur gewerblichen Baufläche auf Grundlage der bisherigen Darstellungen planungsrechtlich nicht zulässig wäre, führt die Gemeinde Niederkrüchten gemäß § 8 Abs. 3 BauGB die 61. Änderung des FNP durch. Im Parallelverfahren erfolgt für die ca. 94 ha große östliche Teilfläche des FNP-Änderungsbereichs die Aufstellung des Bebauungsplans Elm-131 „Javelin Park Ost“. Für die übrigen Teilflächen werden zukünftig weitere Bebauungspläne aufgestellt.

Der räumliche Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung kann den Abbildungen 2 und 3 entnommen werden und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 217 ha. Die geplante Darstellung umfasst neben dem Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) und angrenzenden Wald und Grünflächen auch eine geplante Verlagerung der Autobahnanschlussstelle Elmpt, die für die verkehrliche Gesamterschließung des Vorhabens erforderlich wird.

Im Rahmen der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB¹ für die Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in einem Umweltbericht darzulegen, welcher auch die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf einzelne Umweltschutzgüter darstellt. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung und berücksichtigt insbesondere die in der Anlage 1 des BauGB benannten Inhalte.

Zudem ist gemäß Anlage 1 zum UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) das geplante städtebauliche Vorhaben UVP-pflichtig. Da sowohl die 61. FNP-Änderung als auch die nachfolgenden qualifizierten Bebauungspläne mit jeweiligem Umweltbericht erstellt werden, kann im Zuge der Bauleitplanung zwecks Vermeidung von Mehrfachprüfungen auf die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (bzw. eines UVP-Berichts) nach UVPG verzichtet werden. Sollten sich im Anschluss an die planungsrechtliche Vorbereitung der Gebietsentwicklung einzelne UVP-pflichtige Vorhaben im Plangebiet ansiedeln, ist für diese erneut eine UVP in der entsprechenden Detailschärfe zum konkreten Vorhaben durchzuführen.

Im vorliegenden Fall beinhaltet der Umweltbericht die notwendigen Angaben und Darstellungen zur Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) in einem für die vorbereitende Bauleitplanung (FNP-Änderung) erforderlichen Detailgrad, wie er für eine sachgerechte Abwägung der privaten und öffentlichen Belange auf FNP-Ebene erforderlich ist. Die konkrete vorhabenbezogene Bewertung der Umweltbelange erfolgt wie auch die Abhandlung der naturschutzrechtlichen

¹ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Aufstellung der Bebauungspläne).

Im vorliegenden Bericht werden daher zur Eingriffsregelung zunächst nur überschlägige Angaben gemacht, die mit Blick auf die Umsetzbarkeit des Planvorhabens von Relevanz sind. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen im Umweltbericht dargestellt und ihre voraussichtliche Wirksamkeit wird bei der abschließenden schutzgutspezifischen Erheblichkeitsbeurteilung berücksichtigt.

Der Umweltbericht gibt den aktuellen Planungs- und Verfahrensstand wieder. Im Rahmen des fortschreitenden Bauleitplanverfahrens, insbesondere der Offenlegung gem. §§ 3-4 BauGB, können sich grundsätzlich weitere Angaben, Anregungen und Hinweise zu den planungsrelevanten Schutzgütern ergeben, die in die Fortschreibung des Umweltberichtes einfließen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.1 Lage des Plangebietes

Die für die 61. FNP-Änderung relevanten Flächen liegen auf dem Gelände des ehemaligen Militärflughafens „Javelin Barracks“ im Westen der Gemeinde Niederkrüchten, südwestlich des Ortsteils Elmpt und in ca. 2 km Entfernung zur niederländischen Grenze mit der nahe gelegenen Stadt Roermond (ca. 7,6 km) (Abbildung 1). Vom Ortskern Niederkrüchten ist der FNP-Änderungsbereich etwa 6 km entfernt. Das Plangebiet der FNP-Änderung umfasst im Wesentlichen die bebauten und versiegelten Flächen sowie die Wohnbauareale im Norden des ehemaligen Militärflughafens sowie die östlich und westlich angrenzenden Bereiche ehemaliger Flugzeug-Shelter (nachfolgend Shelter-Bereiche Ost und West). Die früheren Start- und Landebahnen sowie die weitläufigen Waldflächen im Westen, Süden und Osten des ehemaligen Militärgeländes mit einzelnen Gebäuden, Infrastruktureinrichtungen und einem Golfplatz sind nicht Bestandteil der FNP-Änderung.

Im Norden wird das Plangebiet im Wesentlichen durch die Roermonder Straße und die hier in Teilabschnitten ansässigen Wohngrundstücke begrenzt. Lediglich im Bereich des neu geplanten Autobahnanschlusses reicht das Plangebiet bis an die Bundesautobahn (BAB) 52 und die nördlich davon liegenden Flächen des Elmpter Waldes heran. Zudem wurden die außerhalb der ehemaligen Militärliegenschaft gelegenen Flächen um den Kiefernweg herum ausgespart, die größtenteils einer Wohnfunktion unterliegen. Im Osten verläuft die Grenze des Geltungsbereichs der FNP-Änderung entlang der angrenzenden Wald- und Ackerflächen sowie bis zu den Ausläufern der Shelter-Flächen und der Rollbahn des ehemaligen Militärflughafens. Die südliche Grenze bildet der nördlichste Streifen (sog. Taxiway) des Rollbahnfeldes. Im Westen verläuft die Grenze des Änderungsbereichs entlang des dortigen Shelterbereichs sowie der nordwestlich davon gelegenen Halle samt einer hieran angrenzenden Wiesenfläche.

Die Gesamtfläche des FNP-Änderungsbereiches beträgt ca. 217 ha und umfasst damit etwas mehr als ein Fünftel der gesamten ca. 900 ha großen ehemaligen Militärliegenschaft.

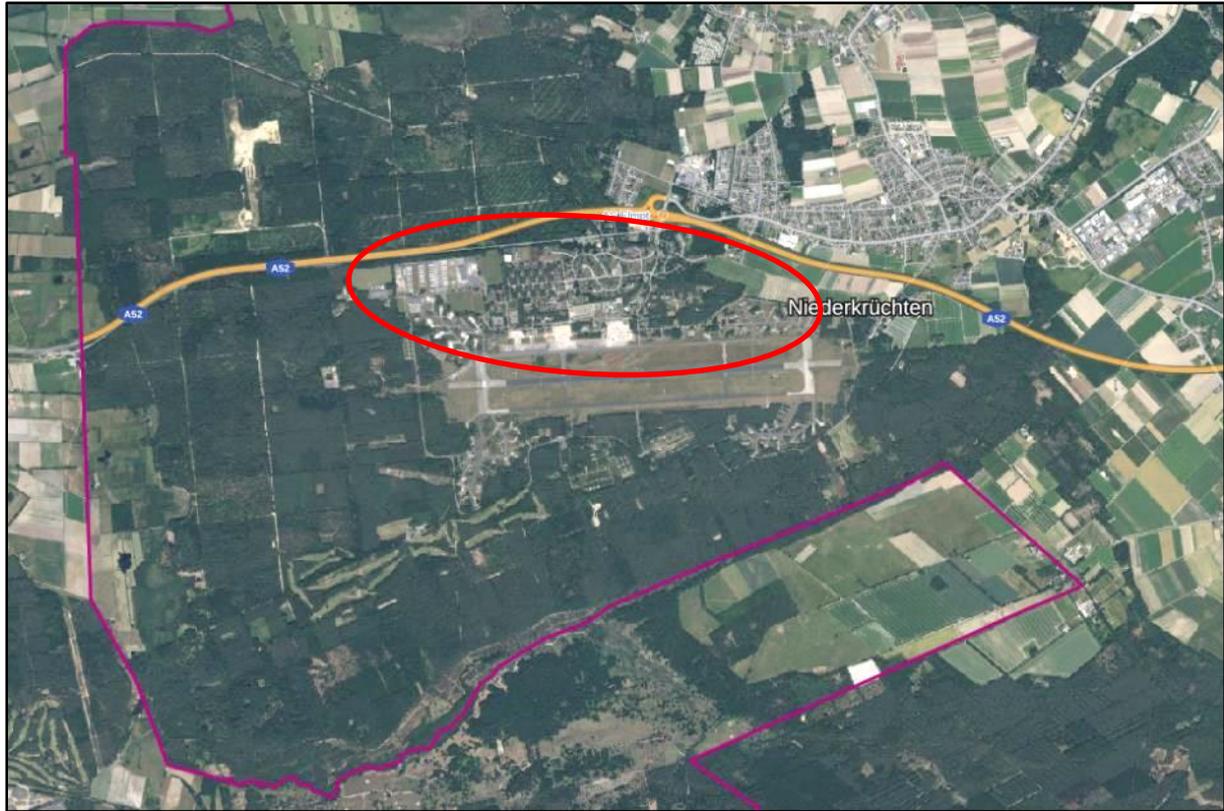


Abbildung 1: Luftbild – Lage des Plangebietes

Digitales Orthophoto (DOP) (Bildaufnahmedatum: 15.06.2022)



Abbildung 2: Luftbild – Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung

Digitales Orthophoto (DOP) (Bildaufnahmedatum: 15.06.2022)

1.2 Inhalte und Ziele der 61. FNP-Änderung

Mit der 61. Änderung des Flächennutzungsplans wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der raumordnerischen und landesplanerischen Vorgaben zur Ansiedlung eines großflächigen und raumbedeutsamen Gewerbe- und Industriegebiets zu schaffen. Im Parallelverfahren soll im östlichen Teilabschnitt des Gebiets der Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ aufgestellt werden.

Das Plangebiet ist derzeit im FNP überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf (ohne weitere Zweckbestimmung), in einer kleineren nordöstlichen Teilfläche als Wohnbaufläche (W) und untergeordnet auch als Waldfläche, Fläche für die Landwirtschaft (Gehölzstrukturen und wohngenutztes Grundstück als reale Nutzung) und Verkehrsfläche (A 52) dargestellt. Zur Umsetzung eines Konzepts zur langfristigen zivilen Nachnutzung des ehemaligen Militärgeländes als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich besteht somit das zwingende Erfordernis einer Flächennutzungsplanänderung.

Der Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ hat in der Folge die Schaffung der verbindlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung der baulichen Nutzung im Sinne eines Gewerbegebiets nach § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie eines Industriegebiets nach § 9 BauNVO zum Ziel (vgl. SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2022). Geplant sind flexibel gestaltbare Grundstücksgrößen für flächenintensive und unter Umständen auch emittierende Betriebe (letztere vorbehaltlich einer Genehmigungsfähigkeit). Das Gebiet soll dabei überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt werden und die klimatischen Bedingungen dieser großflächigen städtebaulichen Entwicklung berücksichtigen.

Die Gemeinde Niederkrüchten folgt damit ebenfalls den Zielen und Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung sowie dem Planungsgebot nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Tabelle 1: Geplante Flächendarstellungen der 61. FNP-Änderung

Gebietskategorie	Größe
Gewerbliche Bauflächen (G)	151 ha
Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge inkl. Schienenwege	5,2 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	0,3 ha
Grünflächen	43,6 ha
Flächen für Wald	17 ha
<i>über die beiden letztgenannten Gebietskategorien hinweg: Überlagernde Darstellung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	<i>(50,8 ha)</i>
Plangebiet gesamt	217,1 ha



Abbildung 3: Derzeit rechtswirksamer FNP der Gemeinde Niederkrüchten

Gemeinde Niederkrüchten / Stadt und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH (Stand: 09.08.2023)



Abbildung 4: FNP der Gemeinde Niederkrüchten, Darstellung der Änderungsinhalte der 61. FNP-Änderung

Gemeinde Niederkrüchten / Stadt und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH (Stand: 09.08.2023)

1.3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

Die Belange des Umweltschutzes werden in der Bauleitplanung gem. §§ 1 und 2 BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung berücksichtigt, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Planvorhabens beschrieben und bewertet werden.

Folgende Umweltbelange sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes sind insbesondere die nachfolgend aufgelisteten Fachgesetze und -pläne (in der jeweils aktuellen Fassung) von Bedeutung.

Baugesetzbuch (BauGB)

- Erhalt und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt sowie des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5)
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, Förderung von Klimaschutz und Klimaanpassung im Rahmen der Stadtentwicklung (§ 1 Abs. 5)
- Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung. (§ 1 Abs. 6 Nr. 1)
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. ihrer Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7)
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen, Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung u. a. Innenentwicklungsmaßnahmen, Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1a Abs. 2)
- Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden. (§ 1a Abs. 2)
- Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 1a Abs. 3)
- Klimaschutz durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5)
- Schutz des Mutterbodens: Erhalt und Schutz vor Vernichtung oder Vergeudung bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche (§ 202)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

- Sicherstellung einer wirksamen Umweltvorsorge insbesondere in Bezug auf die in § 2 Abs. 1 genannten Schutzgüter. (§ 3)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) zu schützen (§ 1 Abs. 1)
- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entspr. dem jeweiligen Gefährdungsgrad (§ 1 Abs. 2)
- Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten (§ 1 Abs. 2 Nr. 1)
- Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1 Abs. 3)
- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können (§ 1 Abs. 3 Nr. 2)
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher und natürlicher Gewässer (§ 1 Abs. 3 Nr. 3)
- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 Abs. 3 Nr. 4)

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft (§ 1 Abs. 4)
- Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (§ 1 Abs. 5)
- Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe (...), stehende Gewässer, (...) sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen. (§ 1 Abs. 6)
- Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. (§ 13 sowie §§ 14-17)
- Schutzziele des Biotopverbundes und geschützter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20-30)
- Schutzziele der Natura 2000-Gebiete (§§ 31-36)
- Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope (Allgemeiner Artenschutz gem. § 39-43 und besonderer Artenschutz gem. §§ 44-47)

Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG)

- Festsetzungen und Darstellungen des Landschaftsplans (§ 7) insb.
 - Entwicklungsziele für die Landschaft (§ 7 Abs. 5 Nr. 1)
 - Festsetzung besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft (§ 7 Abs. 5 Nr. 2)
 - Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbunds (§ 7 Abs. 5 Nr. 3)
 - Besondere Festsetzungen für forstliche Nutzungen (§ 7 Abs. 5 Nr. 4)
 - Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen zur Förderung der Biodiversität (§ 7 Abs. 5 Nr. 5)
- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung landschaftlicher Strukturen in natürlichen oder naturnahen Lebensräumen (§ 10 Abs. 1 Nr. 1)
- Erhaltung u. Entwicklung von vorhandenen landschaftlichen Strukturen im besiedelten Bereich (§ 13 Abs. 2)
- Sicherung und Herrichtung der Landschaft für die Erholung (§ 10 Abs. Nr. 4)

Bundeswaldgesetz (BWaldG)

- Erhalt des Waldes, u. a. aufgrund seiner Schutz- und Erholungsfunktionen. (§ 1)

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

- Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (§ 1)
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und Sanierung von Altlasten und hierdurch verursachter Gewässerunreinigungen (§ 1)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1)

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1)
- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen (...) haben die damit befassten Stellen (...) insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist. (§ 4 Abs. 2)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, Lebensgrundlage des Menschen, Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung (§ 1)
- Beeinträchtigungen der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete sollen vermieden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich ausgeglichen werden (§ 6 Abs. 1)
- Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen zwischen Schutzgütern sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen. (§ 6 Abs. 1)
- Bewirtschaftung des Grundwassers, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird, signifikant ansteigende Schadstoffkonzentrationen umgekehrt werden sowie ein guter Zustand erhalten oder erreicht werden (§ 47 Abs. 1)
- Besondere wasserrechtliche Bestimmungen (insb. Schutzgebiete gem. §§ 51-53, Abwasserbeseitigung gem. §§ 54-61, Hochwasserschutz gem. §§ 72-78)

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG)

- Niederschlagswasser ist nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 WHG zu beseitigen (§ 44)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

- Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1)
- Für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen [...] in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und sonstige schutzbedürftige Gebiete [...] so weit wie möglich vermieden werden. (§ 50)
- Erhalt der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden (§ 50)

Landesimmissionsschutzgesetz NRW (LImSchG)

- Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Errichtung und Betrieb von Anlagen sowie für das Verhalten von Personen (§§ 1, 3)

Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)

- Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. (§ 1)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)

- Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Deposition (insb. Nr. 4.2 und Nr. 5)

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (Nr. 1).
- Immissionsrichtwerte und Beurteilungszeiträume für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden, innerhalb von Gebäuden sowie für seltene Ereignisse (Nr. 6)

Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

- Festsetzung von Immissionsgrenzwerten zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche (§ 2, gilt nur für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen)

Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)

- Grenz- und Zielwerte für die Luftqualität zum Schutz der menschlichen Gesundheit (insb. §§ 2-10)

DIN 18005-1 - Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau

- Hinweise und Zielvorstellungen zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung, schalltechnische Orientierungswerte
- Für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insb. am Entstehungsort aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL)

- Immissionswerte zur Vermeidung erheblicher Belästigungen durch Gerüche

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)

- Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klimaschutzes
- Verringerung der volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung / Schonung fossiler Energieressourcen
- Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. (§ 1 Abs. 1)
- Ziele für den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch (§ 1 Abs. 2)

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

- Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Sicherstellung des Schutzes von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen (§ 1)
- Beseitigungspflicht für Abfälle, die nicht verwertet werden können (§ 15 Abs. 1)
- Abfälle sind so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird (§ 15 Abs. 2)

1.4 Planungsvorgaben

Als planerische Vorgaben werden im Wesentlichen die Inhalte des Regionalplans, der Bauleitplanung sowie des Landschaftsplans betrachtet. Ferner werden bestehende Schutzgebiete und Schutzobjekte berücksichtigt.

In folgenden Fachplänen, Programmen und sonstigen verfügbaren informellen Planungen und Datenerfassungen werden Zielaussagen des Umweltschutzes zum räumlichen Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung getroffen:

Landesentwicklungsplan

Der LEP NRW (2019)² stellt das Plangebiet als Siedlungsraum (inklusive großflächiger Infrastruktureinrichtungen) dar.

Die Planung ist somit konform mit dem Landesentwicklungsplan.

Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf³, ist der gesamte Teilbereich der ehem. „Javelin Barracks“ nördlich des Rollfeldes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) mit der Zweckbindung „Überregional bedeutsame Standorte für eine gewerbliche und industrielle Entwicklung“ bzw. „Standorte für flächenintensive Vorhaben und Industrie“ dargestellt.

Die Planung entspricht somit den regionalplanerischen Zielen für den Standort.

Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Niederkrüchten⁴ ist das Plangebiet im nördlichen Teil als Wohnbaufläche und im südlichen Teil als „Fläche für den Gemeinbedarf“ dargestellt. Kleinflächig bestehen am nördlichen Plangebietsrand zudem Darstellungen als Waldfläche, Fläche für die Landwirtschaft und Verkehrswege.

Im Rahmen der 61. FNP-Änderung soll die Darstellung daher zur Anpassung an die regionalplanerische Zielsetzung und das Bebauungsplanverfahren in eine gewerbliche Baufläche mit angrenzenden Wald- und Grünflächen geändert werden.

Bebauungsplan

Im Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung befinden sich derzeit keine rechtskräftigen Pläne der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne).

Landschaftsplan

Bei der Landschaftsplanung des Kreises Viersen ist zu differenzieren nach dem bestehenden Landschaftsplan Nr. 3 „Elmpter Wald“ und dem in Aufstellung befindlichen Landschaftsplan „Grenzwald / Schwalm“.

Der bestehende Landschaftsplan Nr. 3 „Elmpter Wald“ trifft keine Festsetzungen für den geplanten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB). Nördlich der Roermonder Straße setzt dieser jedoch das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elmpter Wald“ (2.2.1) fest, welches sich somit innerhalb des FNP-Änderungsbereiches auf das Gebiet der geplanten Verlagerung

² Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Stand 1. Änderung (2019)

³ BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2018): Regionalplan Düsseldorf, Blatt 17.

⁴ GEMEINDE NIEDERKRÜCHTEN (1981): Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederkrüchten.

der Autobahnanschlussstelle erstreckt. Das LSG ist daher bei der Planung besonders zu berücksichtigen.

Im Einfahrtsbereich zur ehemaligen Militärliegenschaft ist ein Naturdenkmal in der topographischen Karte des Landschaftsplans gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich um eine Winterlinde, die auch in der Liste der Naturdenkmale des Kreises Viersen erfasst und dem planungsrechtlichen Innenbereich zugeordnet wird.

Das Plangebiet liegt darüber hinaus entlang der südlichen Grenze der FNP-Änderung auf einer Breite von ca. 50-120 m im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplans „Grenzwald / Schwalm“ des Kreises Viersen (Stand September 2020)⁵. Auch die ehemaligen Shelterbereiche des Militärflughafens, die künftig für eine Gestaltung als Grünfläche und die Ansiedlung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind, liegen im Geltungsbereich dieses Landschaftsplans. Für diese südlich an das Plangebiet angrenzenden Freiflächen ist zukünftig ebenfalls eine Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet vorgesehen. Für das LSG ist das Entwicklungsziel 03 „Erhaltung und Entwicklung von Magerstandorten“ vorgesehen.

Für die weiter südlich und westlich zum Plangebiet gelegenen Waldflächen ist zudem gemäß dem Entwurf der Festsetzungskarte Süd des Landschaftsplans die Ausweisung eines Naturschutzgebietes „Alter Flughafen Elmpt“ mit dem Entwicklungsziel 02 „Erhaltung und Optimierung besonders schutzwürdiger Lebensräume“ geplant, welches im Westen bis unmittelbar an das Plangebiet heranreicht.

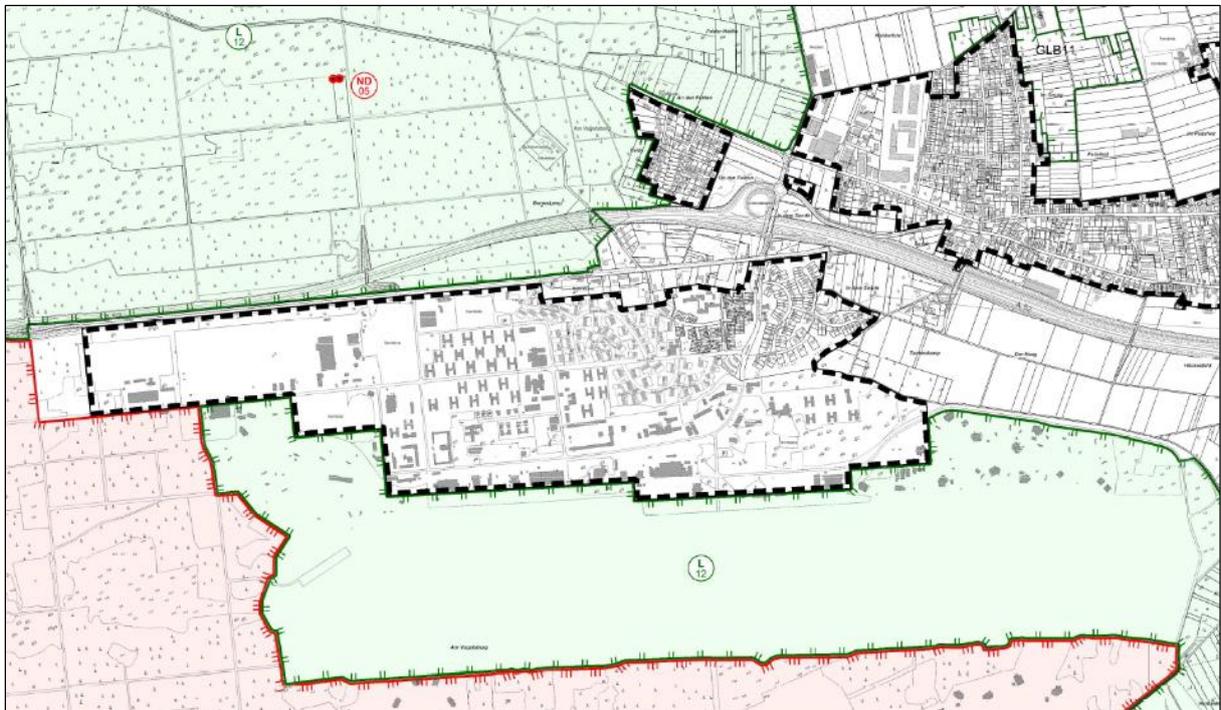


Abbildung 5: Auszug aus dem Entwurf des Landschaftsplans „Grenzwald/Schwalm“ des Kreises Viersen

⁵ KREIS VIERSEN (2020): Entwurf Landschaftsplan „Grenzwald / Schwalm“. Stand: September 2020

Weitere geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 21–32 BNatSchG und andere fachrechtliche Vorgaben

Anhand einer Datenabfrage des Landschaftsinformationssystems (@LINFOS) und des Fundortkatasters des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) sowie des Topographischen Informationsmanagements der Bezirksregierung Köln - Abteilung Geobasis NRW (TIM-Online - Abrufdatum: 31.07.2023) wurde ermittelt, ob es innerhalb des Plangebiets und in seiner unmittelbaren Umgebung bis ca. 1 km weitere gesetzlich geschützte oder besonders schützenswerte Gebiete (insb. Nationalparks, Naturparks, geschützte Alleeen, Biotopverbundflächen etc.) gibt.

Voraussichtlich nicht betroffene Belange bis 1,0 km:

- kein bestehendes FFH-Gebiet oder europäisches Vogelschutzgebiet (Natura 2000-Gebiete)
- kein Nationalpark oder Wildnisgebiet
- keine gesetzlich geschützten Alleeen (gem. § 41 LNatSchG),
- kein Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten
- keine Gebiete zum Schutz der Natur (GSN) gem. Landesentwicklungsplan,
- keine Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) gem. Regionalplan,
- kein Wasser- oder Heilquellenschutzgebiet (gem. § 51-53 WHG),
- kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet (gem. § 76 WHG)

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung (bis 1,0 km) vorhanden:

- Das Plangebiet befindet sich innerhalb des **Naturparks Maas-Schwalm-Nette**
- **Gesetzlich geschützte Biotope** (gem. § 42 LNatSchG bzw. § 30 BNatSchG): Hierbei handelt es sich um verschiedene Ausprägungen von Trockenrasengesellschaften, die insbesondere im Bereich des Rollfeldes, jedoch auch vereinzelt entlang des südlichen Plangebietsrandes und innerhalb des Plangebiets vorhanden sind. Die Ausweisung als gesetzlich geschützte Biotope basiert auf einer Kartierung aus dem Jahr 2010.
 - BT-4702-0216-9 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen
 - BT-4702-0213-9 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen
 - BT-4702-0224-9 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen
 - BT-4702-0215-8 NDC0 - Silikattrockenrasen
 - BT-4702-0214-9 NDC0 - Silikattrockenrasen
 - BT-4702-0211-8 NDC0 - Silikattrockenrasen
 - BT-4702-0212-8 NDF0 - Borstgrasrasen
 - BT-4702-0202-8 NDF0 - Borstgrasrasen
 - BT-VIE-02280 4030 - Trockene europäische Heiden
 - BT-VIE-02276 4030 - Trockene europäische Heiden
 - BT-VIE-02287 2310 - Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista
- Im räumlichen Zusammenhang dieser Trockenrasengesellschaften sind gemäß Fundortkataster des LANUV zahlreiche **Vorkommen planungsrelevanter Tierarten** bekannt, bei denen insbesondere einzelne Brutvorkommen des Ziegenmelkers am südlichen Rand des Plangebietes aus dem Jahr 2020 hervorzuheben sind. Eine flächendeckende Brutvogelkartierung wurde zuletzt im Jahr 2010 durchgeführt, diese Daten können jedoch aufgrund des Alters allenfalls noch als Orientierungsgrundlage genutzt werden, so dass im Jahr 2022 eine Neukartierung für das Bauleitplanverfahren durchgeführt wurde.
- Die südlich an das Plangebiet angrenzenden Offenlandbereiche und Trockenrasengesellschaften sind im Fachbeitrag Natur/Landschaft des LANUV als Teil der großflächigen **Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung** „Lüsekamp und Boschbeek

mit angrenzenden Waldbereichen“ (LANUV; VB-D-4702-001) ausgewiesen. Diese Biotopverbundfläche überlagert den südöstlichen und südwestlichen Randbereich des FNP-Änderungsbereichs und ist daher bei der Planung besonders zu berücksichtigen.

- Die nördlich an das Plangebiet angrenzende Teilfläche des Elmpter Waldes ist zudem als **Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung** ausgewiesen (LANUV; VB-D-4702-002) und überlagert im Bereich der geplanten Autobahnanschlussstelle das FNP-Plangebiet.

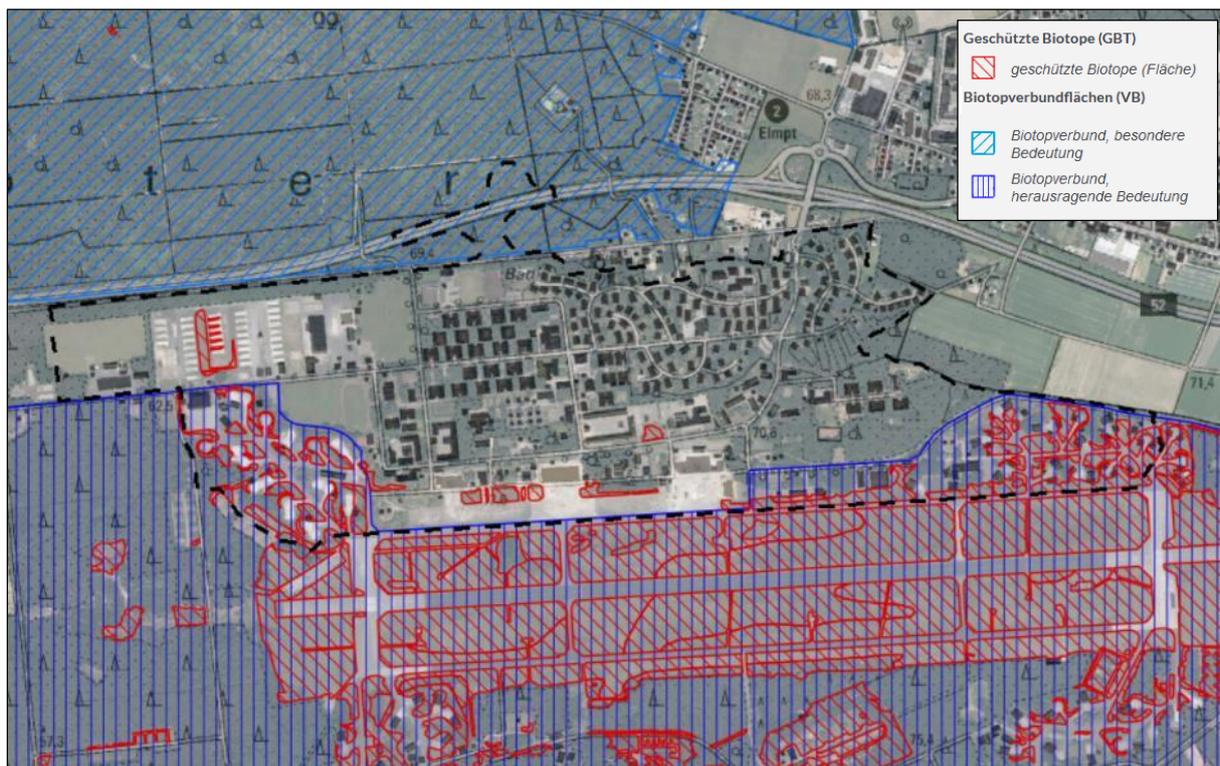


Abbildung 6: Biotopverbundflächen und gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet

Quelle: @Linfos (LANUV NRW 2023), Digitales Orthophoto (DOP) Land NRW 2023 (Bilddatumsdatum: 15.06.2022)

Natura 2000-Gebiete

Schutzgebiete des Europäischen Netzes „Natura 2000“ (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nach derzeitiger Rechtslage noch nicht vorhanden. Es ist jedoch geplant, das südlich angrenzende Rollfeld in Teilen als Vogelschutzgebiet auszuweisen. Das nächstgelegene, bestehende Vogelschutzgebiet (VSG) „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ (DE-4603-401) befindet sich derzeit noch in einer Entfernung von mindestens 1,3 km nördlich, westlich und südlich des Plangebietes entlang der deutsch-niederländischen Grenze. In den vergangenen Jahren wurden weitere Bereiche als Erweiterungsfläche für das VSG an die Europäische Union gemeldet. Hierdurch rückt das VSG nun im Westen unmittelbar an das Plangebiet (Shelter-Bereich West) bzw. bis zu 200 m an das geplante GIB heran. Im Süden beträgt der Abstand der geplanten Erweiterung des VSG ca. 250 m zum Plangebiet bzw. ca. 300 m zum geplanten Rand der GIB-Fläche.

Das Gesamtgebiet ist bedeutsam für eine Vielzahl hier brütender Vogelarten mit z.T. bedeutenden Populationen von Ziegenmelker, Heidelerche und Schwarzkehlchen. Die Meldung zur Erweiterung des VSG befindet sich im Verfahren, daher wird die Erweiterungsfläche zurzeit

als faktisches Vogelschutzgebiet eingestuft und ist daher im laufenden Planverfahren zu berücksichtigen.

Darüber hinaus befinden sich folgende FFH-Gebiete im Umfeld des Plangebietes jedoch außerhalb des 1.000 m Untersuchungsraums für die Umweltprüfung:

Auf deutschem Staatsgebiet:

- **DE-4702-301** „Elmpter Schwalmbruch“ in einer Entfernung von mind. 1,3 km nördlich des Plangebiets
- **DE-4802-301** „Lüsekamp und Boschbeek“ in einer Entfernung von mind. 1,5 km südlich/südwestlich des Plangebiets
- **DE-4703-301** „Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue“ in einer Entfernung von mind. 2,3 km nordöstlich/östlich des Plangebietes
- **DE-4702-302** „Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht“ in einer Entfernung von mind. 2,7 km südöstlich des Plangebietes
- **DE-4802-302** „Meinweg mit Ritzroder Dünen“ in einer Entfernung von mind. 2,8 km nördlich des Plangebietes
- **DE-4803-301** „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch“ in einer Entfernung von mind. 5,0 km östlich des Plangebietes

Auf niederländischem Staatsgebiet:

- **NL-2000008** „**Meinweg**“ in einer Entfernung von mind. 1,4 km südlich des Plangebiets
- **NL2003045** „Swalmdal“ in einer Entfernung von mind. 2,5 km nordwestlich des Plangebiets
- **NL2003042** „Roerdal“ in einer Entfernung von mind. 5,5 km südlich/südwestlich des Plangebiets

Die FFH-Gebiete „Lüsekamp und Boschbeek“ (DE-4802-301) und „Elmpter Schwalmbruch“ (DE-4702-301) sind gleichzeitig als Naturschutzgebiete ausgewiesen (NSG Elmpter Schwalmbruch - VIE-003 und NSG Lüsekamp und Boschbeek - VIE-005).

Aufgrund der Entfernung können die Schutzziele der FFH-Gebiete jedoch allenfalls durch indirekte Fernwirkungen oder Mehrverkehr auf öffentlichen Straßen beeinträchtigt werden, was im Planverfahren zu prüfen ist.

Integriertes Klimaschutzkonzept

Die Ziele des 2013 aufgestellten und 2023 fortgeschriebenen integrierten Klimaschutzkonzeptes des Kreises Viersen formulieren wesentliche Grundsätze der Reduzierung der Treibhausgasemissionen sowie der Energieeinsparung, Energieeffizienz und Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen. Der Kreis Viersen hat sich mit den beteiligten Städten und Gemeinden zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zur Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf 1,5 Grad Celsius zu leisten und langfristig die Treibhausgasneutralität bis 2035 bzw. 2045 (zwei Umsetzungsszenarien) zu erreichen. Zu diesem Zweck sind Maßnahmen in den Bereichen Entwicklungsplanung und Raumordnung, kommunale Gebäude und Anlagen, Bildung und Kommunikation sowie Mobilität und Wirtschaft vorgesehen.

Zu den relevanten Zielen/Maßnahmen des integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Bereich des künftigen Industrie- und Gewerbegebietes im Bereich der 61. FNP-Änderung zählen der Ausbau und die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die Integration von Klimaschutzstandards in der Bauleitplanung durch die Erstellung von planerischen Leitlinien, die Faktoren wie Lage, Dichte, Energiestandards, Energieautarkie, Mobilität etc. berücksichtigen (Regelungsinhalte werden über städtebauliche Verträge, Grundstücksverträge oder planungsrechtliche Festsetzungen umgesetzt). Ziel dabei ist,

kommunale Handlungsspielräume in Bezug auf Klimaschutzmaßnahmen bestmöglich zu nutzen. Darüber hinaus soll auf Kreisebene eine zentrale Anlaufstelle für klimafreundliche Wirtschaftsförderung mit begleitender Funktion in der Bauleitplanung bezüglich Gewerbeflächen geschaffen werden. Daneben lassen sich für das Vorhaben jedoch keine konkreten oder besonderen Auflagen ableiten.

Neben dem Klimaschutzkonzept soll ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem Kreis Viersen künftig auch ein Klimafolgenanpassungskonzept für die Gemeinde Niederkrüchten erarbeitet werden, das zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch nicht zur Verfügung steht.

Die Gemeinde Niederkrüchten ist darüber hinaus Teil des Klimabündnisses europäischer Städte, die sich zu folgenden Zielen verpflichten: kontinuierliche Verminderung von Treibhausgasemissionen, CO₂-Reduktion um 10 % alle 5 Jahre, Schutz der Artenvielfalt und Verzicht auf die Verwendung von Tropenholz.

Die entsprechenden Vorgaben sind im aktuellen Planverfahren sowie auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen sowie bei der konkreten Umsetzung des Vorhabens zu berücksichtigen.

2 METHODISCHES VORGEHEN

Der Umweltprüfung wird der Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung als Untersuchungsgebiet zugrunde gelegt. Betrachtet werden jedoch auch Flächen im Umfeld, soweit dies zur Erfassung von umwelterheblichen Auswirkungen erforderlich ist. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass aufgrund der topographischen Lage und angrenzender Nutzungen ein Wirkbereich von bis zu 1.000 m über die Plangebietsgrenze hinaus ausreicht, um die maßgeblichen Wirkungen des Planvorhabens schutzgutbezogen zu beurteilen.

Dieser Wirkbereich bzw. Untersuchungsraum wurde im Rahmen eines Scoping-Termins zur 61. FNP-Änderung am 25. Juli 2019 im Rathaus der Gemeinde Niederkrüchten unter Beteiligung von Vertretern u. a. der Gemeinde, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), der Entwicklungsgesellschaft „Energie- und Gewerbepark Elmpt“ (EGE), diverser Planungsbüros und des Kreises Viersen abgestimmt und festgelegt. Er umfasst zunächst nur auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland gelegene Flächen.

Der in Abbildung 7 dargestellte Untersuchungsraum wurde beim Scoping-Termin auf Grundlage der seinerzeitigen Abgrenzung des Geltungsbereiches der 61. FNP-Änderung (schwarz gestrichelte Linie) festgelegt. Da die räumliche Abgrenzung der FNP-Änderung seither im Wesentlichen nur aufgrund der Einbeziehung von Wald- und Grünflächen erweitert wurde, wird für die Umweltprüfung an dem ursprünglich abgestimmten Untersuchungsraum festgehalten. Die darüber hinaus gehenden Fernwirkungen, insbesondere die mit grenzüberschreitendem Charakter, werden zusätzlich verbal-argumentativ beschrieben.



Abbildung 7: Darstellung des Untersuchungsraums aus dem Scoping-Termin

Ing.- und Planungsbüro LANGE GbR – Umweltbericht zur frühzeitigen Beteiligung der 61. FNP-Änderung (Stand: Februar 2020)

In der Umweltprüfung werden zunächst die Bedeutung und vorhabenbezogene Empfindlichkeit einzelner Umweltschutzgüter innerhalb des Untersuchungsraums erfasst und bewertet. Die Prüfsystematik erfolgt hierbei in Anlehnung an die Schutzgüter des UVPG und wird durch die Regelungen des BauGB ergänzt:

- Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung«
- Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«
- Schutzgut »Fläche«
- Schutzgut »Boden«
- Schutzgut »Wasser« (Grund- und Oberflächenwasser)
- Schutzgut »Klima und Luft«
- Schutzgut »Landschaft«
- Schutzgut »Kulturgüter und sonstige Sachgüter«
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Belangen

Die über die klare Trennung der o.g. Schutzgüter hinausgehenden Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (insb. Buchstaben b, e, f, g, h und j) werden ebenfalls, sofern relevant, in den einzelnen schutzgutbezogenen Unterkapiteln berücksichtigt:

- Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (»Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«)
- Vermeidung von Emissionen (»Klima und Luft«)
- Sachgerechter Umgang mit Abfällen (»Mensch, Gesundheit und Bevölkerung«)
- Sachgerechter Umgang mit Abwässern (»Wasser«)
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (»Klima und Luft«)
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (»Klima und Luft«)
- Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (»Mensch, Gesundheit und Bevölkerung«)

Aus der in Kapitel 3 folgenden Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen des Planvorhabens ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kapitel 1.3 dargelegten Ziele des Umweltschutzes berücksichtigt werden. Diese bilden gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter. So werden bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z. B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf Grundlage der fachgesetzlichen Vorgaben bewertet. Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider. Bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung kann dann auch die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle erreicht oder überschritten werden.

Die Beschreibung der **Bestandssituation** im Untersuchungsraum umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung erfolgt hierbei verbal-argumentativ. Es werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (Tabelle 2).

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter werden diese mit den möglichen **Auswirkungen des Planvorhabens** verknüpft. Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden die erfassbaren Wirkungen der Planung auf die Schutzgüter und Belange des Umweltschutzes entsprechend der Planungsebene dargestellt. In diesem Zusammenhang erfolgt zudem eine Darstellung der planerischen „Nullvariante“.

Die Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen berücksichtigt im vorliegenden Umweltbericht insbesondere die durch Gebietsdarstellungen definierte Flächeninanspruchnahme. Die konkreten ökologischen Auswirkungen und möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft werden hingegen nur überschlägig aufgezeigt, da die Wirksamkeit der auf Ebene des Bebauungsplans zu treffenden Vorkehrungen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen zunächst nur vorausschauend betrachtet und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung schutzgutbezogen wie auch schutzgutübergreifend berücksichtigt werden kann.

Tabelle 2: Bewertungsstufen der schutzgutbezogenen Beurteilung

	Bestandsaufnahme	Auswirkungsermittlung		
Graphische Darstellung	Bedeutung / Empfindlichkeit des Schutzgutes	Betroffenheit	Verträglichkeit	Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB
	keine	keine	umweltverträglich	nicht abwägungsrelevant
	gering	nicht erheblich	umweltverträglich	abwägungsunerheblich
	mittel	erheblich	bedingt umweltverträglich	abwägungserheblich
	hoch	besonders erheblich	nicht umweltverträglich	besonderes Abwägungsgewicht

Bei der Auswirkungsermittlung werden, soweit dies auf Ebene des Flächennutzungsplans möglich ist, die Reichweite, die zeitliche Dauer und die Intensität der jeweiligen Auswirkungen berücksichtigt. Hierbei werden ebenfalls vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit unterschieden, die zunächst verbal-argumentativ beschrieben und anschließend in der zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung für jedes Schutzgut zusätzlich auch graphisch („Ampeleinstufung“) dargestellt werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung nach BauGB sind die Auswirkungen auf die Nutzung von Grund und Boden im Plangebiet und in der Umgebung zu beurteilen.

Mit den geplanten Darstellungen im Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung können grundsätzlich die nachfolgenden Auswirkungen verbunden sein, die sich jedoch aufgrund des in der Regel noch räumlich unkonkreten Planungsmaßstabs nur überschlägig ableiten lassen:

- baubedingte Auswirkungen (insb. durch die Flächenerschließung und Bauarbeiten),
- anlagebedingte Auswirkungen (insb. durch die zu errichtenden Gebäude und Anlage von befestigten Flächen wie z. B. Straßen, Wege, Betriebsflächen) und
- betriebsbedingte Auswirkungen (insb. durch die Nutzung des Gebietes, wie z. B. durch zusätzliche verkehrsbedingte oder gewerbliche Emissionen)

Eine abschließende vertiefende Beurteilung der konkreten Umweltauswirkungen zukünftiger Bauvorhaben ist daher in der Regel erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen möglich.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile ist Voraussetzung zur Beurteilung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB. In diesem Kapitel wird zunächst die derzeitige Bestandssituation der Umweltschutzgüter entsprechend des realen Zustandes vor Ort für jedes Schutzgut beschrieben. Die örtlichen Gegebenheiten wurden auf Grundlage von mehreren Ortsbesichtigungen in den Jahren 2021 bis 2023 erfasst und bewertet.

Im Anschluss werden die mit der Flächennutzungsplanänderung verbundenen Umweltauswirkungen schutzgutbezogen ermittelt und in Bezug auf die vorangegangenen definierten Ziele des Umweltschutzes in ihrer Erheblichkeit sowie in ihrer Relevanz für die planerische Abwägung bewertet.

3.1 Gebietscharakterisierung

Die Gemeinde Niederkrüchten liegt größtenteils im südöstlichen Teilgebiet der naturräumlichen Großregion „Niederrheinisches Tiefland“ (57) und hier innerhalb der Haupteinheit „Schwalm-Nette-Platte“ (571). Der Landschaftsraum wird als „Deutsch-Niederländische Grenzwaldungen mit Heronger Heide“ (LR-I-024) bezeichnet. Er erstreckt sich entlang der niederländischen Grenze zwischen Wassenberg im Süden und Straelen im Norden und ist in vier Teilflächen gegliedert.⁶

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der von Süden gesehenen zweiten Teilfläche, die einen bis zu 8,4 km breiten und bis zu 5,8 km langen Raum westlich von Niederkrüchten und südwestlich von Brüggen umfasst. Von Westen nach Osten wird der Landschaftsraum von der A 52 gequert. Südlich der Autobahn und zentral innerhalb des Landschaftsraums befindet sich das Plangebiet bzw. das ehemalige Militärgelände Elmpt. Nordöstlich der A 52 liegen die Ortschaften Elmpt und Overhetfeld. Im Westen und Süden wird der Landschaftsraum durch die Landesgrenze zu den Niederlanden begrenzt und im Norden durch die Schwalm.

Der Landschaftsraum wird vorrangig von ausgedehnten Kiefernforsten geprägt. Kleinflächig sind neben Siedlungsstrukturen und dem ehemaligen Militärgelände auch landwirtschaftliche Flächen vorhanden, die sich im unmittelbaren Umfeld der Ortschaften befinden.

In den vergangenen Jahrzehnten wurde das Plangebiet auf unterschiedlichste Weise genutzt. Die Chronologie kann wie folgt grob zusammengefasst werden:

- 1953 – 2002: Nutzung des Flugfelds Brüggen / Elmpt als Standort für militärische Flugeinheiten aus Großbritannien, Frankreich und den USA unter britischem Befehl
- seit 1996: Maßnahmen zur Baureifmachung, insb. Beseitigung von Bodenverunreinigungen (laufend, Entsorgung Kerosinfahne seit 1996; vgl. auch Schutzgut Boden)
- 2002: Einstellung des Flugbetriebs, Übergabe des Geländes an die British Army, Umbenennung in Elmpt Station, Javelin Barracks
- 2010: Perspektivenwerkstatt unter Mitwirkung deutscher und niederländischer Nachbargemeinden, des Kreises Viersen, der Bezirksregierung Düsseldorf, verschiedener Landesministerien, der deutschen bzw. niederländischen Handelskammer, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) sowie der britischen Streitkräfte. Definierte

⁶ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Landschaftsinformationssammlung (LINFOS). (Abrufdatum 01.08.2023)

Nachfolgenutzung mit Präferenzierung einer gewerblichen Entwicklung (unter Verknüpfung regenerativer Energien) und dem Verzicht auf eine wohnbauliche sowie fliegerische Nachnutzung

- 2012: Nutzungsstrukturelle Grobkonzeption (s.o.). Beschlussfassung des Folgenutzungskonzepts durch die Gemeinde Niederkrüchten (Sitzung 14.02.2012), auch als Grundlage für die bereits erfolgte Fortschreibung des Regionalplans i.S. der Festlegung von Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen als GIB mit Zweckbindung von überwiegenderen Bereichen als überregional bedeutsamer Sonderstandorte für emittierendes und flächenintensives Gewerbe (ca. 135 ha) sowie für gemeindlichen Eigenbedarf (ca. 20 ha Netto-Baufläche; im Nordosten für Betriebe klassischer gewerblicher Prägung mit i.d.R. emissionsärmeren Nutzungen)
- 2015: Rückgabe der Liegenschaft an die Bundesrepublik Deutschland. Seither: Vorübergehende zivile Nachnutzung der Kaserne als Flüchtlingsunterkunft (bis Frühjahr 2020) sowie regelmäßig Durchführung von Übungen seitens Polizei, Katastrophenschutz und Feuerwehr auf der Liegenschaft
- 2019: Kooperationsvereinbarung zwischen der BImA und der Entwicklungsgesellschaft „Energie- und Gewerbepark Elmpt“ (EGE) der Gemeinde Niederkrüchten, des Kreises Viersen und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft (WFG) des Kreises Viersen
- Dezember 2020: Durchführung eines Interessenbekundungsverfahrens zur Transaktion der Liegenschaft
- 2021: Veräußerung der Liegenschaft an die Verdion GmbH

Das Plangebiet selbst liegt südlich der Autobahn und der Ortschaft Elmpt. Im Norden grenzt die Roermonder Straße an, an der sich einzelne Wohnhäuser befinden, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind. Die Bereiche im Norden und Nordosten des Plangebiets wurden durch die Briten vorrangig als Wohnbereiche (Einzel- und Reihenhäuser) genutzt und weisen daher einen typischen Siedlungscharakter auf (s. Abb. 8). Entlang der Nordgrenze des Plangebiets ist neben Sportanlagen und -hallen auch ein Freibad vorhanden. Die südöstlichen, südlichen und westlichen Bereiche des Plangebietes sind hingegen durch großflächige Versiegelungen sowie ausgedehnte Hallenkomplexe und sonstige Nutzgebäude (u.a. Flugzeughangars, Bunkeranlagen, Maschinenhallen) geprägt (s. Abb. 9). Südlich des Plangebiets grenzt mit dem ehemaligen Flugplatz ein ca. 3 km langes und ca. 500 m breites Offenland mit gesetzlich geschützten Biotopen an. Hierzu gehören u.a. Borstgras- und Silikattrockenrasen, trockene Heiden und Dünen mit offenen Grasflächen.

Bedingt durch die Aufgabe des Militärstandortes und der damit einhergehenden Einstellung der Grünpflegemaßnahmen haben sich zwischen den Gebäudekomplexen extensive Brachen mit unterschiedlichen Entwicklungsstadien ausgebildet, die sich aufgrund der sandigen Böden zu Magerrasenstandorten entwickeln.

Größere zusammenhängende Waldflächen sind im Osten des Plangebiets vorhanden, wobei es sich hierbei um Kiefernforste mit überwiegend gering- bis mittelstarkem Baumholz handelt (s. Abb. 10). Entlang der nordöstlichen Grenze des Plangebiets sind bis zu 50 m breite Laubwaldbestände vorhanden (u.a. Stiel- und Traubeneichen, Vogelkirschen, Rotbuchen).

Im Bereich des geplanten Autobahnanschlusses im Norden des Plangebiets sind sowohl nördlich als auch südlich der A 52 Waldbestände vorhanden. Südlich der Autobahn grenzt ein Kiefernwald an. Dieser Bestand geht zur Roermonder Straße in einen Laubmischwald über. Der Wald nördlich der Autobahn wurde in den letzten Jahrzehnten sukzessive zu einem Laubmischwald umgewandelt, indem zunächst der vorhandene Kiefernbestand streifenförmig entnommen und die Kahlschläge mit standorttypischen Gehölzen wieder aufgeforstet wurden. Im

Anschluss daran wurden nach einigen Jahren die noch übrig gebliebenen Kiefernbestände ebenfalls gerodet, sodass sich die Flächen nördlich der Autobahn derzeit als eine Mischung aus streifenförmigen Lichtungen und jungen, mehrreihigen Gehölzbeständen darstellen (s. Abb. 10, Mitte rechts). Zwischen Wald und Autobahn verläuft ein geschotterter Wirtschaftsweg.

Die ehemaligen Siedlungsbereiche werden mit inselartigen Feldgehölzen durchzogen. Auch hier dominieren Kiefern. Beigemischt finden sich zahlreiche Roteichen, aber auch Birken, Robinien, Hainbuchen und Vogelkirschen. Zwischen den Wohngebäuden im Nordosten des Plangebietes stehen Solitärbäume (überwiegend Kiefern, Roteichen und Robinien) mit starkem bis teilweise sehr starkem Baumholz, die einen parkähnlichen Charakter vermitteln. In den ehemaligen Gärten dominieren fremdländische Ziergehölze, die teilweise auch als Hecken gepflanzt wurden.

Im Süden sowie im Nord- und Südwesten des Plangebietes wurden in den letzten Jahren bereits Hallen und Flugzeughangars zurück gebaut. Die Flächen stellen sich als sandige bzw. geschotterte Bereiche ohne Vegetation dar.

Innerhalb des Plangebiets sind im Westen, Süden und Südosten kleinflächig gesetzlich geschützte Biotope (u.a. Heide, Borstgras- und Silikattrockenrasen) vorhanden (s. Abb. 11). Im westlichen Shelter-Bereich sind diese jedoch durch Jungwuchs von Kiefer und Traubenkirsche in keinem guten Erhaltungszustand mehr. Die gesetzlich geschützten Biotope im östlichen Shelter hingegen sind trotz fehlender Pflegemaßnahmen weitestgehend noch in einem mittleren bis guten Erhaltungszustand. Aufgrund der nördlich an das Plangebiet angrenzenden, intensiv genutzten Ackerflächen ist jedoch eine Vorbelastung durch Stickstoffeinträge vorhanden. Darüber hinaus wirken sich kleinflächige Verbuschungen durch Kiefern und Spätblühender Traubenkirsche (insb. auf den Ringwällen) sowie nach Nahrung suchende Wildschweine negativ auf die Biotope aus.

Von Nordosten nach Südwesten führt derzeit noch die Zufahrt des südlich gelegenen Golfplatzes durch die ehemalige Militärkaserne. Künftig erfolgt die Erschließung jedoch über den Nordwesten des Plangebiets mit Anschluss an die bestehende Zufahrt im Süden und die Roermonder Straße im Norden (bereits separat naturschutzrechtlich und forstrechtlich genehmigt).

Aus Richtung Südosten kommend führt eine Eisenbahntrasse durch den Süden bis in den Nordwesten des Plangebiets, die auch im bestehenden FNP dargestellt ist. Die Schienen sowie die Schwellen wurden bereits zurück gebaut. Der geschotterte Bahnkörper ist jedoch noch vorhanden (s. Abb. 9, Mitte links).

Natürliche Gewässerstrukturen sind aufgrund der sandigen Böden weitestgehend nicht vorhanden. Eine Ausnahme bilden die verdichteten Böden zwischen den bereits zurückgebauten Baracken im Nordwesten des Plangebiets, in denen sich feuchte Bereiche ausgebildet haben, in denen sich über längere Zeit hinweg Wasser sammelt. Weitere Gewässer sind nur in stark anthropogen überprägter Form vorhanden (u.a. Löschteiche im östlichen Shelter, einzelne in Beton gefasste Zisternen, Folienteiche und Temporärgewässer auf Betonfundamenten; s. Abb. 9, Mitte rechts).



Abbildung 8: Ehemalige Siedlungsbereiche im Norden des Plangebietes

Oben links + oben rechts: Siedlungsbereich im Nordosten des Plangebietes;
Mitte links + Mitte rechts: Siedlungsbereich im Norden des Plangebietes;
Unten links: Freibad im Norden des Plangebietes;
Unten rechts: Sportplätze im Westen des Plangebietes



Abbildung 9: Großflächige Versiegelungen und Hallen im Süden und Nordwesten des Plangebietes

Oben links + oben rechts: Hallen im Süden des Plangebietes;
Mitte links: ehemalige Bahntrasse im Süden des Plangebietes;
Mitte rechts: Temporärgewässer auf Betonfundament innerhalb des Plangebietes;
Unten links: Fundamente der abgerissenen Baracken im Nordwesten des Plangebietes;
Unten rechts: KFZ-Werkstatt im Süden des Plangebietes



Abbildung 10: Wald- und Grünlandflächen innerhalb des Plangebietes

Oben links: Mit Wald umgrenztes Magergrünland mittig innerhalb des Plangebietes;
Oben rechts: Waldbestand im Osten des Plangebietes;
Mitte links: Waldrand im Südosten des Plangebietes;
Mitte rechts: Wald-Offenland-Fläche nördlich der A 52
Unten links: Silbergrasflur im Osten des Plangebietes;
Unten rechts: Beweidetes Grünland im Nordwesten des Plangebietes



Abbildung 11: Gesetzlich geschützte Biotope innerhalb des Plangebietes

Oben links: Silikattrockenrasen am südlichen Rand des Plangebietes;
oben rechts: Erdbunker mit Silikattrockenrasen im Süden des Plangebietes;
Mitte links: Pilotenbunker im Südosten des Plangebietes mit vorgelagertem Silikattrockenrasen;
Mitte rechts: Dünen mit offenen Grasflächen (Silikattrockenrasen) im Nordwesten des Plangebietes;
Unten links: verbuschte Shelter-Flächen im Südwesten des Plangebietes (Silikattrocken- und Borstgrasrasen);
unten rechts: Shelter-Flächen im Südosten des Plangebietes (Silikattrocken- und Borstgrasrasen)

3.2 Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung«

Der Erhalt einer intakten Umwelt mit gesunden Lebens- und Arbeitsverhältnissen ist die Lebensgrundlage für den Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden. Unter dem Aspekt der Sicherung der Lebensbedingungen werden die Grunddaseinsfunktionen des Menschen (wie Wohnen, Arbeiten und Erholen) im Hinblick auf die Möglichkeit der Beeinträchtigung durch das Vorhaben erfasst und bewertet. Die Grunddaseinsfunktionen haben ihren direkten räumlichen Bezug in den Gebieten, in denen sich Menschen bevorzugt aufhalten.

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen wie Lärm, Luftschadstoffe, Gerüche, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitungen Luft und Lärm (TA Luft / TA Lärm) dar (vgl. Kapitel 1.3).

Die Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Mensch umfasst daher einerseits die Gesundheit, die durch Lärm, Luftschadstoffe und andere Immissionen beeinträchtigt werden kann, andererseits aber auch die regenerativen Aspekte, wie die Wohn-, Freizeit- und Erholungsfunktion, die durch eine Inanspruchnahme von Flächen beeinträchtigt werden kann. Für die Betrachtung von Luftschadstoffen wird zusätzlich auf die Kapitel 3.3 und 3.7 verwiesen.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: ROG, BImSchG, LImSchG, KrWG, (BauGB)

Wesentliche Quellen: Umgebungslärmportal MULNV NRW; Topogr. Informationssysteme (Bezirksregierung Köln Abteilung Geobasis NRW; KABAS; LANUV (insb. Bewertung von Geruchsmissionen)

3.2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Wohnfunktion

Im Nordosten des FNP-Änderungsbereichs befinden sich die ehemaligen Wohngebäude (zweigeschossige Reihenhauszeilen und Doppelhäuser) der höherrangigen Angehörigen der britischen Streitkräfte mit weitläufigen, durch Straßen und Gehölzbestände gegliederten Vorgärten und Siedlungsgrünflächen. Eine Schule ist im Norden verortet. Die Erschließung der sog. „Housing Area“ (ca. 35 ha) erfolgt über eine Ost-West gerichtete Haupterschließungsachse, von der zahlreiche geschwungen geführte Erschließungsstraßen in die Wohnbereiche abzweigen.

Dieser Bereich ist im aktuell rechtswirksamen FNP noch als Wohnbaufläche dargestellt, unterliegt aber seit Jahren keiner aktiven Wohnnutzung mehr. Die Bausubstanz befindet sich durchgehend in einem schlechten, teilweise sogar abbruchreifen Zustand. Westlich der sogenannten Housing Area befinden sich die früheren Mannschaftsunterkünfte, verschiedene Sportanlagen und Verwaltungsgebäude; die Erschließung ist hier geradlinig und rein funktional angelegt.

Eine Sporthalle am zentralen nördlichen Plangebietsrand wurde im Jahr 2006 von den britischen Streitkräften errichtet und war bis 2020 Bestandteil der zentralen Unterbringungseinrichtung für Flüchtlinge.

Die Entfernung des FNP-Änderungsbereichs zum nordöstlich gelegenen Ortskern von Elmpt mit privaten und öffentlichen Infrastruktureinrichtungen beträgt an der nächstgelegenen Stelle ca. 1 km Luftlinie (Grünflächen). Bis zu den geplanten gewerblichen Bauflächen beträgt die Distanz ca. 1,5 km. Zum Hauptort Niederkrüchten sind es etwa 5 km (Niederkrüchten ist Grundzentrum). Die verkehrsmäßige als auch fuß-/radläufige Verbindung nach Elmpt erfolgt ausschließlich über die Roermonder Straße/Nollesweg.

Östlich des FNP-Änderungsbereichs befindet sich in 500 m Entfernung zu den geplanten Grünflächen das kleine abgeschlossene Wohngebiet beidseits Krummer Weg (Hillenkamp). Nördlich der BAB 52 liegt der Ortsteil Elmpt, die nächstgelegenen Wohnbauflächen befinden sich hier in etwa 150 m bis 300 m Entfernung zum Änderungsbereich (Bereiche Op dem Felde/ Felderweg; Alte Zollstraße/ Lerchenweg).

Neben diesen Wohnlagen im weiteren Umfeld des Änderungsbereichs befinden sich jedoch einzelne Wohngrundstücke auch in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet. Im Norden angrenzend an den Änderungsbereich werden von der Roermonder Straße und einzelnen Stichstraßen (Waldstraße, Op dem Felde, Forstweg, Kiefernweg, Im Sande) unterschiedliche Wohngrundstücke, teils mit nicht störender gewerblicher Nutzung erschlossen. Unmittelbar im Osten liegen um die Straßenzüge Weyenhof weitere Wohngebäude bzw. eine landwirtschaftliche Hoflage.

Neben der unmittelbaren Darstellung einer Wohnbaufläche innerhalb des Änderungsbereichs, die u.a. auch das Erfordernis der FNP-Änderung bedingt, jedoch keiner aktiven oder geplanten Nutzung unterliegt, gibt es somit im nördlichen Umfeld des Plangebietes und der Roermonder Straße unmittelbar an das Plangebiet angrenzend einzelne Grundstücke mit einer aktiven Wohnnutzung, denen eine besondere Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit gegenüber Umweltauswirkungen wie z. B. Benachbarung, optisch bedrängende Wirkung von Baukörpern, Geländeanpassungen oder Störeinflüssen während des Baubetriebs beizumessen ist (s. auch Ausführungen zum Thema Immissionen). Davon abgesehen finden sich im Änderungsbereich selbst jedoch keine relevanten Wohnfunktionen.

Vor diesem Hintergrund weist der Untersuchungsraum in Bezug auf die Wohnfunktion eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber der FNP-Änderung auf.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Wohnungsbezogene Erholung

Abgesehen von einzelnen im Änderungsbereich noch vorhandenen und ehemals durch die Militärangehörigen genutzten Sporthallen und -flächen weist der FNP-Änderungsbereich keine Einrichtungen und Funktionen für eine zivile Naherholung und Freizeitnutzung auf. Das gesamte ehemalige Militärgelände ist jedoch eingezäunt und nicht öffentlich zugänglich. Der derzeit bestehende Zugang an der Roermonder Straße ist bewacht und nur für Nutzer der südlich gelegenen Golfplatzanlage zugänglich.

Auch die randlich in das Plangebiet einbezogenen Shelter-Bereiche sind bisher ebenso wenig öffentlich zugänglich wie die südlich an das Plangebiet angrenzenden Rollfeldbereiche um die ehemalige Start- und Landebahn. Insofern erfüllt das Plangebiet keine Bedeutung für die wohnungsbezogene Naherholung.

Das Umfeld des Plangebiets liegt insgesamt in einer durch naturgebundene Erholung geprägten Region im Grenzland zwischen Deutschland und den Niederlanden. Vorhandene Infrastrukturen wie Gaststätten, Hallenbad, Sportplätze, ausgewiesene Wander-, Reit- und Radwege sowie Übernachtungsmöglichkeiten (u.a. Camping-/Mobilheimstellplatz Lelefeld am nördlichen Siedlungsrand von Elmpt) in Kombination mit einer einzigartigen und störungsarmen Naturkulisse (Wälder, Moore, Gewässer, Heiden) bedingen eine hohe Attraktivität sowohl auf niederländischer als auch auf deutscher Seite. Der Raum im Elmpter Wald ist Teil des grenzübergreifenden Naturparks Maas-Schwalm-Nette und befindet sich zwischen den beiden touristisch besonders herausragenden Bereichen Schwalmniederung nördlich von Elmpt und dem Nationalpark De Meinweg südlich von Elmpt in den Niederlanden. Das außerhalb des ehemaligen Flugplatzgeländes vorhandene ausgedehnte Waldareal ist durch Rad- und Wanderwege (Forstwege) erschlossen. So führt der Wanderweg A12 (mit Wanderparkplatz,

Schutzhütte) aus Richtung Elmpt kommend entlang der Landesgrenze zunächst nach Südwesten und dann nach Norden mit erneuter Querung der Autobahn. Ein weiterer Rundwanderweg A8 liegt nördlich der A 52.

Darüber hinaus ist der im Südwesten an den Untersuchungsraum angrenzende Golfplatz des Europäischen Golfclubs Elmpter Wald e.V. (mit Gastronomie für Clubmitglieder) zu nennen, der etwa 1,2 km südlich des FNP-Änderungsbereichs liegt. Die Platzzufahrt erfolgt derzeit ausschließlich über die Toreinfahrt und das vorhandene Straßennetz im FNP-Änderungsbereich, wird jedoch parallel zu den Bauleitplanverfahren an den westlichen Rand des FNP-Änderungsbereichs verlegt (separates Genehmigungsverfahren).

Die für die wohnungsbezogene Erholungsnutzung des angrenzenden Ortsteils Elmpt sowie für die niederländischen Nachbargemeinden relevanten Flächen im weiteren Umfeld der FNP-Änderung sind somit zusammenfassend als sehr bedeutsam zu bewerten. Innerhalb des Änderungsbereichs bestehen jedoch keine Strukturen, die für eine Erholungsnutzung von Bedeutung sind. Zudem ist eine Erschließung dieser Flächen unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht möglich.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Verkehr

Das Plangebiet ist heute bereits über die umliegenden Verkehrsachsen Nollesweg und Roermonder Straße erschlossen, die wiederum unmittelbar an die BAB 52 angeschlossen sind. Eine maßgebliche verkehrliche Vorbelastung des Plangebiets selbst ist derzeit nicht gegeben, da die Fläche nicht für den öffentlichen Verkehr zugänglich ist. Lediglich im Rahmen des Durchgangsverkehrs zum Golfplatz im Elmpter Wald findet noch eine öffentlich relevante verkehrliche Nutzung der Straßen im Plangebiet statt. Diese erfolgt derzeit vornehmlich entlang der zentralen Erschließungsachsen *Cameron Road* und *Harris Road*.

Darüber hinaus stellt der bisherige FNP eine Schienentrasse dar, die von Südosten den Änderungsbereich erschließt. Diese wurde im Realzustand jedoch bereits zurückgebaut, so dass nur noch der Schotterkörper der ehemaligen Gleisanlage vorhanden ist.

Im Untersuchungsraum finden sich außerhalb des Plangebiets weitere Straßenzüge des Ortsteils Elmpt. Da sich dieser, wie auch die gesamte Gemeinde Niederkrüchten, jedoch außerhalb von größeren Ballungsräumen befindet, ist hier innerörtlich von einem schwachen bis mittleren Verkehrsaufkommen auszugehen. Die wesentliche Konzentration des Verkehrs in der Region entfällt auf die BAB 52, die im zentralen nördlichen Plangebiet auch zum Teil mit in den Änderungsbereich der 61. FNP-Änderung einbezogen wird, da hier künftig eine Verlagerung des Autobahnanschlusses vorgesehen ist.

Im Rahmen einer aktuellen Verkehrsuntersuchung (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2020 / 2023) wurde für die 61. FNP-Änderung die aktuelle und zukünftige Verkehrsbelastung an den umliegenden Knotenpunkten untersucht. Das Untersuchungsgebiet umfasst dabei die drei Knotenpunkte Nollesweg / Roermonder Straße / Zufahrt Plangebiet (KP 1), Nollesweg / AS Elmpt - südl. Rampen (KP 2) und Nollesweg / Roermonder Straße / AS Elmpt - nördl. Rampen (KP 3). Der Verkehrsuntersuchung wurde ein mögliches realistisches Nutzungskonzept für das Gesamtvorhaben zugrunde gelegt, das vom Architekturbüro AJA ARCHITECTS LLP erstellt worden ist und eine mögliche zukünftige Bebauung der Fläche zeigt, die für das Bauleitplanverfahren als Orientierungsgrundlage dient aber noch keine planerische Verbindlichkeit aufweist. Danach ist sowohl die Errichtung kleiner Gewerbeeinheiten als auch großer Hallenkörper vorgesehen (vgl. BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023, S. 13). Detaillierte Informationen zu zukünftigen betrieblichen Ansiedlungen liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt für das Bauleitplanverfahren allerdings noch nicht vor.

Die Verkehrsbelastung der Bestandssituation wurde erstmalig im Frühjahr 2019 an einem repräsentativen Werktag (Dienstag) erfasst. Die Ergebnisse dieser Bestandserfassung zeigen,

dass die derzeitige Verkehrssituation im Untersuchungsraum gekennzeichnet ist „[...] durch insgesamt geringe Verkehrsbelastungen in einem gut ausgebauten Straßennetz“ (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2020 – Grundlage für die frühzeitige Beteiligung im FNP-Änderungsverfahren). Im Zuge des fortschreitenden Planverfahrens erfolgte am 16. November 2021 eine weitere umfangreiche Verkehrserhebung. Da der Tag im Zeitraum der Corona-Pandemie lag, wurden die Ergebnisse der Verkehrserhebung an das Belastungsniveau der bereits im Jahr 2019 erfolgten Verkehrserhebung angeglichen, um das Verkehrsaufkommen im Analysefall herzuleiten.

Auf Grundlage dieser Verkehrserhebungen wurde das Verkehrsaufkommen für den Prognose-Nullfall ohne die Entwicklung des Plangebiets für das Prognosejahr 2035 ermittelt. Neben einer allgemeinen Verkehrsentwicklung wurde bei der Herleitung des Prognose-Nullfalls berücksichtigt, dass der südlich des Plangebiets gelegene Golfplatz im Elmpter Wald, der derzeit noch über die Hauptzufahrt der ehemaligen Militärliegenschaft am nordöstlichen Rand des Plangebiets an das öffentliche Straßennetz angebunden ist, in Zukunft am westlichen Rand des Plangebiets eine separate Anbindung an die Roermonder Straße erhält.

Zur Bewertung der Verkehrssituation erfolgten verkehrstechnische Berechnungen nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Die Verkehrsnachfrage im Analysefall (Bestandssituation) kann an allen untersuchten Knotenpunkten jederzeit mit einer sehr guten Verkehrsqualität (Stufe A) abgewickelt werden. Die Wartezeiten und Rückstaulängen sind an allen Knotenpunkten sehr gering. Auch die Verkehrsnachfrage im Prognose-Nullfall (2035) kann an allen Knotenpunkten jederzeit mit einer sehr guten Verkehrsqualität (Stufe A) abgewickelt werden. Die Verkehrssituation im Prognose-Nullfall unterscheidet sich nur geringfügig von der des Analysefalls. Auch hier sind die Wartezeiten und Rückstaulängen an allen Knotenpunkten sehr gering (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023, S. 47).

Für die Bestandssituation lässt sich somit zunächst keine besondere verkehrstechnische Vorbelastung ableiten. Lediglich an Wochenenden und Feiertagen kommt es auf dem örtlichen Abschnitt der A 52 aufgrund des hohen Besucherandrangs des etwa 10 km westlich gelegenen Outlets in Roermond zu erhöhten Verkehrsbelastungen und teilweise zu Rückstausituationen.

Zur Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch das Planvorhaben sowie zum Nachweis der Leistungsfähigkeit der vorhandenen und für die künftige Erschließung bedeutsamen Verkehrsknotenpunkte wurde im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung zudem der Planfall analysiert (siehe Kapitel 3.2.2 – Abschnitt Verkehr).

Aufbauend darauf wurde zudem untersucht, ob die bestehende Autobahnanschlussstelle Elmpt und die heutige Zufahrt zum Plangebiet das zukünftig zu prognostizierende Verkehrsaufkommen für das Gesamtvorhaben (ca. 151 ha GIB) leistungsfähig abwickeln können. Im Ergebnis wäre jedoch ein erheblicher Aufwand für den mehrstreifigen Umbau der bestehenden Anschlussstelle und der Brücke über die Autobahn erforderlich, der einen großen Flächenbedarf mit sich bringt, zu deutlichen verkehrlichen Beeinträchtigungen führt und auch erhebliche zusätzliche bauzeitliche und betriebsbedingte Störwirkungen für die Anwohner am südlichen Ortsrand von Elmpt und an der Roermonder Straße mit sich bringen würde. Lediglich die temporäre Erschließung eines ersten Teilabschnitts des GIB ist mit verhältnismäßig überschaubaren Ausbaumaßnahmen und Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verbunden und wird somit derzeit im Rahmen des Bebauungsplans Elm-131 als planerische Zielsetzung verfolgt.

Für die vollständige Erschließung des zukünftigen GIB soll hingegen eine Verlagerung der bestehenden Autobahnanschlussstelle um etwa 1 km nach Westen erfolgen (siehe Kapitel 3.2.2 – Abschnitt Verkehr), die Gegenstand eines separat aufzustellenden Bebauungsplans sein wird.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Immissionen

Schall

Das Plangebiet und der Untersuchungsraum liegen wie auch das gesamte Gemeindegebiet Niederkrüchten außerhalb eines städtebaulichen Ballungsraums. Dennoch kann der Raum insbesondere aufgrund der Autobahn nicht als sog. „Ruhiges Gebiet“ gemäß Umgebungslärmrichtlinie⁷ klassifiziert werden. Vorbelastungen für das bestehende Wohnumfeld ergeben sich vor allem durch die im Nahbereich, überwiegend in Troglage verlaufende BAB 52 (s. Abb. 12). So werden für den 24-Stunden-Pegel in einem Abstand von teils bis zu 270 m beidseits der Autobahn noch Lärmpegel von > 55 bis ≤ 60 dB(A) und für den Nachtpegel Werte von > 50 bis ≤ 55 dB(A) erreicht, welche die Orientierungswerte (gemäß DIN 18005) für Allgemeine Wohngebiete (tags 55/ nachts 40 (45) dB(A) bzw. Mischgebiete (tags 60/ nachts 45 (50) dB(A)) überschreiten (vgl. auch Lärmaktionsplan 3. Runde, Kap. 1.4.2).

Für den relevanten Abschnitt der BAB 52 wird eine tägliche Verkehrsstärke von ca. 16.600 Kfz/d bei einem Schwerlastverkehr (SV) von ca. 2.000 Fahrzeugen benannt. Für die von der AS Elmpt abgeführte L 372 liegen die Werte bei ca. 5.200 Kfz/d und ca. 220 Kfz SV/d⁸.

Laut Lärmaktionsplan des Landesumweltministeriums liegen an der A 52 zwei Gebäude an der Roermonder Straße im Bereich der Anschlussstelle Elmpt über den Auslösewerten von tags >65 dB(A) und nachts >55 dB(A). Passiver Lärmschutz ist zwischen den Eigentümern und dem LANDESBETRIEB STRAßEN NRW geregelt. Dieser Bereich wird deshalb im Lärmaktionsplan nicht weiter betrachtet.

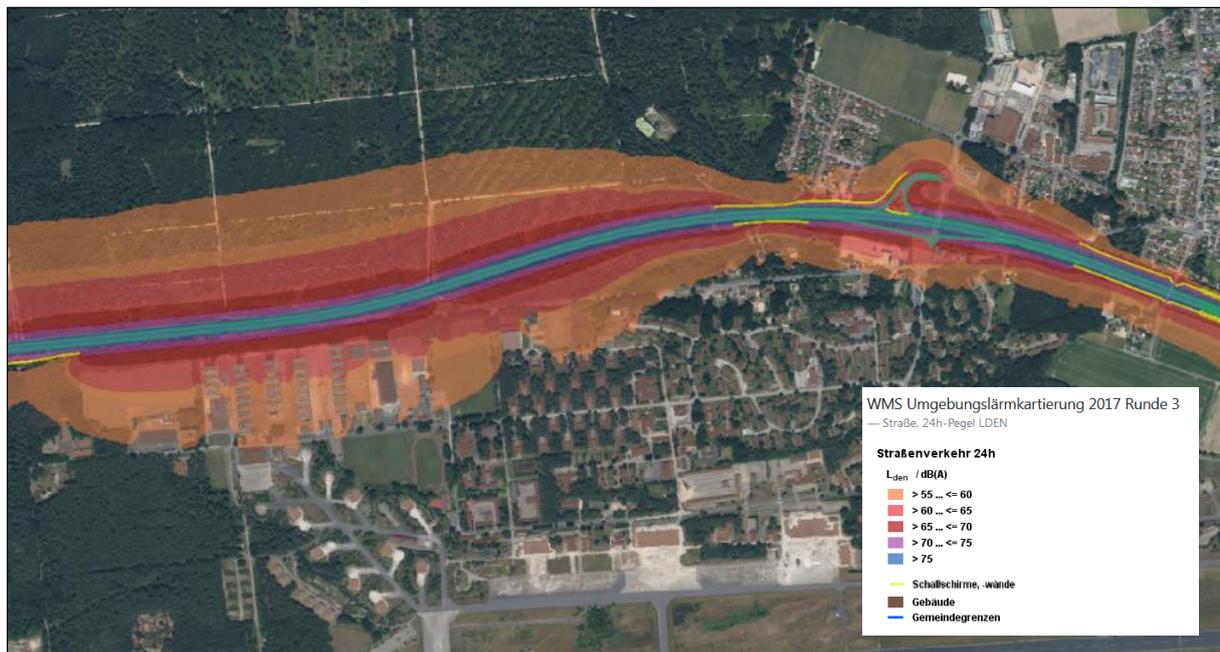


Abbildung 12: Auszug aus der Umgebungslärmkartierung

Umgebungslärm in NRW – Verkehrslärm (24h-Pegel, 3. Runde 2017) (o.M.)
Quelle: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

⁷ gemäß Umgebungslärmrichtlinie ist ein „ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist“; keine zulässige Überschreitung der Pegelwerte von 40 dB(A)

⁸ Nordrhein-Westfälische Straßeninformationsbank – www.nwsib-online.nrw.de; Verkehrsdaten 2015

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) verpflichtet, alle Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt durch städtebauliche Planungen so gering wie möglich zu halten. Im Hinblick auf Geräusche existieren verschiedene Verordnungen zum BImSchG (BImSchV), in denen die Prüfung und Bewertung von Geräuschimmissionen geregelt ist. Grundsätzlich ist bereits im Planverfahren zu prüfen, ob die durch die vorgesehene Nutzung zu erwartenden Geräuschimmissionen und -immissionen und die schon vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft aus immissionsschutzrechtlicher Sicht verträglich sind.

Im Rahmen eines schalltechnischen Fachbeitrages zum Bauleitplanverfahren (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023a) ist daher zu untersuchen, welche Emissionen von der geplanten Nutzung ausgehen und in welchem Maß das zusätzliche Verkehrsaufkommen eine Veränderung der Verkehrsgeräusche auf den angrenzenden Verkehrswegen bewirkt. Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung für die 61. FNP-Änderung erfolgt eine Würdigung der Gesamtentwicklung des Planvorhabens, wobei eine Konzentration auf den Verkehrslärm erfolgt.

Aus schalltechnischer Sicht ist die Veränderung der Lärmbelastung der Anwohner an den untersuchten Straßen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen zu ermitteln und zu bewerten (sogenannte Fernwirkung). Die Berechnungen erfolgen mit den Verkehrsbelastungen für den Analysefall, für den Prognose-Nullfall mit einer allgemeinen Verkehrsentwicklung und für einen Prognose-Planfall mit einer vollständigen Umsetzung des Vorhabens (vgl. Verkehrsuntersuchung der BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023). Die 16. BImSchV schreibt zudem vor, dass bei Neubau eines Verkehrsweges oder einem erheblichen baulichen Eingriff in eine bestehende Straße, der zu einer wesentlichen Änderung der Lärmbelastung führt, die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Lärmvorsorge nachzuweisen ist. Dabei soll jeder Verkehrsweg separat behandelt werden.

Da für die zukünftige Realisierung des Vorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist, erfolgt die Bewertung der Geräuschimmissionen nach den Grundsätzen der dort anzuwendenden Regelwerke. In diesem Verfahren ist vorrangig die DIN 18005 anzuwenden. Die zukünftig innerhalb des Plangebiets anzusiedelnden Nutzungen unterliegen im Wesentlichen den Regelungen der TA Lärm. Im Rahmen der nachgeordneten Bebauungsplanverfahren sind daher Festsetzungen zur zulässigen Schallemission zu erarbeiten, da die Immissionsrichtwerte für die Baugenehmigung einzuhalten sind und nicht planerisch abgewogen werden können. Auf FNP-Ebene liegen hierzu jedoch noch keine konkreten Informationen vor.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Verkehrsgeräusche von öffentlichen Verkehrswegen auf Grundlage der DIN 18005, die Verkehrsgeräusche durch Neubau oder bauliche Veränderung von öffentlichen Verkehrsanlagen nach der 16. BImSchV und die zukünftigen Geräusche technischer Anlagen innerhalb des Plangebiets nach den Regelungen der TA Lärm zu beurteilen sind. Letztere können jedoch erst auf Ebene des Bebauungsplans untersucht werden.

In den jeweiligen Regelwerken sind Obergrenzen der Geräuschimmission für den Tages- und Nachtzeitraum festgelegt, die an einem der Nutzung entsprechenden Schutzniveau ausgerichtet sind. Dieses Schutzniveau ergibt sich aus vorliegenden Bebauungsplänen oder, falls diese nicht vorhanden sind, anhand der bestehenden Nutzung entsprechend §34 BauGB. Für die einzelnen Berechnungen wurden unterschiedliche Immissionsorte an ausgewählten Gebäuden in der Umgebung des Plangebiets gewählt, die für die jeweilige Berechnung eine repräsentative Aussage über die Lärmbelastung zulassen. Zur genauen Lage und Verortung der Immissionsorte wird auf die Anlagen 6-8 des Schallgutachtens (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023a) verwiesen.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bereits im Analysefall (Bestandssituation) die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebietsnutzungen von 55 / 45 dB(A) tags

/ nachts an einzelnen Gebäuden in der Umgebung überschritten werden. Die höchsten Beurteilungspegel werden mit 66 / 58 dB(A) tags / nachts am Haus Waldstraße 8 erreicht. Am Haus Roermonder Straße 36 werden mit 65 / 58 dB(A) ähnlich hohe Werte erreicht. Bei beiden Häusern handelt es sich um die der Autobahn zugewandte Fassade.

Durch die allgemein zu erwartende Verkehrszunahme ohne das Planvorhaben ist eine Steigerung der Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten zwischen 0,4 dB(A) und maximal 0,8 dB(A) zu erwarten. Die höchsten Beurteilungspegel sind wieder an den beiden Häusern Waldstraße 8 und Roermonder Straße 36 zu erwarten. Am Haus Waldstraße 8 werden somit im 2.OG nachts 59 dB(A) erreicht. An der Roermonder Straße 36 bleibt der Beurteilungspegel nachts bei 58 dB(A). Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen der Schalldruckpegel ab etwa 2 bis 3 dB(A) als Veränderung wahr. Insofern liegt die Veränderung durch die allgemeine Verkehrszunahme deutlich unter dem Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle. Die Beurteilungspegel bleiben in vielen Fällen somit weitgehend unverändert.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Luftschadstoffe

Für die Ermittlung der Luftschadstoffbelastung wurde ein Fachgutachten durch die ACCON GMBH (2023) erstellt. Das Gutachten setzt sich zum einen mit möglichen verkehrsbedingten Schadstoffemissionen auseinander, die für die angrenzenden Wohnbauflächen und die menschliche Gesundheit relevant sind. Zum anderen werden die Auswirkungen auf natur- und geschützte Ökosysteme im Umfeld (geschützte Biotope und FFH-Gebiete) untersucht (vgl. Ausführungen zum Schutzgut »Tiere und Pflanzen«).

Die möglichen Auswirkungen durch gewerbliche Luftschadstoffimmissionen können auf Ebene der Bauleitplanung hingegen noch nicht beurteilt werden, da noch keine Informationen dazu vorliegen, ob und wenn ja wo und in welchem Umfang zukünftig schadstoffemittierende Betriebe im Plangebiet angesiedelt werden. Die etwaigen Auswirkungen gewerblicher Luftschadstoffe sind daher im Bedarfsfall auf Genehmigungsebene zu untersuchen. Sofern es aufgrund der Empfindlichkeit der Umgebung zu Einschränkungen kommt, wird die geplante Nutzung des GIB jedoch hierdurch nicht grundsätzlich in Frage gestellt.

Als Grundlage für die Luftschadstoffuntersuchung zur 61. FNP-Änderung dienen die in der Verkehrsuntersuchung zur Vollerentwicklung des Gewerbe- und Industriegebiets ermittelten künftigen Verkehrszahlen (BRILON BONDZIO WEISER GMBH). Die in Deutschland für den Einflussbereich von Straßen verkehrsbedingten Luftschadstoffe sind derzeit Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schwebstaubs sind Partikel mit einem Abscheidungskriterium von 50 % bei einem Durchmesser von 10 µm (PM₁₀) relevant. Diese Partikelfraktion wird als Feinstaub bezeichnet und kann aufgrund der geringen Größe durch die Atemwege aufgenommen werden. PM_{2,5} ist eine Teilmenge der PM₁₀-Fraktion und wird als lungengängiger Feinstaub bezeichnet. Zusätzliche Luftschadstoffe zu den genannten werden meist nicht betrachtet, da deren Immissionen in Deutschland typischerweise weit unterhalb der geltenden Grenzwerte liegen. In der lufthygienischen Untersuchung ist somit die Immissionssituation für Stickstoffoxide (NO_x als Summe aus NO und NO₂) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) zu prognostizieren und hinsichtlich der Grenzwertfestlegung gemäß der 39. Verordnung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV) zu bewerten (ACCON GMBH 2023, S. 10-11).

Die in der 39. BImSchV festgelegten Grenzwerte sind rechtlich verbindliche Beurteilungswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, der Vegetation oder des Bodens, die einzuhalten sind und nicht überschritten werden dürfen. Die Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit betragen gemäß 39. BImSchV für Stickstoffdioxid (NO₂) 200 µg/m³ in 1 Stunde bzw. 40 µg/m³ im Kalenderjahr, für Feinstaub (PM₁₀) 50 µg/m³ in 24 Stunden bzw. 40 µg/m³ im Kalenderjahr und für Feinstaub (PM_{2,5}) 20 µg/m³ im Kalenderjahr. Für die Stunden- und

Tageswerte sind bei NO₂ und PM₁₀ jeweils 18 bzw. 35 zulässige Überschreitungen pro Kalenderjahr zulässig.

Für die Untersuchung wurden in der näheren Umgebung des Plangebiets repräsentative Immissionsorte am Siedlungsrand und bestehenden Wohnhäusern im Außenbereich festgelegt. Um eine Aussage zur Gesamtimmissionsbelastung des Untersuchungsgebiets treffen zu können, wurden zunächst Daten zur Schadstoffvorbelastung erfasst. Diese Hintergrund-Immissionskonzentrationen stellen eine Überlagerung von Immissionsanteilen aus bereits vorhandenen Quellen, wie z.B. Kleinf Feuerungsanlagen (Hausbrand), Industrie, Gewerbe und regionalem Verkehr dar. Zur Bestimmung der Vorbelastung wurden die nächstgelegenen Messstationen des LANUV mit städtischer Prägung (Nettetal-Kaldenkirchen und Mönchengladbach-Rheydt) analysiert. Hiernach lassen sich für das Untersuchungsgebiet die Vorbelastungswerte (NO₂: 19 µg/m³, PM₁₀: 17 µg/m³, PM_{2,5}: 9 µg/m³) bestimmen. Für die vorliegende Untersuchung wurde zudem von einer Vorbelastung von 2 Überschreitungstagen des Tagesmittelwerts von PM₁₀ ausgegangen. Im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise werden diese Hintergrundbelastungen für das Prognosejahr 2030 verwendet (ACCON GMBH 2023, S. 18).

Die aus den Stationsdaten gemittelten Hintergrundbelastungen liegen somit deutlich unterhalb der zulässigen Grenzwerte, so dass für das Schutzgut menschliche Gesundheit von keiner empfindlichen Vorbelastungssituation auszugehen ist.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Sonstige Immissionen

Innerhalb des Plangebiets sind darüber hinaus keine maßgeblichen Vorbelastungen durch sonstige Immissionen wie Licht, Staub, Gerüche, Erschütterungen, elektromagnetische Strahlung oder Verschattung zu erwarten, die über die in Siedlungsbereichen übliche Hintergrundbelastung hinausgehen und insofern vorbelastend auf den Menschen und seine Gesundheit wirken können (vgl. auch Aussage Immissionsschutzbehörde Scoping-Termin).

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Im Hinblick auf Abfallproduktion und -entsorgung weist das Plangebiet derzeit keine besondere Empfindlichkeit auf, da betriebs- und nutzungsbedingt keine Abfälle anfallen.

Im Zuge des Gebäudeabrisses werden jedoch absehbar größere Mengen an stofflich belasteter Bausubstanz anfallen, die dann vor Ort zu trennen und einer ordnungsmäßigen Entsorgung zuzuführen sind. Es ist beabsichtigt, möglichst große Mengen des Abrissmaterials als zertifiziertes Recyclingmaterial wiederzuverwenden (z. B. beim Straßenbau oder zum Geländeausgleich). Die in Teilbereichen des Plangebiets bereits laufenden Gebäudeabrisse werden daher kontinuierlich fachgutachterlich begleitet und die anfallenden Baustoffe laboranalytisch überprüft, um lediglich schadstofftechnisch unbelastete Materialien wieder zu verwenden und belastete Materialien einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Da somit die Einhaltung der abfallrechtlichen Vorgaben gewährleistet wird, ist im Bestand von keiner besonderen Gefährdung der menschlichen Gesundheit im Plangebiet oder im Wirkbereich des Planvorhabens auszugehen.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Störfallrisiko / Katastrophenschutz

Bei Anlagen, die unter die Störfall-Verordnung fallen, sind die europarechtlichen Vorgaben der Seveso-III-Richtlinie und die im § 50 BImSchG enthaltenen Anforderungen an die Bauleitplanung und damit einhergehende Abstandsfragen relevant. Zwischen störfallrelevanten Betriebsbereichen und definierten Schutzobjekten ist in der Planung ein angemessener Abstand

einzuhalten. Die Kommission für Anlagensicherheit (KAS) hat in ihrem Leit­faden⁹ Abstands­empfehlungen und Bewertungsmethoden entwickelt, um auf Planungsebene sicherzustellen, dass Flächen mit unverträglichen Nutzungen einander in einem angemessenen Abstand zugeordnet werden. Die Abstandsempfehlungen beziehen sich nur auf den Menschen als zu schützendes Objekt.

Bei Einhaltung oder Überschreitung der Abstandsempfehlungen kann im Allgemeinen davon ausgegangen werden, dass mit planerischen Mitteln hinreichend Vorsorge getroffen wurde, um die Auswirkungen von schweren Unfällen soweit wie möglich zu begrenzen und dem planerischen Schutzziel des § 50 BImSchG entsprochen wird.

Im näheren Umfeld bzw. im Wirkungsbereich des Planvorhabens sind nach derzeitigem Kenntnisstand und nach Karte „Betriebsbereiche nach Störfallverordnung“ des LANUV NRW keine Anlagen oder betrieblichen Bereiche vorhanden, in denen gefährliche Stoffe gemäß der Störfallverordnung eingesetzt oder gelagert werden und die somit unter die Störfall-Verordnung fallen. Im Bestand ist somit keine Vorbelastung vorhanden, die eine besondere Empfindlichkeit des Plangebiets bedingt.

Aufgrund der unmittelbar angrenzenden und in der näheren Umgebung des Plangebiets vorhandenen Wohngebäude ist jedoch für eine potenzielle Ansiedlung störfallrechtlich relevanter Betriebe im Plangebiet eine grundsätzliche Anfälligkeit gegeben, die im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

3.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Wohnfunktion

Durch die 61. FNP-Änderung wird u.a. die bisherige Darstellung einer Wohnbaufläche zurückgenommen und durch eine gewerbliche Baufläche ersetzt. Hiermit geht planungsrechtlich betrachtet eine Fläche verloren, die künftig einer Wohnnutzung hätte dienen können. Da diese Inanspruchnahme jedoch bereits auf der übergeordneten Regionalplanebene als Ergebnis der vorangehenden Überlegungen und Abstimmungen zur Folgenutzung des ehemaligen Militärgeländes vorgesehen wurde und die strukturelle Qualität der vorhandenen Wohnbebauung nicht mehr für eine Folgenutzung geeignet erscheint, ist diese Überplanung unter städtebaulichen Gesichtspunkten als zielführend zu betrachten.

Eine unmittelbare Auswirkung bzw. ein Verlust bestehender Wohnfunktionen erfolgt nicht, da die ehemalige Militärliegenschaft bereits seit einigen Jahren brachliegt.

Eine indirekte Auswirkung auf Wohnnutzungen außerhalb des Plangebiets, insbesondere auf die umliegende Wohnbebauung des Ortsteils Elmpt und Einzelgebäude an der Roermonder Straße, kann auf FNP-Ebene jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die zukünftig geplante Ansiedlung großflächiger Gewerbe- und Industriebetriebe und die hierfür erforderliche Verlagerung der Autobahnanschlussstelle kann es zu negativen Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnfunktionen durch bauzeitliche wie auch durch anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen kommen, die im weiteren Verfahren auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung anhand konkreter Baugrenzen, Bauhöhen, Verkehrsflächen und mindern­d wirkender Abstands- und Grünflächen näher zu untersuchen sind.

⁹ Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG (KAS-18)

Grundsätzlich kann durch einen durchgehenden Grünzug am nördlichen Plangebietsrand sowie ein Abrücken und eine Höhenbegrenzung der Gebäude eine erhebliche negative Beeinträchtigung vermieden werden.

Bewertungen zu den Themen Verkehr und Immissionen, die hier zusätzlich als maßgebliche Wirkfaktoren zu betrachten sind, erfolgen in den weiteren Unterkapiteln.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Wohnungsbezogene Erholungsfunktion

Durch die 61. FNP-Änderung gehen keine relevanten Erholungsfunktionen innerhalb des Plangebiets verloren.

Mögliche indirekte Beeinträchtigungen des Umfelds lassen sich aus der geplanten FNP-Darstellung nicht ableiten. Durch die Ansiedlung großflächiger Gewerbe- und Industriebetriebe und die hierfür erforderliche Verlagerung der Autobahnanschlussstelle kann es zukünftig zu negativen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion im Umfeld kommen, die auf der nachgelagerten Planungsebene anhand der konkreten Vorhabenwirkungen zu prüfen sind.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Verkehr

Durch die geplante Neuansiedlung von kleinteiligen Gewerbe- und großflächigen Industriebetrieben im Plangebiet ist mit einer deutlichen Zunahme des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Dies gilt für das Plangebiet selbst, in dem heute nur noch eine sehr geringe verkehrliche Nutzung stattfindet, aber speziell auch für den weiteren Untersuchungsraum und die umliegenden Verkehrsachsen.

Um die Leistungsfähigkeit der für den Verkehrsfluss vom und zum Plangebiet relevanten Verkehrsknotenpunkte zu prüfen, wurde im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung der Planfall prognostiziert (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023). Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt auf FNP-Ebene noch keine konkreten Informationen zu möglichen Ansiedlungen und deren Betriebskonzepten vorliegen, erfolgte die Prognose des Neuverkehrs anhand veröffentlichter Kennziffern zum Zusammenhang zwischen Flächennutzung und Verkehrsaufkommen sowie anhand von Erfahrungswerten des Fachgutachterbüros und der Vorhabenträgerin als Betreiberin bereits vorhandener Gewerbe- und Logistikparks. Die Prognose des Neuverkehrs erfolgte auf Grundlage der aus dem Nutzungskonzept vorliegenden Angaben zur Bruttogeschossfläche (BGF) der gewerblichen und industriellen Nutzungen.

Danach ergibt sich durch die Entwicklung des Plangebiets ein werktäglicher Neuverkehr von insgesamt 22.172 Kfz-Fahrten/24h (davon 8.984 Schwerverkehrs-Fahrten/24h). Dabei handelt es sich um die Summe von Quellverkehr (Abreise) und Zielverkehr (Anreise). Durch Überlagerung des Verkehrsaufkommens im Prognose-Nullfall und des Neuverkehrs durch die Entwicklung des Plangebiets wurde das Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall hergeleitet.

Wie bereits in Kapitel 3.2.1 dargelegt, kann die für den Prognose-Planfall ermittelte Verkehrsnachfrage nicht leistungsfähig über das bestehende Straßennetz abgewickelt werden. Mit ihrer heutigen Bau- und Betriebsform sind die betrachteten Knotenpunkte im Bereich der AS Elmpt im Prognose-Planfall überlastet. Es ergibt sich an allen Knotenpunkten eine ungenügende Verkehrsqualität (Stufe F). In den Stunden mit erhöhtem Anreiseverkehr treten an den Knotenpunkten Nollesweg / AS Elmpt - südl. Rampen (KP 2) und Nollesweg / Roermonder Straße / AS Elmpt - nördl. Rampen (KP 3) Rückstaus auf, die bis auf die Hauptfahrbahn der A 52 reichen.

Bei der Interpretation der Berechnungsergebnisse ist gemäß den Ausführungen des Fachgutachterbüros zu beachten, dass die Berechnungsverfahren des HBS von einer ungestörten zufälligen Ankunftsverteilung der Fahrzeuge ausgehen. Die zwischen den eng benachbarten Knotenpunkten an der AS Elmpt (KP 1, KP 2 und KP 3) auftretenden Wechselwirkungen (z.B. durch Pulkbildung oder Rückstaus) bleiben bei den verkehrstechnischen Berechnungen nach HBS unberücksichtigt.

Weiterführende Berechnungen haben gezeigt, dass der erforderliche Ausbaubedarf an der bestehenden AS Elmpt mit erheblichen Baumaßnahmen verbunden ist. Dazu zählen u.a. eine Aufweitung der Ein- und Ausfahrtrampen der A 52, ein Neubau des Brückenbauwerks über die A 52 sowie die Herstellung von Lichtsignalanlagen. Während der voraussichtlich mehrjährigen Baustellenzeit wären damit erhebliche Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs sowie eine eingeschränkte Erreichbarkeit der Anlieger entlang der Roermonder Straße sowie des Plangebiets verbunden.

Neben den Nachteilen während der Bauzeit konzentrieren sich die mit der Entwicklung verbundenen Verkehrsmengen und Verkehrslärmemissionen aufgrund der geringen Entfernung zu den umliegenden Siedlungsräumen zukünftig stark auf die bewohnten Bereiche im Umfeld der AS Elmpt, wenn der gesamte Neuverkehr über die AS Elmpt in ihrer heutigen Lage abgewickelt wird. Daher wird eine Verlegung der AS Elmpt in westliche Richtung mittelfristig als erforderlich angesehen.

An der im Rahmen der 61. FNP-Änderung vorgesehenen Stelle kann eine regelkonforme Erschließung geschaffen werden, die eine leistungsfähige Abwicklung der zukünftigen Verkehrsnachfrage erlaubt. Zudem wird die Verlagerung zu einer deutlichen Verringerung der Verkehrsbelastung an Wohnstandorten in Elmpt und an der Roermonder Straße führen und ein deutliches Abrücken der Verkehrsschallbelastung vom heute schon erheblich vorbelasteten Siedlungsrand bewirken.

Im Rahmen der nachfolgenden Planverfahren ist die Anbindungssituation zur Abwicklung des Neuverkehrs durch die Gesamtentwicklung in Abstimmung mit der Autobahn GmbH des Bundes detailliert auszuarbeiten.

Eine Prüfung der grenzüberschreitenden Auswirkungen hat ergeben, dass sich durch die im Rahmen der 61. FNP-Änderung vorgesehene Entwicklung des Plangebiets keine signifikante Verschlechterung der Verkehrssituation im Bereich der N 280 ergeben wird (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023, S. 47).

Ergänzend ist hinsichtlich des Schienenverkehrs darauf hinzuweisen, dass die im bisher rechtswirksamen FNP dargestellte Schienentrasse auch im Rahmen der 61. FNP-Änderung als mögliche Erschließungsvariante im Südosten des Plangebiets bestehen bleibt, auch wenn die Trasse bereits zurückgebaut wurde. Somit bleibt eine bimodale Erschließung des Plangebiets auch in Zukunft grundsätzlich möglich.

Mit Blick auf die Verkehrssituation stellen die Planungsinhalte der 61. FNP-Änderung einschließlich der Verlagerung der Autobahnanschlussstelle somit für die Entwicklung des großflächigen GIB die Planungsvariante dar, die mit Abstand die geringsten Auswirkungen für das Schutzgut Mensch und für die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung absehbar keine erheblichen Umweltauswirkungen mit sich bringt. Bauzeitliche Auswirkungen der geplanten verkehrlichen Maßnahmen sind auf der nachgelagerten Planungsebene zu untersuchen.

Die mögliche Betroffenheit weiterer mit der Verkehrsentwicklung verbundener Umweltbelange wird in den nachfolgenden schutzgutbezogenen Kapiteln thematisiert.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Immissionen

Schall

Im Schallgutachten zur 61. FNP-Änderung (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023a) wurden die zukünftig aufgrund der Verkehrsprognose zu erwartenden Schallbelastungen untersucht. Im Prognose-Planfall des Gutachtens beträgt der Anstieg der Beurteilungspegel an den umliegenden Immissionsorten zwischen 1,7 bis maximal 6,0 dB(A). Im Nachtzeitraum sind die Zunahmen höher als im Tageszeitraum, was auf den Anstieg des Schwerverkehrsanteils zurückzuführen ist. Diese Zunahme liegt in jedem Fall über der allgemein anerkannten Wahrnehmbarkeitsschwelle von 2 bis 3 dB(A).

Auch im Verlauf der A 52 ist durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen eine wahrnehmbare Erhöhung der Lärmbelastung zu erwarten. Allerdings liegen die Beurteilungspegel insgesamt teilweise deutlich unterhalb der Grenze von 70 / 60 dB(A) tags / nachts, ab der eine Gesundheitsgefahr möglich ist. Lediglich am Haus Roermonder Straße 36 an der Nordfassade und am Haus Waldstraße 8 werden Beurteilungspegel von über 60 dB(A) im Nachtzeitraum erreicht, teilweise bis zu 64,4 dB(A) (gerundet 65 dB(A)). Im Tageszeitraum werden am Haus Waldstraße 8 im 2.OG 70 dB(A) erreicht.

Im Verlauf der Bebauungsplanverfahren ist daher vertiefend zu prüfen, wie diese Lärmkonflikte gelöst werden können. Dazu sind aktive Lärmschutzmaßnahmen zu bevorzugen. Falls diese nicht realisierbar sein sollten, weil z.B. die Verfügbarkeit von Grundstücken nicht gegeben ist, kommt auch passiver Lärmschutz in Form von Schallschutzfenstern in Betracht. Grundsätzlich ist eine Lösung des Schallkonfliktes somit technisch möglich. Die Auswirkungen werden dennoch auf Ebene des FNP als abwägungserheblicher Umweltbelang eingestuft.

Für die gewerblichen Emissionen wird in den Bebauungsplänen eine Schallkontingentierung erarbeitet, um ausgehend von den Immissionsrichtwerten der TA Lärm die zulässige Emission des GIB zu ermitteln. Dabei ist eine eventuell vorhandene Vorbelastung zu berücksichtigen, die neben örtlichen Gewerbenutzungen auch die Einwirkungen der geplanten Windkraftanlagen umfasst.

Auswirkung: MITTEL (ABWÄGUNGSERHEBLICH)

Luftschadstoffe

Gemäß der für die 61. FNP-Änderung erstellten Luftschadstoffprognose (ACCON GMBH, 2023) liegen die aufgrund der zukünftigen Gesamtverkehrsbelastung für das Prognosejahr 2030 zu prognostizierenden Immissionswerte an den Beurteilungsorten am Siedlungsrand von Elmpt sowie an relevanten Wohnstandorten südlich der Autobahn für Stickstoffdioxid (NO₂) zwischen 19 µg/m³ und 21 µg/m³. Für Feinstaub in beiden Fraktionen gelten ähnliche Zusammenhänge. Die Immissionswerte liegen in beiden Prognosefällen zwischen 17 µg/m³ bis zu 18 µg/m³ (PM10) bzw. zwischen 9 µg/m³ bis zu 10 µg/m³ (PM2,5).

Die in der 39. BImSchV festgelegten Grenzwerte an den Bebauungen im Untersuchungsgebiet werden somit in beiden Prognosefällen mit Realisierung des Gesamtvorhabens sicher eingehalten. Der Schutz der menschlichen Gesundheit ist somit gewährleistet und wird durch das Planvorhaben somit nicht gefährdet.

Für möglicherweise relevante gewerbliche Immissionen können auf Ebene der Bauleitplanung derzeit noch keine Auswirkungen prognostiziert werden. Sie sind somit im Falle der geplanten Ansiedlung eines emittierenden Betriebes auf Ebene des Genehmigungsverfahrens zu untersuchen.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Licht

Das von Außenbeleuchtungen an Straßen und Gebäuden ausgehende Licht kann insbesondere zur Nachtzeit eine erhebliche Belästigung für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft im Sinne des § 3 BImSchG herbeiführen. Licht emittierende Anlagen sind deshalb so zu errichten und betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Ausschlaggebend ist der jeweilige Stand der Technik.

Das BImSchG stuft Lichtverschmutzungen als schädliche Umwelteinwirkungen ein, wenn sie durch Art, Ausmaß oder Dauer Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit bedeuten. Eine objektive Beurteilung, ab wann eine Lichteinwirkung als erhebliche Belästigung im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG einzuschätzen ist, gestaltet sich aufgrund des hohen Anteils subjektiver Merkmale oft schwierig. Grundlage für die neutrale und sachliche Beurteilung von Lichteinwirkungen nach BImSchG sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) und des MULNV.

Über eine Änderung des BNatSchG sollen zukünftig unter anderem in Naturschutzgebieten zusätzliche Straßenbeleuchtungen und lichtemittierende Werbeanlagen verboten werden. Auch außerhalb von Schutzgebieten soll der Schutz künftig verbessert werden, indem an Straßen und Wegen Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben sind, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind (geplanter § 41a BNatSchG). Diese Maßnahmen dienen gleichzeitig auch dem Wohl und der Gesundheit der ortsansässigen Bevölkerung.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden für das vorliegende Planverfahren noch keine konkreten Regelungen zur Vermeidung zukünftiger Lichtemissionen getroffen, die eine negative Auswirkung auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit haben können. Es ist jedoch vorgesehen, auf der nachgelagerten Planungsebene hierzu verbindliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, um insbesondere den Schutz der angrenzenden Bevölkerung und die allgemeinen Auswirkungen durch Lichtemissionen in der Umgebung auf ein absolutes Mindestmaß zu beschränken.

Für Wechselwirkungen zwischen Lichtemissionen und Fauna wird auf das Kapitel zum Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt« verwiesen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Sonstige Immissionen

Durch die Flächennutzungsplanänderung und das geplante Vorhaben gehen voraussichtlich keine wahrnehmbaren Geruchsemissionen aus, da keine entsprechenden Emittenten vorgesehen sind. Der Standort ist auch nach derzeitigem Kenntnisstand geruchsimmissionstechnisch nicht vorbelastet.

Weitere negative Störwirkungen auf das Umfeld z. B. durch Wärme, Strahlung oder Erschütterungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand allenfalls temporär im Rahmen etwaiger künftiger Baumaßnahmen zu erwarten und durch gängige Vermeidungsmaßnahmen einzuschränken. Diese werden somit im Rahmen der Umweltprüfung nicht als erheblich eingeschätzt, da sie voraussichtlich nicht über das übliche Maß in bebauten Bereichen und Ortslagen hinausgehen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Störfallrisiko / Katastrophenschutz

Im näheren Umfeld bzw. im Wirkungsbereich des Plangebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anlagen oder betrieblichen Bereiche vorhanden, in denen gefährliche Stoffe gemäß der Störfallverordnung eingesetzt oder gelagert werden und die somit unter die Störfall-Verordnung fallen. Insofern wird die Thematik auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP-Änderung) nicht weiter betrachtet.

Sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Ansiedlung eines solchen störfallrechtlich relevanten Betriebs oder einer solchen Anlage grundsätzlich ermöglicht werden, können im Rahmen der gebietspezifischen Festsetzungen zum Bebauungsplan entsprechende Regelungen zur Einhaltung der Abstandsempfehlungen getroffen werden. Ob und inwieweit diesbezüglich (textliche) Festsetzungen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen sind, wird im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne geklärt.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Aufgrund der geplanten zukünftig absehbaren Geländesituation (Versiegelung durch Gebäude, Verkehrsflächen, Überdeckung mit sauberem Erdreich) ist eine inhalative oder direkte Aufnahme von Schadstoffen nicht zu erwarten. Im Plangebiet vorhandene Bodenbelastungen werden im Zusammenhang mit dem Schutzgut »Boden« thematisiert.

Da die in Teilbereichen des Plangebiets bereits laufenden Gebäudeabrisse kontinuierlich fachgutachterlich begleitet und die anfallenden Baustoffe laboranalytisch überprüft werden, um lediglich schadstofftechnisch unbelastete Materialien wieder zu verwenden und belastete Materialien einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen, ist die Einhaltung der abfallrechtlichen Vorgaben gewährleistet.

Die im Plangebiet darüber hinaus anfallenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Abfälle entsprechen dem für Siedlungs- / Gewerbebereiche üblichen Maß und werden durch die Bauunternehmen, die örtlich zuständigen Abfallwirtschaftsbetriebe oder entsprechende Entsorgungsfirmen entsorgt. Die Anforderungen des KrwG bezüglich Beseitigung und Verwertung werden somit erfüllt. Auswirkungen durch die Planung sind nicht zu erwarten, da die angrenzenden Flächen bereits heute gewerblich / industriell genutzt werden.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

3.2.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Die geplante Verlagerung des Autobahnanschlusses Elmpt stellt auf FNP-Ebene eine planerische Lösung dar, mit der erhebliche verkehrs- und immissionstechnische Auswirkungen für die Anwohner außerhalb des Plangebiets vermindert werden können. Die verkehrliche Umbaumaßnahme ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen für das Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung« können ebenfalls auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden. Hierzu zählen beispielsweise notwendige bauliche Veränderung an den umliegenden Verkehrsknotenpunkten, Maßnahmen zur Verbesserung des Schallschutzes und sonstiger Beeinträchtigungen für an das Plangebiet angrenzende Wohnnutzungen und zum Umgang mit belasteter Bausubstanz im abfallrechtlichen Kontext.

3.3 Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«

Die Tier- und Pflanzenwelt ist wesentliche Grundlage für den Arten- und Biotopschutz. Sie steht zudem in Wechselwirkung mit den übrigen Faktoren des Naturhaushaltes. Dies gilt auch im Hinblick auf das Landschaftsbild.

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die als Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft definiert ist. Diese umfasst sowohl die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten wie auch die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Prüfgegenstand des Schutzgutes in der Umweltprüfung sind neben bestehenden naturschutzrechtlichen Schutzgebietsfestsetzungen auch die Lebensraumbedingungen allgemeiner Tier- und Pflanzenvorkommen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Biotoptypen) und des Forstrechtes sowie die Vorgaben des besonderen Artenschutzes zu besonders und streng geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: BNatSchG, LNatSchG, (BWaldG)

Wesentliche Quellen: LANUV (Landschaftsinformationssammlung – LINFOS, insbes. Fundortkataloger); Infosystem geschützte Arten NRW, Biotoptypenerfassung, Landschaftsplan, Faunistische Kartierungen

3.3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Schutzgebiete

Das nächstgelegene bestehende Naturschutzgebiet (NSG) „Elmpter Schwalmbruch“ befindet sich in einer Entfernung von 1,3 km nördlich des Plangebietes. Südlich und westlich in mind. 1,4 km Entfernung liegt das NSG „Lüsekamp und Boschbeek“. Beide Naturschutzgebiete sind Teil des Natura 2000-Gebietes (VSG) DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“. Auf der niederländischen Seite reicht das nächstgelegene FFH-Gebiet „Meinweg“ (NL2000008) bis auf ca. 1,4 km südöstlich an das Plangebiet heran. Das nordwestlich des Plangebietes gelegene niederländische FFH-Gebiet „Swalmdal“ (NL2003045) befindet sich in einer Entfernung von etwa 2,6 km. Weitere Schutzgebiete und deren Entfernung sind in Kapitel 1.4 aufgeführt.

Obwohl die vorgenannten Schutzgebiete außerhalb des im Rahmen des Scoping-Termins im Jahr 2019 festgelegten Untersuchungsgebiets für die Umweltprüfung liegen (vgl. Abb. 7), sollen die möglichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgebiete, insbesondere die mit grenzüberschreitendem Charakter, bereits auf FNP-Ebene anhand absehbarer Wirkungen des Planvorhabens überschlägig untersucht werden. Hierzu wurde auf Grundlage der vorliegenden Verkehrsprognose auch ein Luftschadstoffgutachten (ACCON GMBH, 2023) und im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags eine überschlägige Prognose zur Natura 2000-Verträglichkeit (SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2023) erarbeitet.

Für die weiter südlich und westlich zum Plangebiet gelegenen Waldflächen ist gemäß des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplans „Grenzwald / Schwalm“ des Kreises Viersen mit Stand September 2020 (Festsetzungskarte Süd) die Ausweisung eines Naturschutzgebietes „Alter Flughafen Elmpt“ mit dem Entwicklungsziel 02 „Erhaltung und Optimierung besonders

schutzwürdiger Lebensräume“ geplant, welches im Westen bis unmittelbar an das Plangebiet heranreicht.

Durch die geplante Erweiterung des VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ rückt dieses künftig im Westen bis auf 200 m und im Süden bis auf 300 m an die im FNP auszuweisenden Gewerblichen Bauflächen heran. Das VSG gilt als landesweit bedeutendes Vogelschutzgebiet mit herausragenden Brutvorkommen von Blaukehlchen, Ziegenmelker, Heidelerche, Teichrohrsänger, Schwarzkehlchen, Zwergtaucher, Wasserralle, Krickente sowie wichtiges Rastgebiet für Gr. Rohrdommel, Löffelente und Zwergsäger. (LANUV 2016) Durch die geplante Erweiterung des VSG gilt für die voraussichtliche Neuabgrenzung ein Verschlechterungsverbot für die oben aufgeführten Vogelarten.

Für das vorliegende Planvorhaben wurde im Jahr 2022 durch das Büro ÖKOPLAN eine flächendeckende Brutvogelkartierung innerhalb und über die Grenzen des Plangebiets hinaus durchgeführt. Zudem liegen für Teilflächen in der weiteren Umgebung avifaunistische Untersuchungen durch das Büro LANGE aus dem Jahr 2019 vor. Im Rahmen dieser aktuellen Brutvogelkartierungen wurden von den durch die Schutzziele des VSG umfassten Vogelarten im Untersuchungsraum der 61. FNP-Änderung die Arten Baumfalke, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Wiesenpieper und Ziegenmelker als Brutvögel und Kornweihe und Raubwürger als Durchzügler nachgewiesen. Auswirkungen auf diese Arten sind daher im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vertiefend zu untersuchen.

Zudem beinhalten das Plangebiet und sein direktes Umfeld zahlreiche nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, Biotopverbundflächen und schutzwürdige Biotope gem. Biotopkataster des LANUV. Die Hauptverbreitung dieser Schutzgebiete konzentriert sich auf die westlichen und östlichen Shelter sowie den Bereich südlich des Plangebietes. Einzelne kleinere Trockenrasengesellschaften befinden sich jedoch auch innerhalb des Plangebiets und wurden bereits im Jahr 2010 im Zuge einer Kartierung als gesetzlich geschützte Biotope erfasst. Kleinfächig wurden im Jahr 2022 weitere Flächen im zentralen und östlichen Teil des Plangebiets erfasst, die den vegetativen Charakter eines gesetzlich geschützten Biotops erfüllen (siehe Abschnitt zu Biotoptypen).

Diese Schutzgebiete und naturschutzfachlich schutzwürdigen Bereiche sind im Zuge der Planung besonders zu beachten. Eine konkrete Darstellung und Auswirkungsermittlung erfolgt im Zuge der Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne).

Weitere vorrangig landschaftsrechtlich bedeutsame Schutzgebiete und Schutzausweisungen (z. B. Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile) werden unter dem Schutzgut »Landschaft« (Kapitel 3.8) thematisiert.

Bedeutung / Empfindlichkeit: HOCH

Biotoptypen

Als potenzielle natürliche Vegetation bezeichnet man den Endzustand der Vegetation, der ohne menschliche Eingriffe im jeweiligen Gebiet zu erwarten wäre. Im Plangebiet würde sich als potenziell natürliche Vegetation ein Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwald ausbilden.¹⁰ Die vorhandene Vegetation ist jedoch durch das Dasein und die Nutzung des Menschen geprägt und weist daher keinen natürlichen Charakter auf. Deshalb hat die potenzielle natürliche

¹⁰ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Landschaftsinformationssammlung (LINFOS). (Abrufdatum 02.08.2023)

Vegetation zunächst keine direkte planerische Relevanz, dient jedoch bei der Grünordnungsplanung als fachliche Grundlage für spätere Pflanzungen innerhalb des Plangebietes.

Die Beschreibung und Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen (Realflächennutzung) erfolgt auf Grundlage vorliegender Informationen (Luftbilder, Landschaftsinformationssysteme und Biotopkataster des LANUV) sowie mehrerer Ortsbegehungen und einer flächendeckenden Biotoptypenkartierung nach LANUV¹¹ zwischen Januar und August 2022, die als Grundlage für die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Ebene der Bebauungspläne erarbeitet wurde.

Innerhalb des FNP-Änderungsbereichs ist ein Mosaik aus versiegelten bzw. überbauten Flächen und unversiegelten Flächen vorhanden, die unterschiedliche Nutzungsintensitäten und Pflegegrade aufweisen. Aufgrund der vorangegangenen Nutzung und der damit verbundenen regelmäßigen Pflege (überwiegend Mahd) sind großflächige Offenlandbereiche vorwiegend im Süden, Westen und Osten des Plangebietes vorhanden. Kleiner dimensioniertes Offenland befindet sich in der unmittelbaren Umgebung von Gebäudekomplexen. Aufgrund der trockenen und sandigen, nährstoffarmen Böden hat sich vielerorts Magergrünland etabliert. Aber auch seltene Biotope wie Silikattrocken- und Borstgrasrasen, Heiden und Silbergrasfluren sind in den Randbereichen des Plangebietes anzutreffen. Die ehemaligen Sportplätze werden derzeit entweder als Mähwiese oder Weidefläche genutzt.

Große Bereiche im Osten des Plangebiets sind mit Kiefern aufgeforstet und stellen sich als vergleichsweise artenarm dar. Weiterhin sind im Umfeld der ehemaligen Siedlungsbereiche sowie im Süden des Plangebiets Gehölzgruppen vorhanden, die ebenfalls vorrangig aus Kiefern bestehen. Überwiegend lebensraumtypische und artenreichere Gehölzbestände (u.a. Eiche, Rotbuche, Birke, Vogelkirsche) sind im Norden des Plangebiets in Form eines bis zu 50 m breiten Gehölzstreifens entlang der Roermonder Straße und einer im Nordosten gelegenen waldartigen Aufweitung vorhanden.

Die Waldflächen nördlich der A 52 werden von einem lockeren Laubmischwald geprägt, der mit Schlagfluren durchzogen ist. Aufgrund der unterschiedlichen Sukzessionsstadien stellen diese Flächen im Vergleich zu den angrenzenden monotonen Kiefernforsten einen vielfältigen Lebensraum dar, der sich positiv auf die biologische Vielfalt auswirkt.

Bedeutsame Grünstrukturen sind vor allem die als gesetzlich geschützte Biotope erfassten Bereiche zweier Binnendünen-Strukturen im nordwestlichen (Kennung BT-4702-0216-9: sieben Teilflächen mit insgesamt ca. 0,83 ha) sowie zentralen Bereich (Kennung BT-4702-0224-9; ca. 0,2 ha) des Plangebiets (vgl. Abbildung 11). Von gleich hoher Bedeutung sind zwei von Südwesten und Südosten in das Plangebiet hineinkragenden, aus mehreren Teilflächen bestehenden Bereiche mit Trocken-, Borstgrasrasen bzw. Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden (BT-4702-0211-8: aus 19 Teilflächen bestehendes Biotop im östlichen Shelter, ca. 7,1 ha Gesamtfläche, Betroffenheit ca. 5,5 ha; BT-4702-0212-8: aus vier Teilflächen bestehendes Biotop im Südosten des Plangebietes, ca. 2,6 ha Gesamtfläche; BT-4702-0213-9: im Südosten des Plangebietes, ca. 0,03 ha Gesamtfläche; BT-4702-0214-9: aus 7 Teilflächen bestehendes Biotop im Süden des Plangebietes, ca. 1,2 ha Gesamtfläche; BT-4702-0215-8: aus 24 Teilflächen bestehendes Biotop im westlichen Shelter, ca. 5,4 ha Gesamtfläche, Betroffenheit ca. 4,9 ha).

Das weitere Umfeld des FNP-Änderungsbereiches ist im Westen, Norden und Süden - mit Ausnahme des Rollfeldes – überwiegend von Kiefernforsten geprägt. Laubwälder sind nur fragmentarisch vorhanden. Größere (Rot-)Eichenwaldbestände befinden sich beispielsweise südwestlich des Plangebiets südlich des ehemaligen Rückhaltebeckens und auf der Fläche des südlich angrenzenden Golfplatzes. Aufgrund der mageren Standorte zeichnen sich diese Bestände durch eine lichte Struktur aus. Zahlreiche anthropogen bedingte Offenlandflächen

¹¹ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): NUMERISCHE BEWERTUNG VON BIOTOPTYPEN FÜR DIE BAULEITPLANUNG IN NRW (RECKLINGHAUSEN, 2008)

(Golfplatz, Versorgungswege, Schneisen, Standorte von Bunkeranlagen) führen zu einer starken Begradigung der Waldränder. In diesem Bereich können sich jedoch Bestände der Besenheide (*Calluna vulgaris*) flächig ausbilden, die den Lebensraumtypen (LRT) 2310 „Sandheiden auf Dünen“ und 4030 „Trockene Heiden“ zugeordnet werden können. Ausgedehnte Bestände finden sich u.a. bandförmig südlich der Landebahn sowie weiter südlich angrenzend im Bereich der Gebäudekomplexe. Weitere Schwerpunktvorkommen befinden sich zwischen dem Rollfeld und dem ehemaligen Rückhaltebecken südwestlich des Plangebietes. Schmale streifenförmige Heidebestände auf Dünen sind zudem entlang der Spielbahnen des Golfplatzes vorhanden. Die übrigen Offenlandbereiche werden überwiegend von Magerwiesen und stellenweise von Silikattrocken- und Borstgrasrasen eingenommen. Hier sind besonders die großräumigen zusammenhängenden Grünlandflächen entlang der Start- und Landebahn zu nennen. (vgl. auch LANGE GBR 2013, Landschaftspflegerisches Entwicklungskonzept Flughafen Elmpt)

Unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich entlang der Roermonder Straße einzelne Wohnhäuser, deren Gärten zwar weitestgehend intensiv – teilweise aber auch als Weidefläche - genutzt sind, aufgrund der unmittelbar angrenzenden Gehölzbestände jedoch gut in die Umgebung eingegliedert sind.

Die Siedlungsbereiche und gemischt genutzten Bauflächen im Umfeld der Ortschaft Elmpt sind hingegen durch intensiv genutzte bzw. gepflegte, gering gehölzüberstandene Ziergärten und halböffentliche Siedlungsgrünflächen charakterisiert. (Laub-)Gehölzstrukturen beschränken sich auf wenige Einzelbäume bzw. Baumgruppen innerhalb von Gärten und Grünflächen, Straßenbaumpflanzungen und unterschiedlich große Restwaldflächen. Letztere stehen teilweise in Verbindung zur linearen Gehölzkulisse entlang der A 52.

Zwischen dem Plangebiet und der Autobahn sowie westlich und östlich der Ortschaft Elmpt liegen verinselt ausgeräumte, strukturarme Ackerfluren sowie vereinzelt auch Wiesen-/Weideflächen (Pferdekoppeln). Nördlich von Elmpt werden die landwirtschaftlichen Flächen großflächiger und randlich von Kiefernforsten gesäumt.

Zwar stellt sich der Änderungsbereich aufgrund der mosaikartig über das Plangebiet verteilten Biototypen als vergleichsweise strukturreich dar. Jedoch handelt es sich bei den Lebensräumen vorwiegend um Brachen, die sich ohne fortlaufende Pflegemaßnahmen zeitnah in gehölzbestandene Flächen weiter entwickeln werden, wobei Pioniergehölze wie Robinie, Spätblühende Traubekirsche und Brombeere dominieren. Einzelne Kleinflächen im zentralen Bereich des Plangebiets sind aufgrund ihrer Biotopausstattung gesetzlich geschützt. Weitere gesetzlich geschützte Biotope in größerem Umfang befinden sich im westlichen und östlichen Shelter sowie entlang der südlichen Plangebietsgrenze.

Die nördlich der Autobahn, westlich und südlich im Umfeld des Plangebietes gelegenen Flächen sind als Landschaftsschutz-, Naturschutz- und NATURA 2000-Gebiete geschützt und umfassen sowohl großflächige, wertvolle gehölzgeprägte Biotope als auch Offenlandlebensräume. Künftig ist vorgesehen, dass die Grenze des Vogelschutzgebietes bis an die ehemalige Start- und Landebahn heranreicht. Das nördlich daran angrenzende Offenland soll als Landschaftsschutzgebiet gesichert werden und perspektivisch als Pufferzone dienen.

Auf Grundlage einer Stellungnahme aus der frühzeitigen Beteiligung und einer Ortsbegehung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz im Jahr 2022 sind zahlreiche groß- und kleinflächige Gehölzbestände im Plangebiet als Wald im Sinne des Forstgesetzes einzustufen und daher bei baulichen Eingriffen auf der nachgelagerten Planungsebene (Bebauungspläne) forstrechtlich zu kompensieren.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Fauna und Artenschutz

Der Südwesten, Süden und Südosten des Plangebietes sowie die südlich an das Plangebiet angrenzenden Flugplatzgelände weisen trocken-warme, sandige Offenlandbereiche auf, wohingegen der Osten des Plangebietes sowie die nähere Umgebung westlich und nördlich des Plangebietes überwiegend von Kiefernwäldern dominiert wird. Diese Biotope stellen einen bedeutenden Lebensraum für eine Vielzahl auch seltener und gefährdeter Vögel, Amphibien und Reptilien dar. Für eine detaillierte Bewertung der örtlichen Lebensraumfunktion einzelner Arten-/Artengruppen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 61. FNP-Änderung (SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2023) verwiesen. Die Ergebnisse werden nachfolgend mit Blick auf die Planungsrelevanz zusammenfassend wiedergegeben.

So ergab die 2022 durchgeführte faunistische Kartierung durch das Büro ÖKOPLAN eine im Mittel hohe Vogelartenzahl mit zahlreichen besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten und teilweise bemerkenswerten Populationsgrößen von Brutvogelarten. So wurden insgesamt 19 Vogelarten innerhalb des Plangebietes nachgewiesen, von denen 13 Arten in NRW als planungsrelevant eingestuft werden. Darunter waren u.a. Flussregenpfeifer, Heidelerche, Mehlschwalbe, Schwarzkehlchen, Uhu, Waldohreule und Ziegenmelker.

Im Umfeld des Plangebiets wurden darüber hinaus u.a. die planungsrelevanten Arten Schwarzspecht, Wespenbussard, Wiesenpieper, Waldschnepfe und weitere Individuen des Ziegenmelkers erfasst. Zudem wurde im Bereich des ehemaligen Rollfeldes mit insgesamt 40 Brutpaaren eine bemerkenswert hohe Brutdichte der Feldlerche festgestellt. Ergänzt werden diese Nachweise durch eine Vielzahl an in NRW nicht als planungsrelevant einzustufenden Gebäude-, Gehölz- und (Halb-)Offenlandbrütern wie Bachstelze, Haussperling, Dohle, Gimpel, Grauschnäpper und Goldammer.

Darüber hinaus konnte im Rahmen der Kartierung neben der Amphibienart Kreuzkröte auch die Reptilienart Zauneidechse nachgewiesen werden.

Eine kontinuierlich laufende Fledermauskartierung in den Jahren 2022/23 durch den Dipl.-Biologen MICHAEL STRAUBE führte zu der Erkenntnis, dass insbesondere die Arten Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr und Zwergfledermaus innerhalb des Plangebietes anzutreffen sind und dort neben zahlreichen Tagesquartieren auch Wochenstuben und Winterquartiere besitzen. Ferner gibt es Hinweise auf Vorkommen des Kleinabendseglers, der Fransenfledermaus, der Rauhauffledermaus und der Wimperfledermaus, wobei die tatsächliche Nutzung des Plangebietes noch tiefer gehend zu untersuchen ist. Neben den Gebäudestrukturen im GIB weisen auch die ehemaligen Shelter-Gebäude und Ringwälle ein besonderes Lebensraumpotenzial auf und wurden in der Vergangenheit teilweise schon als Ausgleichsfläche für Fledermäuse genutzt.

Die Ergebnisse der 2022 und 2023 durchgeführten faunistischen Erhebungen (ÖKOPLAN & STRAUBE) decken sich im Wesentlichen mit den Erkenntnissen aus den Vorjahren (u.a. LANGE 2019, SOMMERHAGE 2020).

Vorkommen weiterer planungsrelevanter Tierarten (z.B. Haselmaus, Schmetterlinge, Altholzkäfer, Libellen, Weichtiere) können aufgrund der Habitatausstattung innerhalb des Plangebiets hingegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Für weitere Details zu den erfassten Arten wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP I) zur 61. FNP-Änderung verwiesen.

Vorkommen nicht planungsrelevanter, weit verbreiteter Tierarten wie beispielsweise Kleinsäuger, Spinnen und Insekten sind innerhalb des Plangebiets grundsätzlich anzunehmen und Gegenstand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne.

Insgesamt lässt sich auf FNP-Ebene festhalten, dass die allgemeine Bedeutung der faunistischen Lebensraumfunktion und die Anzahl planungsrelevanter Arten im Plangebiet außerhalb

des GIB in den angrenzenden Grünflächen sowie insbesondere im Bereich der Start- und Landebahn südlich außerhalb des Plangebiets deutlich höher einzustufen als im GIB selber. Dennoch ist auch der geplante GIB insbesondere aufgrund der Ergebnisse der Brutvogel- und Fledermauskartierungen als wertgebender Lebensraum typischer Siedlungs- und gartenbewohnender Arten mit hoher Bedeutung einzustufen.

Bedeutung / Empfindlichkeit: HOCH

3.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgebiete (insb. Natura 2000-Gebiete)

Besonders maßgebliche Wirkungszusammenhänge für die bereits bestehenden und festgesetzten Schutzgebiete auf deutscher sowie niederländischer Seite sind auf Grund der Entfernung zum Plangebiet voraussichtlich nicht zu erwarten. Da planungsbedingt keine Eingriffe in die Schutzgebiete erfolgen, können allenfalls indirekte Wirkungen zu einer Beeinträchtigung der Schutzziele führen.

Da auf Ebene des Flächennutzungsplans hinsichtlich der zukünftigen gewerblichen und industriellen Nutzungen im Plangebiet und der hiermit einhergehenden Emissionen von Luftschadstoffen noch keine Detailinformationen vorliegen, können die konkreten betriebsbedingten Auswirkungen des GIB frühestens auf der nachgelagerten Planungsebene (Bebauungsplan), voraussichtlich jedoch erst im Genehmigungsverfahren für einzelne anzusiedelnde Betriebe konkret und abschließend untersucht werden. Auf FNP-Ebene ist noch nicht bekannt ob, wo und in welchem Umfang sich zukünftig schadstoffemittierende Betriebe im Plangebiet ansiedeln werden.

Als maßgebliche Auswirkung können auf dieser Planungsebene jedoch bereits die zukünftig durch das Planvorhaben voraussichtlich induzierte Gesamtverkehrsbelastung und die hiermit einhergehende Luftschadstoffbelastung überschlägig prognostiziert werden, da hierzu aufgrund der Plangebietsgröße und der geplanten Verkehrserschließung bereits Modellrechnungen vorliegen. Auf Grundlage der aktuellen Verkehrsprognose für das Gesamtvorhaben (BRILON BONDZIO WEISER GMBH) wurde daher im Jahr 2023 durch die ACCON GMBH ein Luftschadstoffgutachten erstellt. Die Ergebnisse des Fachgutachtens werden zudem bei der überschlägigen Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit im Rahmen der ASP I (SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2023) zusammenfassend wiedergegeben und naturschutzrechtlich eingeordnet.

Natura 2000-Gebiete

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor der Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000 Gebiets zu prüfen, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets durch Stickstoffeinträge nicht ausgeschlossen werden kann. Gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projektvorhaben unzulässig, wenn die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen könnte.

Als fachlicher Maßstab für die Beurteilung zum Schutz der Ökosysteme und zum Schutz der Vegetation werden sogenannte „Critical Loads“ (kritische Eintragsraten) definiert. Diese kritischen Eintragsraten sind wissenschaftlich begründete Zielwerte zum Schutz von Vegetationseinheiten durch erhöhte Stickstoffdeposition. Critical Loads sind Vorsorgewerte für bestimmte Ökosysteme (FFH-Gebiete), die als Eintragsraten bzw. Depositionsraten von Luftschadstoffen ausgedrückt werden. Sie werden für Stickstoffdeposition üblicherweise als Kilogramm pro

Hektar und Jahr [kg N/(ha*a)] ausgewiesen. Ist ein FFH-Lebensraumtyp jedoch von einer vorhabenbedingten Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition > 0,3 kg N/(ha*a) nicht flächig betroffen, ist das Abschneidekriterium eingehalten und die Prüfung abgeschlossen.

Die Luftschadstoffkonzentration von Stickstoffdioxid (NO₂) wird in beiden verkehrstechnischen untersuchten Prognosefällen maßgeblich durch die Emissionen der BAB 52 geprägt. Für den Prognose-Planfall kommen noch die Emissionen der geplanten Straßen hinzu.

Das Fachgutachten der ACCON GMBH (2023) kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Stickstoffeinträge in einem FFH-Gebiet nur auftreten können, wenn die zu erwartende vorhabenbedingte Zusatzbelastung eine relevante Größenordnung erreicht, das heißt über 0,3 kg N/(ha*a) liegt. Gemäß H PSE-Leitfaden (Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen) können erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffeintrag jedoch ausgeschlossen werden, wenn die tägliche Verkehrsbelastung (DTV) < 5.000 Kfz/24h beträgt und damit außerhalb der im Leitfaden angegebenen Anwendungsgrenzen liegen.

Für die A 73 in den Niederlanden ist eine vorhabenbezogene Verkehrszunahme anhand der vorliegenden Daten nicht eindeutig verifizierbar. Gemäß der Gesamtverkehrsprognose für das Planvorhaben (BRILON BONDZIO WEISER GMBH) liegt die Zunahme des Verkehrs (Differenz zwischen Prognose - Planfall und Prognose - Nullfall) jenseits der deutsch-niederländischen Grenze bei unter 5.000 Kfz/24h¹². Wie sich der Verkehr von der Grenze aus weiter über das Straßennetz der Niederlande verteilt, wie viel Verkehr überhaupt bei den zu querenden autobahnnahe FFH-Gebieten auf niederländischer Seite ankommen wird und wieviel Stickstoffimmissionen hiermit einhergehen werden, lässt sich aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrsmenge nicht durch die im Luftschadstoffgutachten angewandten Modellrechnungen prognostizieren. Damit kann die A 73 zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeintrag in den nächstgelegenen FFH-Gebieten vernachlässigt werden.

Zusammenfassend zeigen die Berechnungsergebnisse der ACCON GMBH, dass sich die für die FNP-Ebene anhand des Gesamtverkehrsmodells prognostizierbaren Erhöhungen der verkehrsbedingten Stickstoffdeposition auf die Bereiche entlang der BAB 52, sowie an den Autobahnanschlussstellen und neuen Straßenzügen im Plangebiet beschränken werden. Aus den Berechnungsergebnissen geht hervor, dass durch die Umnutzung des ehemaligen Militärflughafens in Niederkrüchten-Elmpt das relevante Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a) für FFH-Gebiete sowohl auf deutschem als auch niederländischem Boden sicher eingehalten wird (ACCON GMBH, 2023, S. 83).

Somit kommt es durch die Umnutzung des ehemaligen Militärflughafens im Rahmen der Aufstellung der 61. Änderung des Flächennutzungsplans zu keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Stickstoffeintrag in Hinblick auf die geschützten Biotope und die FFH-Gebiete auf deutscher und niederländischer Seite.

Die vertiefende Prüfung der Verträglichkeit mit den Schutzziele der zur Erweiterung vorgesehenen Vogelschutz- und Naturschutzgebiete erfolgt im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung anhand der konkret vom geplanten Bauvorhaben zu erwartenden Eingriffe und Störwirkungen. Neben üblichen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Beschränkungen der Rodungs- und Baufeldräumungszeiten sowie Lichtemissionen oder Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden) und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für einzelne Arten steht auch eine mögliche Schallkontingentierung für angrenzende schützenswerte Lebensräume zur Option.

¹² Anm.: dies entspricht im statistischen Mittel weniger als 210 Kfz pro Stunde bzw. 3,5 Kfz pro Minute

Eine potenzielle erhebliche Betroffenheit verfahrenskritischer Arten oder Schutzziele ist daher auf FNP-Ebene derzeit nicht ableitbar, da davon auszugehen ist, dass für die genannten Arten und Gebiete durch entsprechende Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Ferner geht aus den Berechnungsergebnissen der ACCON GMBH hervor, dass die Zusatzbelastung im Prognose-Planfall das für die örtlichen gesetzlich geschützten und stickstoffempfindlichen Biotope außerhalb des GIB relevante Abschneidekriterium von $5 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ nicht überschreitet. Für die innerhalb des GIB vorhandenen gesetzlich geschützten Biotopflächen wird auf Ebene der Bebauungspläne zunächst der mögliche Erhalt geprüft. Sofern ein Erhalt einzelner Biotopflächen nicht möglich ist, sollen innerhalb der geplanten Grünflächen der 61.FNP-Änderung durch Entsiegelungen neue Ersatzbiotopflächen geschaffen werden. Die detaillierte Planung dieser Maßnahmen ist Gegenstand des Grünordnungskonzeptes der jeweiligen Bebauungspläne.

Eine maßgebliche Beeinträchtigung der bestehenden Biotopverbundfunktion am südlichen Plangebietsrand ist aufgrund der geplanten Ausweisung von Grün- und Maßnahmenflächen nicht abzuleiten.

Da eine mögliche zukünftige Beeinträchtigung von Schutzgebieten durch die geplante Ausweisung eines großflächigen GIB auf FNP-Ebene jedoch nicht zuletzt aufgrund der zukünftig geringen Abstände bzw. unmittelbaren Angrenzung an das Plangebiet nicht auszuschließen ist und es absehbar zumindest zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme hochwertiger Biotopflächen kommen wird, werden die Auswirkungen auf FNP-Ebene als abwägungserheblicher Umweltbelang eingestuft.

Auswirkung: MITTEL (ABWÄGUNGSERHEBLICH)

Biotoptypen

Aufgrund der mageren, sandigen Böden handelt es sich für die örtliche Vegetation grundsätzlich um seltene Standortbedingungen, die jedoch auch im Umfeld des Plangebietes weiträumig vorhanden sind. Bislang wird das Plangebiet im FNP überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf sowie im Nordosten als Wohnbauflächen dargestellt und im Wesentlichen entsprechend genutzt. Kleinflächige Randbereiche im Nordosten sind als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die A 52 und die Roermonder Straße sind als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen dargestellt, die Bereiche dazwischen als Flächen für Wald (ca. 3,9 ha). Grünflächen sind nicht vorhanden.

Die geplante FNP-Änderung bereitet den Verlust von Siedlungsbrachflächen, Grünland sowie Gehölzlebensräumen im Umfang von etwa 151 ha vor, die künftig überwiegend als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich entwickelt werden sollen.

Dem gegenübergestellt ist durch die FNP-Änderung die Sicherung von Waldflächen im Umfang von ca. 17 ha vorgesehen. Hierbei werden zum einen im Nordwesten, Nordosten und Südosten des Plangebiets bestehende Waldflächen in die FNP-Darstellung übernommen, weshalb es hier plangemäß zu keiner Flächeninanspruchnahme kommt. Im Südosten des Plangebiets ist die Neuentwicklung von etwa 4 ha Wald vorgesehen. Auch im Bereich der neuen Anschlussstelle im Norden des Plangebietes ist neben einer Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge in geringem Umfang eine Fläche für Wald vorgesehen. Somit werden durch die FNP-Änderung zwar ca. 3,9 ha dargestellte Fläche für Wald planungsbedingt in Anspruch genommenen, insgesamt können jedoch 17 ha neue Waldflächen gesichert bzw. neu geschaffen werden, die bisher im FNP nicht dargestellt waren.

Hinzu kommen im Süden, Südwesten und Südosten des Plangebiets Bereiche, die als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Randeingrünung dargestellt werden (ca. 43,6 ha) und dem kontinuierlichen Erhalt und der Entwicklung von Lebensräumen geschützter Arten dienen sollen. Diese Flächen sollen perspektivisch für die Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen. Die geplanten Maßnahmen orientieren sich an dem Landschaftspflegerischen Entwicklungskonzept Flughafen Elmpt (LANGE GBR, 2013) und den besonderen artenschutzrechtlichen Erfordernissen (siehe Abschnitt Fauna und Artenschutz).

Die im Südosten des Plangebiets nördlich entlang der Shelterfläche von Westen nach Osten verlaufende ehemalige Bahntrasse wird als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr zeichnerisch übernommen (ca. 0,5 ha).

Durch die Umwidmung der Flächen für den Gemeinbedarf in Grünflächen wird die Sicherung der schützenswerten Biotope im Süden des Plangebietes sowie in den Shelter-Flächen planungsrechtlich vorbereitet. Zudem kann die Wertigkeit der Grünfläche durch Maßnahmen wie beispielsweise die Entsiegelung von Flächen, die gezielte Entnahme von Gehölzen sowie die Durchführung einer regelmäßigen Mahd weiter aufgewertet werden.

Die entsprechende Berücksichtigung der Biotopwertigkeit erfolgt im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Die hier planungsbedingt erfolgenden Eingriffe in Biotopstrukturen sind durch geeignete Maßnahmen funktional und gleichwertig auszugleichen. Derzeit wird angestrebt, den naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf für die nachgelagerten Bebauungspläne soweit wie möglich über Entsiegelungen und Neuanlagen von Gehölz- und Offenlandflächen am südlichen Plangebietsrand und im Bereich der Shelter-Flächen zu kompensieren.

Hinsichtlich der forstrechtlich zu kompensierenden Waldflächen erfolgen im weiteren Verfahren enge Abstimmungen mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW.

Durch die geplante Verlagerung der Autobahnanschlussstelle wird es im Norden des Plangebiets zu umfangreichen Eingriffen in bestehende, überwiegend lebensraumtypische und in den vergangenen Jahren im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung verjüngten bzw. neu aufgeforsteten Waldflächen kommen. Die Waldflächen entlang der bestehenden A 52 weisen neben ihrer Lebensraumfunktion¹³ auch eine Bedeutung als Immissions- und Klimaschutzwald auf. Der genaue Eingriffsumfang lässt sich auf FNP-Ebene noch nicht ableiten, wird aber voraussichtlich mehrere Hektar umfassen. Er kommt somit additiv zu den für das GIB erforderlichen Eingriffen in Wald- und Gehölzflächen hinzu, für die auf der nachgelagerten Planungsebene ein naturschutzrechtlicher und forstrechtlicher Ausgleich (Ersatzaufforstung) nachzuweisen ist. Im Gegenzug soll jedoch die bestehende AS Elmpt langfristig zurückgebaut werden und steht insofern perspektivisch für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung (nicht Gegenstand der FNP-Änderung). Ein paralleler Betrieb beider Autobahnanschlussstellen ist aufgrund der kurzen Distanz nicht möglich bzw. vorgesehen.

Da der Waldeingriff der grundsätzlichen planerischen Entscheidung zur Verlagerung der AS Elmpt zu Grunde liegt, ist er auf FNP-Ebene als abwägungserheblicher Umweltbelang einzustufen, der gegenüber den Vorteilen der Verlagerung (insb. für die Verkehrssituation und den gesundheitlichen Schutz der Anwohner) planerisch abzuwägen ist.

Auswirkung: MITTEL (ABWÄGUNGSERHEBLICH)

¹³ Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2022 wurden hier mehrere Nachweise des Stars erbracht, die jedoch als ausgleichbar anzusehen sind (z. B. durch Anlage von Ersatzhabitaten und Nistkästen)

Fauna und Artenschutz

Basierend auf den Ergebnissen der faunistischen Kartierungen aus den Jahren 2022 und 2023 wurden innerhalb des FNP-Änderungsbereiches Vorkommen planungsrelevanter Vogel-, Fledermaus-, Amphibien- und Reptilienarten nachgewiesen.

Ein entsprechendes Ausgleichskonzept wird im Zuge der Grünordnungsplanung auf Ebene der jeweiligen Bebauungspläne erarbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Anhand der planerisch in Anspruch genommenen Lebensraumstrukturen wird in den zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen (ca. 43,6 ha Grün- und 17 ha Waldflächen) unter Berücksichtigung bereits vorhandener Arten eine Kombination aus zusammenhängenden Wald- und Gehölzflächen (z.B. für Gehölzbrüter wie Uhu und Waldohreule), sowie Halboffenland- und Offenlandflächen (z.B. für Arten wie Gartenrotschwanz, Bluthänfling, Heidelerche, Star und Ziegenmelker) angestrebt. Die Funktionalität kann langfristig über Pflegemaßnahmen gewährleistet werden. Darüber hinaus können hier auch Maßnahmen für Amphibien (Anlage von Kleingewässern für die Kreuzkröte) und Reptilien (z.B. Steinschüttungen und offene Sandflächen für die Zauneidechse) angelegt werden. Der Erhalt und die Neuanlage einzelner Gebäudestrukturen kann zudem als Lebensraum für Gebäudebrüter (z.B. Mehlschwalbe und Turmfalke) und gebäudebewohnende Fledermäuse (Nistkästen und Artenschutzhäuser) fungieren.

Die Notwendigkeit und der Umfang der entsprechenden Maßnahmen sind auf Ebene des Bebauungsplans anhand der konkreten Betroffenheit für jede Art zu ermitteln. Hierbei ist zu beurteilen, ob die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nur mit oder ggf. auch ohne die Umsetzung von CEF-Maßnahmen gewährleistet ist. Letzteres kann z.B. der Fall sein, wenn eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht unmittelbar, sondern nur indirekt beeinträchtigt wird und die Art grundsätzlich im Umfeld gleichwertige oder bessere Lebensraumbedingungen anfindet. Zudem ist zu berücksichtigen, dass mit der geplanten Ansiedlung eines Windparks und einer Photovoltaik-Freiflächenanlage südlich des Plangebietes unter Umständen zusätzliche Störwirkungen einhergehen werden, welche die Funktionalität der Maßnahmen beeinträchtigen können. Auch dies kann jedoch erst auf der nachgelagerten Planungsebene beurteilt werden.

Innerhalb des FNP-Änderungsbereiches sind mit Ausnahme des Ziegenmelkers jedoch keine verfahrenskritischen Arten bekannt, die einer Verwirklichung der Planung grundsätzlich entgegenstehen können. Aufgrund der Habitatausstattung in der Umgebung des Plangebietes und des möglichen Aufwertungspotenzials kann die Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktion für den Ziegenmelker jedoch absehbar gewährleistet werden. Ein Ausgleich der Lebensräume kann grundsätzlich innerhalb der Shelterbereiche erfolgen. Sofern dies aufgrund der geplanten Windenergienutzung im Bereich der ehemaligen Start- und Landebahn jedoch nicht als zielführend erscheint, können die am südlichen Rand des Plangebietes nachgewiesenen Einzelindividuen perspektivisch in die Waldbereiche südlich des Rollfeldes umgesiedelt werden. Ein entsprechendes Konzept wurde bereits im Zusammenhang mit dem geplanten Windpark erarbeitet und mit den zuständigen Behörden und Fachpersonen abgestimmt.

Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne können Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens für die 2022/2023 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten voraussichtlich ausgeschlossen werden. Dies bedeutet, dass sich das Tötungsrisiko potenziell betroffener Arten nicht signifikant erhöht, es zu keiner erheblichen Störung der lokalen Population kommt und die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin sichergestellt werden kann. Die Notwendigkeit eines Ausnahmeverfahrens

nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für das vorliegende Planvorhaben unter der Voraussetzung der Wirksamkeit der beschriebenen Maßnahmen derzeit nicht absehbar.

Auch für die als nicht planungsrelevant einzustufenden Artenvorkommen ist im Rahmen der Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf nachgelagerter Planungsebene innerhalb der geplanten Grün- und Maßnahmenflächen grundsätzlich ein umfangreiches Aufwertungspotenzial (insbesondere durch Entsiegelungen) in bereits vorhandenen Lebensräumen vorhanden. Zudem ist davon auszugehen, dass es auch innerhalb des zukünftigen GIB im Rahmen der im Bebauungsplan maximal auszuweisenden GRZ von 0,8 zur Anlage von kleinteiligen strukturreichen Grünflächen und begrüneten Straßenkorridoren kommen wird, die eine örtliche Lebensraumfunktion aufweisen. Darüber hinaus ist bereits absehbar eine fledermausfreundliche Gestaltung der zukünftigen Gebäude und eine Minimierung der Lichtemissionen erforderlich und vorgesehen. Als weitere Maßnahme steht eine mögliche Schallkontingentierung für angrenzende schützenswerte Lebensräume zur Verfügung.

Dennoch wird es aufgrund der Vielzahl an nachgewiesenen schutzwürdigen Arten im Plangebiet zu umfangreichen Veränderungen der Habitatbedingungen kommen, die auf FNP-Ebene als abwägungserheblicher Umweltbelang eingestuft werden.

Auswirkung: MITTEL (ABWÄGUNGSERHEBLICH)

3.3.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Darstellung neuer und die räumliche Einbeziehung vorhandener Wald- und Grünflächen in den Geltungsbereich der 61. FNP wird gewährleistet, dass das geplante GIB allseitig durch Grünstrukturen umgeben ist, die eine wirksame Pufferzone für angrenzende schützenswerte Lebensräume entfalten und zudem die lokale Biotopverbundfunktion aufrechterhalten.

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen für das Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt« können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden. Hierzu zählen vor allem die zeitliche Einschränkung der Inanspruchnahme von Gehölz- und Offenlandlebensräumen, eine Optimierung der Beleuchtung innerhalb des Plangebiets, eine Festlegung von Lärmkontingenten sowie die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für betroffene planungsrelevante Tierarten.

3.4 Schutzgut »Fläche«

Das Schutzgut »Fläche« wurde durch die Richtlinie 2014/52/EU neu in das Prüfverfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung integriert und durch die im Jahr 2017 durchgeführten Novellen des UVPG und BauGB in nationales Recht umgesetzt. Ziel dieser Neuregelung ist es, die Thematik des Flächenverbrauches und des nachhaltigen Bodenschutzes umfänglicher zu untersuchen und vor dem Hintergrund des Grundsatzes zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB) zum Gegenstand der planerischen Genehmigung und Abwägung zu machen. Hiermit soll im Rahmen der städtebaulichen Planung effektiver gegen die nicht-nachhaltige, fortschreitende Ausweitung von Siedlungsflächen (Flächenverbrauch) vorgegangen werden¹⁴, die u. a. auch Gegenstand des in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung formulierten 30-ha-Ziels ist.

Fläche wird hierbei als eine natürliche Ressource wie Boden, Wasser oder Luft angesehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sollen Möglichkeiten der städtebaulichen Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt

¹⁴ Richtlinie 2014/52/EU, Nr. 9

sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Bei Bauvorhaben sind auch zusätzliche Flächenbedarfe während der Bau- und Betriebsphase zu berücksichtigen.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: ROG, Richtlinie 2014/52/EU, Nr. 9, (BauGB)

Wesentliche Quellen: Flächennutzungsplan, Biotoptypenerfassung, Nachhaltigkeitsstrategie

3.4.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Das Plangebiet repräsentiert nach Aufgabe der militärischen Nutzung heute eine weitestgehend durch leerstehende und/oder brachliegende Bebauung sowie Grün-, Wald- und Brachflächen charakterisierte Fläche im Bereich der ehemaligen Liegenschaft des britischen Militärflughafens „Javelin Barracks“. Die bebauten Flächen sind dabei speziell durch militärische Anlagen, Verkehrsflächen, ehemalige Wohnhäuser sowie Verwaltungs- und Freizeitkomplexe geprägt. Der allgemeine bauliche Zustand lässt eine Weiternutzung jedoch nicht mehr zu, weshalb eine städtebauliche Umfunktionierung zielführend ist und bereits vor einigen Jahren auf übergeordneter Planungsebene beschlossen wurde (vgl. Kapitel 3.1).

Die Fläche befindet sich in südwestlicher Randlage zum Ortsteil Elmpt der Gemeinde Niederkrüchten, südlich der BAB 52. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung hat eine Größe von ca. 217 ha. Generell ist die Fläche des FNP-Änderungsbereichs trotz der leicht isolierten Lage, insbesondere auch vor dem Hintergrund der bisherigen FNP-Darstellungen als Wohnbaufläche bzw. Fläche für den Gemeinbedarf, als Teil bzw. Erweiterung des Ortsteils Elmpt zu betrachten. Ein Großteil der Flächennutzungen im Plangebiet konzentriert sich auf Bebauung und Verkehrsflächen. Diese werden jedoch an vielen Stellen von Grünstrukturen unterschiedlicher ökologischer Qualitäten durchzogen, die im Kontext des Schutzgutes »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt« bereits detaillierter betrachtet wurden.

Auch ein Großteil dieser Flächen steht jedoch in einem direkten Zusammenhang mit der stark anthropogen geprägten Nutzung des Plangebietes in der Vergangenheit. So standen viele der Grünflächen in einem direkten Zusammenhang zur Wohnbebauung als Garten- oder Parkflächen (teilweise mit Spielplätzen), oder unterlagen einer intensiven Nutzung als Sportgelände. Große Teile der Waldflächen erfüllen keine herausragende Lebensraumfunktion, da sie vor allem aus nicht heimischen Nadelgehölzen bestehen, die nur für wenige, an offene Gehölzstrukturen gebundene Tierarten (z. B. Gartenrotschwanz oder Bluthänfling) ein besonderes Habitatpotenzial bieten. Auch die vorkommenden gebäudebewohnenden Fledermausarten sind zwar als wertgebend, jedoch auch als typisch für wohnungsbezogene Siedlungsräume einzustufen.

Zusammenfassend kann diesen Flächen somit zwar eine grundlegende ökologische Funktion zugesprochen werden, bis auf einzelne Ausnahmen, ist diese jedoch eher allgemeiner Art und das Plangebiet weist im heutigen Zustand bereits einen verhältnismäßig hohen Versiegelungsgrad auf. In städtebaulicher Hinsicht erfüllt die Fläche der 61. FNP-Änderung in ihrem jetzigen Zustand keine Funktion, da sie lediglich ein Relikt vergangener Nutzungen darstellt.

Eine flächenmäßige Auflistung der bisher im FNP dargestellten und im Zuge der 61.FNP-Änderung geplanten Flächenkategorien kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Aufgrund des verhältnismäßig hohen Anteils an unversiegelten und begrüntem Flächen im Plangebiet wird die Bedeutung und Empfindlichkeit als mittel eingestuft.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Tabelle 3: Geplante Flächendarstellungen der 61. FNP-Änderung

Gebietskategorie gemäß aktueller FNP-Darstellung	Größe	Gebietskategorie gemäß geplanter FNP-Darstellung	Größe
Wohnbauflächen (W)	35,4 ha	Gewerbliche Bauflächen (G)	151,1 ha
Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge	2,0 ha	Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge	4,7 ha
Flächen für den Gemeinbedarf (G)	174,8 ha	Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr	0,5 ha
		<i>davon: Überlagernde Darstellung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	0,5 ha
		Flächen für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung Abwasserbeseitigung	0,3 ha
Flächen für die Landwirtschaft	1,1 ha	Grünflächen	43,6 ha
		<i>davon: Überlagernde Darstellung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	43,6 ha
Flächen für Wald	3,8 ha	Flächen für Wald	17,0 ha
		<i>davon: Überlagernde Darstellung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	6,7 ha
Plangebiet gesamt	217,1 ha		217,1 ha

3.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Insgesamt verfolgt die 61. FNP-Änderung der Gemeinde Niederkrüchten das Ziel, die planungsrechtliche Inanspruchnahme der Fläche zur Ansiedlung eines Industrie- und Gewerbeparks vorzubereiten. Durch die geplante Darstellungsänderung ergeben sich für einen Großteil der Plangebietsfläche jedoch zunächst keine unmittelbaren räumlichen Veränderungen oder eine Neuordnung der Flächennutzung, da auch bisher eine Bebauung der Flächen vorhanden bzw. planungsrechtlich möglich war. Lediglich die künftige Darstellung von Grün- und Waldflächen, die den GIB arrondieren sollen, stellen gegenüber der derzeitigen Darstellung eine wesentliche Veränderung dar.

Da auch die bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplans eine bauliche Inanspruchnahme der Plangebietsfläche planungsrechtlich vorbereitet haben, erscheint die nun vorgesehene Darstellungsänderung (Ausweisung einer gewerblichen Baufläche - Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) mit Zweckbindung (Z): Überregional bedeutsame Standorte für eine gewerbliche und industrielle Entwicklung/Standorte für flächenintensive Vorhaben und Industrie) mit der konkreten Zielsetzung der gewerblich-/industriellen Inwertsetzung des Gebietes unter städtebaulichen Gesichtspunkten zielführend. Insbesondere auch vor dem Hintergrund der bereits in großen Teilen vorhandenen baulichen Nutzung sowie der weitgehenden Versiegelung, bedingt durch die historische Nutzung, entstehen im Sinne einer flächeneffizienten Nutzung und mit Blick auf die Umweltauswirkungen keine maßgeblich nachteiligen Effekte.

Hervorzuheben ist jedoch eine voraussichtliche Erhöhung des Versiegelungsgrades im GIB gegenüber der heute bestehenden Nutzung, da die nach BauNVO zulässige Grundflächenzahl von 0,8 zur effizienten Flächennutzung voraussichtlich auf Bebauungsplanebene ausgeschöpft werden wird. In der Folge werden bis zu 80 % des GIB zukünftig durch Hauptgebäude, Nebenanlagen und Verkehrswege versiegelt oder zumindest teilversiegelt, wobei mögliche Maßnahmen zur nachgeschalteten Versickerung des Niederschlagswassers und zur inneren Durchgrünung und Gestaltung der Gebäude (z. B. Dachgrün) zu berücksichtigen sind.

Dem gegenüber stehen in kleinerem Maßstab Flächen, die bisher im FNP nicht für eine bauliche Nutzung vorgesehen waren, wie die Waldflächen im Bereich der neu geplanten Anschlussstelle an die BAB 52 und die Flächen für die Landwirtschaft im Einfahrtbereich der Liegenschaft, sowie die vorhandenen Grünstrukturen (Wald-, Gehölz- und Wiesenflächen), die das Plangebiet heute durchziehen.

Insgesamt überwiegen im Vergleich der bisherigen und der neu geplanten FNP-Darstellung die Neuausweisungen von Grün- und Waldflächen gegenüber den planerisch vorbereiteten Flächeninanspruchnahmen deutlich. Die vorhandene Waldfläche im Osten des Änderungsbereichs wird beispielsweise in Teilen zum Erhalt gesichert, indem diese im östlichen Bereich im FNP die Darstellung als Waldfläche erhält. Diese wird zudem nach Süden hin auf bisher weitgehend versiegelte und militärisch genutzte Bereiche südlich der Schienentrasse erweitert. Die hier bisher dargestellte Fläche für den Gemeinbedarf wird somit zurückgenommen.

Auch entlang eines Großteils der restlichen Plangebietsgrenze werden die bisherigen Darstellungen des FNP zurückgenommen, die eine planungsrechtliche Inanspruchnahme und Versiegelung bedingt hätten, und stattdessen als umfangreicher Waldstreifen dargestellt, der eine Eingrünung der gewerblichen Baufläche nach außen bildet. Zusätzlich werden die im Süden bereits in großen Teilen vorhandene Offenlandbereiche/Trockenrasenstandorte über eine Darstellung als Grünflächen (mit Zweckbestimmung Randeingrünung) gesichert, die bislang ebenfalls als Flächen für den Gemeinbedarf dargestellt waren. Dies umfasst die Trockenrasenflächen entlang der südlichen Plangebietsgrenze und die Flächen der ehemaligen Flugzeug-Shelter im Osten und Westen des Plangebiets. Auch hier sollen, neben der reinen Darstellungsänderung im FNP, derzeit versiegelte Bereiche zukünftig in Grünflächen umgewandelt werden.

Durch die 61. FNP-Änderung wird somit der Anteil an planerisch vorgesehenen und gesicherten Wald- und Grünflächen im Gemeindegebiet erhöht. Die bauliche Neuinanspruchnahme von Flächen erfolgt demnach ausschließlich in dem für die Verwirklichung der Planung zwingend erforderlichen und auf übergeordneter Planungsebene bereits vorgesehenen Maß. Zudem werden Flächen, die derzeit bereits einer realen Versiegelung oder sonstigen anthropogenen Inanspruchnahme unterliegen, einer Entsiegelung, Reaktivierung und künftigen Grünnutzung zugeführt.

Im Sinne der Flächeneffizienz und des Flächenrecyclings erscheint die planerische Inanspruchnahme der ehemaligen Militärliegenschaft durch die Ausweisung einer gewerblichen Baufläche mit der Zielsetzung der Ansiedlung flächenintensiver Vorhaben somit zusammenfassend als äußerst zielführend. Es werden keine neuen Flächen beansprucht, die nicht ohnehin bereits für eine siedlungsplanerische Inanspruchnahme vorgesehen sind/waren (städtebaulicher Vorrang der Innenentwicklung) und gegenüber den bisherigen Darstellungen des FNP findet durch die umfangreiche Sicherung und Neuausweisung von Wald- und Grünflächen eine planungsrechtliche Verbesserung der städtebaulichen Gesamtsituation statt, die sich auch in realen Flächenentsiegelungen widerspiegeln wird.

Darüber hinaus sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zusätzliche Maßnahmen zur Minderung des geplanten Eingriffs möglich (z.B. Gebäudebegrünung, nachgeschaltete Versickerung), sodass der nachteilige Versiegelungseffekt auf den restlichen Flächen im Sinne der Flächennutzungseffizienz zusätzlich vermindert wird. Die technischen Möglichkeiten zur Verringerung der Flächenversiegelung und zum Flächenrecycling können durch entsprechende Festsetzungen somit ergänzend ausgenutzt werden.

Die verbleibenden Grün- und Freiflächen können ebenfalls über entsprechende Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplans in Hinblick auf die anderen Schutzgüter (insb. Tiere- und Pflanzen, Klima und landschaftsbezogene Erholung) so aufgewertet und entwickelt werden, dass insgesamt im Querschnitt aller zu betrachtenden Umweltbelange eine hochwertigere und effizientere Flächennutzung erzielt wird (Flächennutzungsqualität).

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

3.4.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Die Planung verfolgt das Ziel, die Versiegelung / Überbauung und die Inanspruchnahme hochwertiger Flächen gemäß dem Vorrang der Innenentwicklung auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Unter diesen Umständen werden die negativen Umweltauswirkungen der FNP-Änderung auf das Schutzgut so weit wie möglich verringert. Vor dem Hintergrund der geplanten industriell-gewerblichen Einzelansiedlungen mit hohem Flächenbedarf ist das Potenzial für den sparsamen Umgang mit Grund und Boden eher als gering einzuschätzen. Der Schwerpunkt liegt daher auf der Wiedernutzung bereits bebauter/versiegelter Flächen.

Die Umnutzung einer bereits vorgeutzten, überwiegend brachliegenden und gut erschlossenen Fläche ist der Neunutzung einer bislang baulich ungenutzten Fläche vorzuziehen. Zudem werden durch die FNP-Änderung umfangreich neue Wald- und Grünflächen im FNP dargestellt und planungsrechtlich gesichert, die bisher noch einer potenziellen planungsrechtlichen Inanspruchnahme unterlagen. Im Bereich der dargestellten Grünflächen werden Potenziale für Entsiegelungsmaßnahmen im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen gezielt für die Sicherung oder Neuanlage grüner Infrastruktur festgesetzt.

3.5 Schutzgut »Boden«

Der Boden ist ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes. Er bildet die Grundlage für Pflanzen und Tiere und steht in enger Wechselbeziehung zu den übrigen Landschaftsfaktoren. Die Bedeutung des Bodens ergibt sich aus dem Wert als Naturgut an sich (belebtes Substrat und Bodentyp), aus seiner Rolle im gesamten Naturhaushalt sowie aus dem Wert als Träger für bodenabhängige Nutzungen (z. B. Landwirtschaft) und Funktionen (z. B. Retention).

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist somit wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen:

- als Träger der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen,
- als Filter zur Reinigung von Luft und Wasser,
- als Speicher zur Regulierung von Wasserkreisläufen, Temperaturbildung und damit auch für die Klimaentwicklung,
- als Puffer, der durch physikochemische und chemische Bindung die Auswaschung oder Verflüchtigung von Nährstoffen und anderen Elementen verhindert,
- als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden grundsätzlich sparsam umzugehen. Weitere rechtliche Grundlagen für den Bodenschutz bilden das Bundesbodenschutzgesetz

(BBodSchG) und das Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG) in der jeweils gültigen Fassung. Hiernach sind im Rahmen der Umweltprüfung insbesondere auch mögliche stoffliche Vorbelastungen des Bodens und ihre Wirkungen auf den Naturhaushalt und die menschliche Gesundheit zu bewerten.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: BBodSchG, LBodSchG, KrWG

Wesentliche Quellen: Geologischer Dienst NRW, Bodenkarte NRW, Karte der schutzwürdigen Böden NRW, Altlastenkataster und Schadstoffuntersuchungen

3.5.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Die geologische Ausgangssituation im Plangebiet ist geprägt durch die Lage am Westrand der Schwalm-Nette-Platte in der kontinuierlich nach Norden abfallenden Rhein-Maas-Hauptterrassenebene. Das Gebiet ist aufgrund der ausgedehnten holozänen und pleistozänen Flugsandbedeckungen, aus denen sich teilweise Binnendünenfelder entwickelt haben, vor allem durch lehmig-sandige bis sandige Böden charakterisiert. Die sandigen Terrassensedimente der Maas aus dem Eiszeitalter stellen aufgrund ihrer geringen Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit einen typischen Standort für Magergrünland (z. B. Trockenrasen) dar.

Im Bereich der ehemaligen Militärliegenschaft liegen zwei geologische Störungen vor, von denen der „Hillenkamper Sprung“ samt seiner Störungszone im Nordosten durch das Plangebiet verläuft. Der „Elmpter Wald Sprung“ quert den FNP-Geltungsbereich in nordsüdlicher Richtung zwischen der Grundschule Brügggen im Norden des Änderungsbereichs und den Lagerflächen im Süden (Lager für Flüssigsauerstoff). Durch seine Lage innerhalb des tektonisch aktiven Niederrheinischen Tieflands befindet sich das Plangebiet zudem innerhalb der Erdbebenzone 1 (Gebiete, denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist) sowie in der geologischen Untergrundklasse S (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung).

Das Plangebiet und Teile des darüberhinausgehenden Untersuchungsraums befinden sich über den auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Braune Erde“, „Carl“, „Paul“ und „Union 221“ (im Eigentum der RV RHEINBRAUN HANDEL UND DIENSTLEISTUNGEN GMBH, vertreten durch RWE POWER AG), sowie dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Sophia-Jacoba B“ (im Eigentum des niederländischen Staates).

Bodentypen und schutzwürdige Böden im Plangebiet

Die Plangebietsfläche ist im Ausgangszustand bereits in Teilbereichen bebaut bzw. versiegelt, sodass dort wesentliche Bodenfunktionen nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr vorhanden sind. Dennoch gibt es mit den vorhandenen Freiflächen im gesamten Plangebiet auch viele überwiegend kleinteilige, zum Teil aber auch großflächigere Bereiche (z. B. ehemalige Sportplätze), in denen die natürlichen Bodenfunktionen erhalten sind.

Die örtlichen Bedingungen haben zur Entwicklung von drei Bodentypen geführt, die in unterschiedlichen Flächenanteilen vorhanden sind bzw. waren. Gemäß Bodenkarte NRW wird der FNP-Änderungsbereich großflächig durch natürlich gewachsene Podsol-Braunerden (pB81, pB82 und pB84) gekennzeichnet.

In Teilbereichen im ehemaligen Wohngebiet im Nordosten des Plangebiets und um den Einfahrtsbereich der Liegenschaft herum finden sich Plaggenesche (E81 und E83), die durch historische Nutzungsformen entstanden sind. Im Osten des Plangebiets ist darüber hinaus ein Teilbereich mit Humusbraunerde (a(s)B62) vorhanden.

Die im Plangebiet vorhandenen lehmig-sandig bis sandig und sandig-schluffig geprägten Böden weisen grundsätzlich eine geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit und nutzbare Feldkapazität auf. Darüber hinaus sind die Böden durch eine geringe bis sehr geringe, im Bereich der Humusbraunerde auch mittlere Kationenaustauschkapazität, und eine hohe bis sehr hohe gesättigte Wasserleitfähigkeit gekennzeichnet. Speziell der Plaggenesch (E83) im Bereich der ehemaligen Wohnhäuser im Nordosten des Plangebiets verfügt über eine extrem hohe gesättigte Wasserleitfähigkeit.

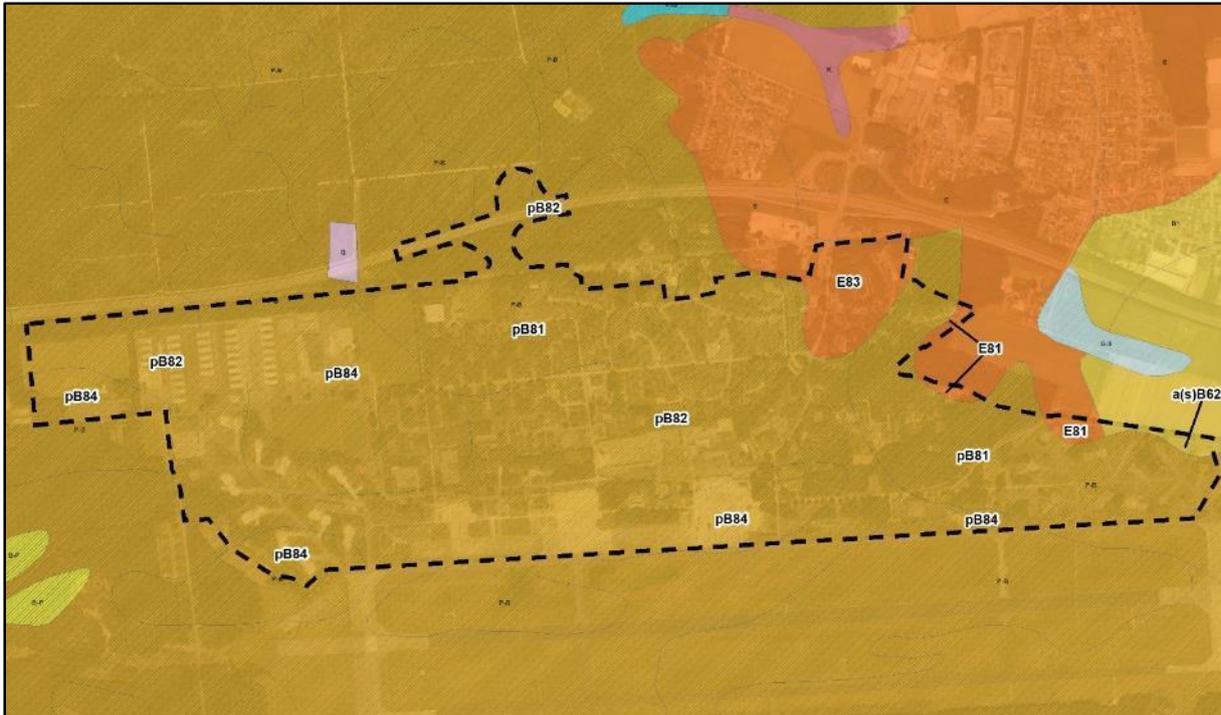


Abbildung 13: Auszug aus der Bodenkarte NRW

Geologischer Dienst NRW / Land NRW 2023

In der „Karte der schutzwürdigen Böden in NRW“ des Geologischen Dienstes werden lediglich die Plaggenesche aufgrund ihrer kulturhistorischen Bedeutung (hohe bis sehr hohe Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte) und die Humusbraunerde aufgrund ihrer Funktion als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum und der damit einhergehenden hohen Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion als schutzwürdig bewertet. Diese Bereiche unterliegen jedoch heute bereits einer weitgehenden Versiegelung, insbesondere durch Verkehrswege und Wohngebäude. Die in weiten Teilen des Plangebiets vorhandenen Podsol-Braunerden sind hingegen nicht bewertet.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Allgemeine Vorbelastungen

Die ursprünglichen Bodenverhältnisse im Änderungsbereich sind zu einem Großteil durch Verdichtungen und Versiegelungen (Straßen, Gebäude, Lagerflächen) in der ehemaligen Militärliegenschaft anthropogen überprägt und durch Bodenauf- und -abtrag verändert worden. Die vorhandenen Gebäude, Straßen und sonstigen versiegelten Anlagen und Flächen stellen bereits einen deutlichen Eingriff und eine maßgebliche Überprägung der ursprünglich vorhandenen Böden dar. Auch teilversiegelte Bereiche, wie Sport- und Tennisplätze sowie Spielplätze

und unversiegelte Wegeflächen sind in diesem Kontext als Inanspruchnahme der ursprünglich gewachsenen Böden zu werten.

Vor diesem Hintergrund ist für die Mehrheit der Bodenstandorte innerhalb des Plangebiets nur noch eine geringe Wahrscheinlichkeit von Naturnähe gegeben und daher die Schutzwürdigkeit zu hinterfragen. Es ist davon auszugehen, dass die Lebensraum-, Puffer- und Filterfunktionen der Böden in diesen Bereichen stark eingeschränkt oder nicht mehr vorhanden sind. Lediglich im Bereich von natürlich gewachsenen Waldstandorten und den Magerrasen-/Offenlandflächen der Liegenschaft kann von einem grundsätzlichen Erhalt der ursprünglichen Bodenfunktionen ausgegangen werden.

Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe im Änderungsbereich. Insbesondere existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkriegs (Geschützstellung, Laufgraben, Schützenloch und militärische Anlage). Der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf empfiehlt daher eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel in ausgewiesenen Bereichen (hier: flächig im Osten und Südwesten sowie konkrete Verdachtsstellen). Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschieben. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Weitergehende Hinweise erfolgen auf Ebene des qualifizierten Bauleitplans.

Das Plangebiet ist zudem von durch Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen.

Altlasten und Verdachtsflächen

In Vorbereitung einer zivilen Nachnutzung erfolgten im Auftrag des Kreises Viersen bereits im Jahr 2010 umfangreiche Altlastenrecherchen und in den Jahren 2011-2016 in mehreren Phasen eine Orientierende Untersuchung (OU) des etwa 900 ha großen und über einen Zeitraum von ca. 60 Jahren intensiv militärisch genutzten Standorts. Der ehemalige Wohnbereich wurde im Auftrag der Gemeinde Niederkrüchten untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Teilbereiche der untersuchten Flächen keine Verunreinigungen aufweisen. So konnten eine 0,4 km² große Waldfläche und der 0,7 km² große Golfplatz im Westen und Südwesten des Geländes (außerhalb des Änderungsbereichs) sowie die Housing Area im Nordosten inzwischen aus dem Altlastenkataster entlassen werden.

Darüber hinaus waren grundsätzliche Altlastenhindernisse für die zivile Folgenutzung zum Stand der frühzeitigen Beteiligung im Frühjahr 2020 nicht zu erkennen, da die verbleibenden Belastungsflächen unter bestehenden versiegelten Bereichen gesichert sind. Jedoch sind gemäß Stellungnahme des Kreises Viersen zur frühzeitigen Beteiligung der 61. FNP-Änderung vom 29.05.2020 punktuell deutliche Belastungen in Boden und Grundwasser mit Kerosin (Kerosinsee bzw. Kerosinfahne vor allem in den Tanklagerbereichen), Mineralölen und perfluorierten Tensiden (PFT) zu verzeichnen, die zwecks der geplanten Wiedernutzbarmachung weitere Untersuchungen und Sanierungen erfordern.

So haben die britischen Streitkräfte schon im Jahre 1996 begonnen, einen unterirdischen Kerosinsee abzapfen, der im Bereich des Tanklagers 2 (südlich außerhalb des Plangebiets) aufgrund einer defekten Pipeline entstanden ist. Nach dem endgültigen Abzug der Briten 2015 werden die Entsorgungsmaßnahmen durch die BlmA durchgeführt. Eine ursprünglich etwa

900 m lange Kerosinfahne¹⁵ im Bereich des Tanklagers 1 am südwestlichen Rand innerhalb des GIB kann aufgrund des Gefälles im Grundwasserleiter (unter Zugabe von technischem Nitrat zur Anregung des Wachstums von Kerosin zersetzenden Bakterien) auf „natürlichem Wege“ abgebaut werden. Darüber hinaus sind teilweise hohe Belastungen durch perfluorierte Tenside (PFT) insbesondere im Bereich früherer Löschwasseranlagen zu verzeichnen. Weitere Belastungen können u.a. durch die Verwendung teilweise schadstoffhaltiger Baumaterialien während der Errichtung des ehemaligen Militärstandorts bestehen.

Als Ergebnis der Orientierenden Untersuchung sind in zahlreichen Bereichen, in denen Boden und Grundwasser in unterschiedlicher Stärke und Ausdehnung belastet sind, ergänzende Detailuntersuchungen erforderlich. Hiervon liegen etwa 20 Flächen ganz oder teilweise innerhalb des aktuellen FNP-Änderungsbereichs, von denen 7 Bereiche als „Belastungsflächen“ mit einem Sanierungsbedarf (u.a. durch MKW und PFT-belastete Flächen) gelten (Abbildung 14). Für die verbleibenden Flächen im Bereich vorhandener Versiegelungen wie Straßen, Bunker oder Hangars besteht zunächst kein Handlungsbedarf hinsichtlich vorhandener Kontaminationen, sofern diese Befestigungen erhalten bleiben. Es wurde kein Nachweis radioaktiver Belastung der früheren Atomwaffenbunker erbracht.

Der südliche Teil des FNP-Änderungsbereichs ist auf dieser Grundlage im Altlastenkataster des Kreises Viersen als Altstandort (AS) unter der Kennung 290_043 „Ehemaliger Militärflugplatz“ eingetragen.

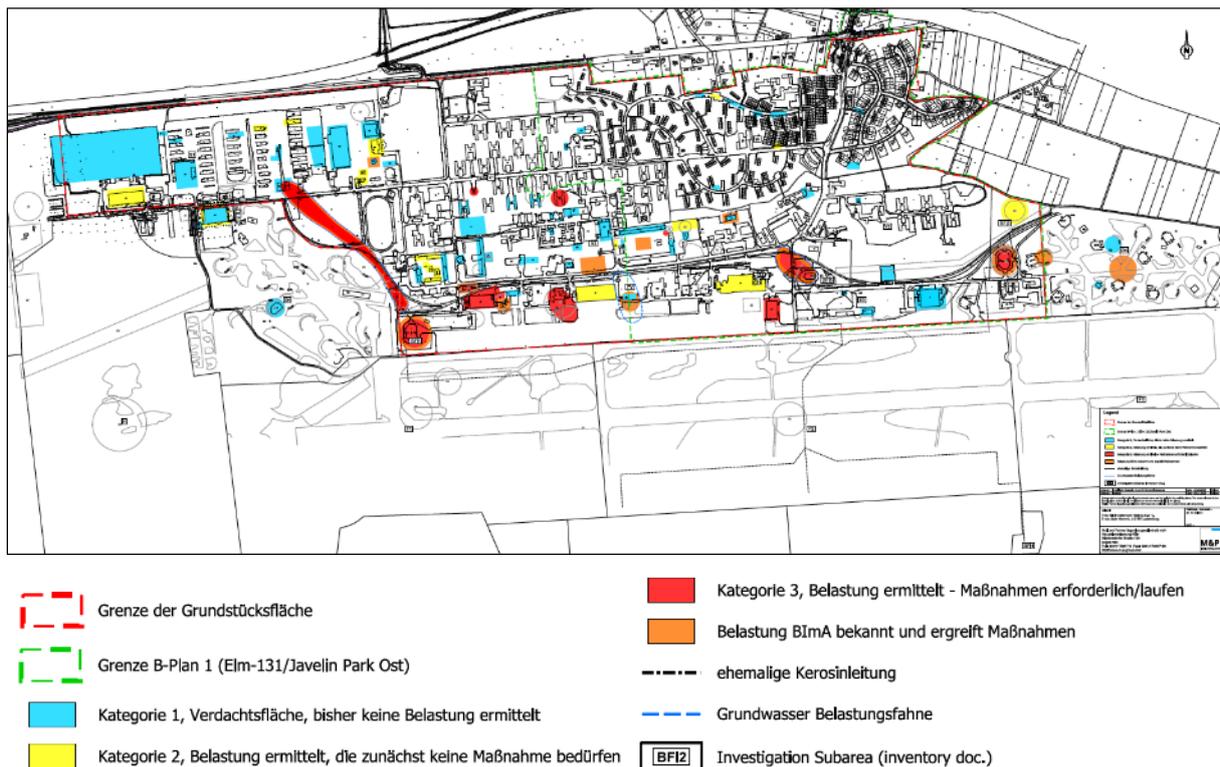


Abbildung 14: Verdachtsflächen und Altlastensituation auf dem Gelände der Javelin Barracks

Quelle: MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT (Stand: 10.08.2023)

¹⁵ Angabe des Kreises Viersen zur frühzeitigen Beteiligung, laut Angaben der BI mA war die Schadstoff-fahne im Herbst 2018 bereits rückläufig und nur noch 700 - 800 m lang

Aktuell werden bereits sukzessive die bestehenden Gebäude in Abstimmung mit dem Kreis Viersen als Abfall- und Bodenschutzbehörde abgebrochen und Flächen teilweise entsiegelt. Der Rückbau erfolgt in Koordination durch das Ing. Büro MULL & PARTNER im Auftrag der VERDION GMBH.

Nach aktuellen Erkenntnissen erstreckt sich eine zusätzliche Grundwasserbelastung mit Kerosin „BLF 42 (3)“ über das ehemalige Tanklager 5 zentral nahe des südlichen Randes des GIB. Für diesen Grundwasserschaden läuft derzeit im Auftrag der BImA eine Detailuntersuchung, die auch Untersuchungsmaßnahmen durch den ggf. noch erforderlichen Bau von Grundwassermessstellen im Planbereich erfordert. In welchem Umfang nach Abschluss der Detailuntersuchung für das Grundwasser Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind, wird voraussichtlich in den nächsten 2 Jahren entschieden.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

3.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Natürliche Bodenfunktionen

Die 61. FNP-Änderung bereitet die industrielle und gewerbliche Entwicklung der ehemaligen britischen Militärliegenschaft vor und bedingt damit die künftige erneute Überbauung sowie die nachhaltige Versiegelung oder Teilversiegelung von Böden in diesem Bereich.

Aufgrund der vorausgegangenen militärischen Nutzungen sind die Böden des Plangebietes großflächig bereits stark verändert worden. Die ursprünglich (natürlich) anstehenden Böden sind nur noch in Teilen (z. B. in unbelasteten Bereichen älterer Waldbestände oder in Bereichen der Offenlandflächen sowie kleinflächig auch zwischen den Gebäuden und den versiegelten Strukturen) vorhanden. Durch die künftige Beanspruchung der Böden mit Realisierung des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Elm-131 und weiterer Teil-Bebauungspläne werden die Bodenfunktionen somit weiter verändert. In den künftig überbauten und versiegelten Flächen gehen diese abgesehen von einer potenziellen nachgeschalteten Versickerung vollständig verloren.

Der Verlust von Bodenfunktionen betrifft aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend allgemeine Funktionen, da er hier besonders Flächen betrifft, bei denen die natürlicherweise anstehenden Böden im Zuge bestehender Nutzungen bereits anthropogen verändert worden sind. Große Teile der o.g. Bereiche, in denen natürliche bzw. naturnahe Böden samt ihrer Bodenfunktionen noch intakt bzw. erhalten sind, werden nicht in Anspruch genommen und im Flächennutzungsplan durch entsprechende Darstellungen planungsrechtlich gesichert, sodass ein Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen in diesen Bereichen nachhaltig gewährleistet ist. Hierzu zählen insbesondere die Waldflächen im Norden und Osten sowie Offenlandflächen mit verschiedenen Trockenrasenstrukturen auf sandigen Böden entlang der südlichen Plangebietsgrenze.

Besonders hervorzuheben ist dabei, dass bisher im FNP dargestellte Flächen für den Gemeindebedarf und die Wohnbaufläche in Teilen zurückgenommen und künftig ebenfalls als Wald und Grünflächen dargestellt werden. Die Darstellungen umfassen auch Bereiche der ehemaligen Flugzeugshelter im Osten und Westen des Plangebiets und die Fläche des ehemaligen Tanklagers 3 an der östlichen Grenze innerhalb des GIB, in denen versiegelte Strukturen abgerissen, neue Grünstrukturen (Wald und Grünland) geschaffen und somit natürliche Bodenfunktionen in diesen Bereichen künftig wiederhergestellt werden.

Durch freiraumplanerische Gestaltungsmaßnahmen des Vorhabens können, durch entsprechende Festsetzungen auf Ebene der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung, zudem die Bodenverhältnisse in einigen Teilen des Plangebiets im Vergleich zur bestehenden Nutzung, z. B. durch lokalen Auftrag von Mutterboden im Bereich künftiger Grünflächen verbessert werden. Im Bedarfsfall ist zudem belastetes Material vollständig abzutragen und umzulagern bzw. zu entsorgen.

Letztlich wird durch die FNP-Änderung hauptsächlich eine zusätzlich bauliche Verdichtung und Versiegelung im Plangebiet vorbereitet, die auch bisher in ihren Grundzügen planungsrechtlich vorgesehen bzw. möglich war und durch die keine bisher unbelasteten Bodenfunktionen gestört werden. Die hiermit einhergehenden Auswirkungen im Sinne der potenziellen Flächeninanspruchnahme im Plangebiet ist bereits im Kapitel 3.4.2 behandelt worden.

Durch die geplante Verlagerung der Autobahnanschlussstelle werden umfangreiche Eingriffe in die örtlichen Böden erfolgen, die aber an dieser Stelle nicht als besonders schutzwürdig einzustufen und in der Gesamtbilanz des Vorhabens grundsätzlich naturschutzrechtlich ausgleichbar sind. Die Auswirkungen sind vor dem Hintergrund des dann absehbar erfolgenden Rückbaus der bestehenden Anschlussstelle nicht erheblich zu bewerten.

Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes führen, werden nicht erwartet und können über gängige Maßnahmen vermieden werden.

Die geologischen Störungszonen werden in der 61. FNP-Änderung zeichnerisch dargestellt. Aufgrund der Lage in der Erdbebenzone 1 besteht ein Erfordernis zusätzlicher Baumaßnahmen hinsichtlich Erdbebenlasten (z.B. im Hinblick auf die Statik), die im nachfolgenden qualifizierten Bauleitplanverfahren und im Baugenehmigungsverfahren zu detaillieren sind.

Unter den genannten Voraussetzungen und unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung auf Ebene der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung sind planungsbedingt keine abwägungserheblichen Auswirkungen für die natürlichen Bodenfunktionen innerhalb des FNP-Änderungsbereichs ableitbar.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Altlasten

Gemäß Stellungnahme des Kreises Viersen zur frühzeitigen Beteiligung der 61. FNP-Änderung vom 29.05.2020 sind ausweislich der vorliegenden Untersuchungen bei der derzeitigen und geplanten Nutzung des Grundstücks unter Beibehaltung der Versiegelung für den größten Teil der Liegenschaft aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine aktiven Maßnahmen erforderlich. Aufgrund des Altstandortes können jedoch vor etwaigen sensibleren Umnutzungen, Bau- und Abrissmaßnahmen und Eingriffen in den Boden erneute, auf die geplante Nutzung abgestimmte Untersuchungen bzw. Maßnahmen gemäß den bodenschutzrechtlichen Vorschriften erforderlich werden. Darüber hinaus sind jedoch grundsätzliche Altlastenhindernisse für die zivile Folgenutzung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erkennen.

Vor dem Hintergrund der Orientierenden Untersuchungen des Plangebiets konnte für die Altlastenstandorte festgestellt werden, dass diese in weiten Teilen voraussichtlich kein Gefährdungspotenzial für Schutzgüter im Sinne der BBodSchV haben, da diese unter bereits bestehenden versiegelten Bereichen gesichert sind. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass bei Rückbauarbeiten der Versiegelungen Bodenbelastungen freigelegt werden, die als Abfall eingestuft werden und die einer gesonderten Entsorgung bzw. Behandlung bedürfen.

Der südliche Teil des FNP-Änderungsbereichs, der im Altlastenkataster des Kreises Viersen als Altstandort (AS) unter der Kennung 290_043 „Ehemaliger Militärflugplatz“ eingetragen ist, wird in der 61. FNP-Änderung nach § 5 Abs. 3 Nr. 1, 3 BauGB als für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Unter der Voraussetzung, dass die entsprechenden Bereiche auch künftig versiegelt bleiben/werden und/oder Planungs-, Rückbau- und Bauarbeiten sowie speziell für Ausgleichsmaßnahmen geplante Entsiegelungen unter gutachterlicher Begleitung eines anerkannten Sachverständigen erfolgen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser zu erkennen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

3.5.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Für die FNP-Ebene ist festzuhalten, dass bei der Sanierung von bekannten und neu detektierten Bodenbelastungen und der Prüfung kontaminationsverdächtiger Flächen und unter Integration bodenkundlicher Baubegleitung dem Schutzgut »Boden« Sorge getragen wird (MULL & PARTNER 2023a, S. 9).

Weiterführende Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen für das Schutzgut können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden. Hierzu zählen die obligatorische fachgerechte Behandlung des Oberbodens, die fachgutachterliche Begleitung von Erdbaumaßnahmen, die Berücksichtigung der Erdbebengefährdung und ggf. die Sanierung von Grundwasserschäden. Zudem sind die vorhandenen Bodenbelastungen bei einer geplanten Niederschlagswasserversickerung zu berücksichtigen.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf empfiehlt darüber hinaus eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel in ausgewiesenen Bereichen (hier: flächig im Osten und Südwesten sowie konkrete Verdachtsstellen). Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschleppen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

3.6 Schutzgut »Wasser«

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität sowie den Zustand von fließenden und ruhenden Oberflächengewässern von Bedeutung. Grundsätzlich werden somit die Teilfunktionen „Grundwasser“ und „Oberflächengewässer“ (Fließ- und Stillgewässer) unterschieden.

Gemäß § 1 WHG sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit dem Ziel, die Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser) in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 bzw. 2027 (letzte Frist) zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren. Hierbei ist die Bedeutung des Wassers als Naturgut, dessen nachhaltige Nutzbarkeit, die Retentions- und Regulationsfunktion wie auch seine lebensraumbestimmende Funktion für Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

Zudem sind wasserrechtliche Schutzgebiete zu berücksichtigen, die insbesondere der Trinkwasserversorgung und dem Hochwasserschutz dienen.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: WHG, LWG, EU-WRRL

Wesentliche Quellen: ELWAS, Karte der Grundwasserlandschaften NRW; Karte der Verschmutzungsgefährdung

3.6.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Oberflächengewässer

Innerhalb des FNP-Änderungsbereichs befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer (Still- oder Fließgewässer). Daher wurden in der Vergangenheit zum Auffangen, zum Ableiten und zur Versickerung des Niederschlagswassers künstliche Reservoirs geschaffen. Diese bestehen neben der Kanalisation i. d. R. aus abgedichteten und nach oben offenen Abflussrinnen (z. B. auch Sandfang / Sedimentationsbecken), sowie einem künstlich angelegten und nicht abgedichteten Zulaufgraben (offenes Gerinne) vor einem unversiegelten Wasserrückhaltebecken (Sickerloch) im Nordwesten des Geländes (MULL & PARTNER, 2023). Hinzu kommen einzelne künstliche Feuerlöschwasser- und Rückhaltebecken.

In der näheren Umgebung (Untersuchungsraum bis 1.000 m) befindet sich eine zur ehemaligen Kläranlage des Militärgeländes gehörende mittlere bis kleine Gewässerfläche mit dem von Nordwesten zulaufenden Tackenbender Bach in ca. 200 m bzw. 250 m Entfernung nördlich des Plangebiets, sowie eine weitere mittlere bis kleine Gewässerfläche in ca. 600 m Entfernung südwestlich des FNP-Änderungsbereichs.

Mit dem Tackenbender Bach im Norden und dem Lehmkuhlgraben im Nordosten entspringen zwei Nebenbäche des hiesigen Vorfluters Schwalm im Umfeld bis ca. 1,5 km. Die Gewässer sind der Flussgebietseinheit Maas - Teileinzugsgebiet Maas Nord zuzuordnen. Der Tackenbender Bach und Lehmkuhlgraben sind gemäß EU-WRRL nicht berichtspflichtig. Angaben zur Strukturgüte liegen nicht vor. Die wenigen Fließgewässer des Raums sind dem Gewässertyp „organisch geprägtes Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen“ zuzuordnen.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Grundwasser

Der FNP-Änderungsbereich liegt westlich der Hauptwasserscheide zwischen Rhein und Maas. Die grundwasserleitenden Schichten bzw. der obere Grundwasserleiter werden dem tertiären Reuver-, Rotton- und Hauptkies zugeordnet. Das silikatische Lockergestein ist Porenwasserleiter. Mehrere innerhalb und im Umfeld des Plangebiets gelegene Grundwassermessstellen ergeben mit einem Grundwasserstand von derzeit ca. 51 m ü. NHN einen mittleren Grundwasserflurabstand von schwankungsbedingt im Mittel ca. 18-20 m. Die Schwankungen sind dabei nicht allein saisonal bedingt, sondern stehen auch in Zusammenhang mit dem Braunkohletagebau und den dort und nahe des Plangebietes getroffenen Maßnahmen. Diese sind Grundwasserabsenkung einerseits und Infiltrationen andererseits. Letzteres kompensiert die Auswirkungen auf grundwasserabhängige Feuchtgebiete. Die höchsten Grundwasserstände sind mit Höhen zwischen 55 m bis 57 m ü. NHN zu verzeichnen. Der Standort ist damit als grundwasserfern zu bezeichnen. Im Bereich des Sickerwasserteiches ist der Flurabstand niedriger. Hier liegt die Grundwasserfläche zwischen 42 und 43 m ü. NHN. Zu den Vorflutern hin beträgt der Flurabstand sogar teilweise bis <1 m unter Geländeoberkante (MULL & PARTNER, 2023).

Der Grundwasserkörper „Hauptterrassen des Rheinlandes“ (284_01 und 28_04) wird durch hohe Grundwasserentnahmen für die Trink- und Brauchwasserversorgung beansprucht, so dass ihm eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung und gewisse Schutzwürdigkeit zukommt. Der Braunkohlentagebau mit weitreichenden Grundwasserabsenkungen findet außerhalb des Grundwasserkörpers statt, erstreckt sich allerdings bis in dessen Gebiet. Infolge des regional ebenfalls betriebenen Steinkohlenbergbaus wurde in der Vergangenheit das Grundwasser in tiefen Horizonten abgesenkt. Seit den 1990er Jahren steigt das Grundwasser hier wieder an. Im dritten Monitoringzyklus (2013 – 2018) wurden sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers als schlecht bewertet¹⁶. Letzteres ist vor allem auf eine starke Nitrat-Belastung zurückzuführen.

Gemäß Stellungnahme des Kreises Viersen zur frühzeitigen Beteiligung der 61. FNP-Änderung vom 29.05.2020 sind im Untersuchungsgebiet punktuell deutliche Grundwasserbelastungen mit Kerosin (Kerosinsee bzw. Kerosinfahne vor allem in den ehemaligen Tanklagerbereichen), Mineralölen und perfluorierten Tensiden (PFT) insbesondere im Bereich früherer Löschwasseranlagen zu verzeichnen. Eine ursprünglich etwa 900 m lange Kerosinfahne¹⁷ im Bereich des Tanklagers 1 am südwestlichen Rand innerhalb des GIB kann aufgrund des Gefälles im Grundwasserleiter (unter Zugabe von technischem Nitrat zur Anregung des Wachstums von Kerosin zersetzenden Bakterien) auf „natürlichem Wege“ abgebaut werden.

Nach aktuellen Erkenntnissen erstreckt sich eine zusätzliche Grundwasserbelastung mit Kerosin „BLF 42 (3)“ über das ehemalige Tanklager 5 zentral nahe des südlichen Randes des GIB. Für diesen Grundwasserschaden läuft derzeit im Auftrag der BImA eine Detailuntersuchung, die auch Untersuchungsmaßnahmen durch den ggf. noch erforderlichen Bau von Grundwassermessstellen im Planbereich erfordert. In welchem Umfang nach Abschluss der Detailuntersuchung für das Grundwasser Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind, wird voraussichtlich in den nächsten 2 Jahren entschieden.

Die Baumaßnahmen im Plangebiet werden daher kontinuierlich fachgutachterlich begleitet.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb bestehender und geplanter Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG) und Heilquellenschutzgebiete (§ 53 Abs. 4 WHG)

Entsprechend des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz sind für das geplante Industrie- und Gewerbegebiet bundeseinheitliche Prüfanforderungen „bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung“ zu berücksichtigen.

Weder der Änderungsbereich noch der Untersuchungsraum werden von den Hochwasserrisiko- und -gefahrenkarten oder von einem Risikogebiet nach § 73 Abs. 1 S.1 bzw. § 78b Abs. 1 WHG erfasst. Gemäß den Darstellungen in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten ist für das Szenario eines Hochwassers (HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}) keine Betroffenheit des Plangebiets gegeben, da sich keine relevanten Oberflächengewässer in der Nähe des Änderungsbereichs befinden. Dementsprechend führt der Kommunensteckbrief Niederkrüchten keine Maßnahmen zur Verminderung von Hochwasserrisiken auf. Das Plangebiet befindet sich zudem entsprechend auch außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten (§ 76 WHG).

¹⁶ MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. ELWAS-WEB. (Abrufdatum 20.08.2020)

¹⁷ Angabe des Kreises Viersen zur frühzeitigen Beteiligung; laut Angaben der BImA war die Schadstofffahne im Herbst 2018 bereits rückläufig und nur noch 700 - 800 m lang

Die Starkregengefahrenhinweiskarte des Landes NRW identifiziert einzelne Tiefpunkte im Plangebiet, in denen sich vereinzelt Niederschlagswasser im Falle eines Starkregenereignisses akkumulieren kann. Für eine Risikobewertung oder gar eine Handlungsempfehlung ist gemäß Fachgutachten zur Niederschlagswasserentwässerung (IFEBA, 2023) die Detailtiefe der Informationen jedoch nicht ausreichend. Zudem können laut Gutachten bestimmte Sachverhalte erst im Zuge der weiter voranschreitenden Planung berücksichtigt werden. Beispiele hierfür sind die spätere Gefällesituation im Gelände oder die Art der Bebauung.

Um einen Überblick über die Lage, Ausdehnung und Tiefe der Wasseransammlungen bei Starkregen zu erhalten, sind die Abbildungen 15 und 16 ein erster Schritt, um im Rahmen des Bauleitplanverfahrens auch für das Thema Starkregenereignis zu sensibilisieren. Die Fließgeschwindigkeiten der Starkregenereignisse liegen gemäß Gutachten bei seltenen Ereignissen (100-jährliches) bei bis zu 1,0 m/s. Die Wassertiefe beträgt an der höchsten Wasseransammlung bis 2,1 m. Die höchsten Fließgeschwindigkeiten werden im Bereich der Newall Road und der Harris Road dargestellt. Die tiefsten Wasseransammlungen befinden sich im Bereich des ehemaligen Schwimmbeckens am Ende der Dowding Road. Eine weitere Wasseransammlung mit bis zu 1,7 m Tiefe befindet sich im Bereich der Harris Road / Dickinson Road (am ehemaligen Supermarkt).

Für ein extremes Starkregenereignis ($h_N = 90 \text{ mm/qm/h}$) sind in der Karte Fließgeschwindigkeiten bis 1,8 m/s und maximale Wassertiefen bis ca. 2,1 m dokumentiert. Die höchsten Fließgeschwindigkeiten werden im Bereich der Newall Road und der Harris Road dargestellt. Die Bereiche mit den tiefsten Wasseransammlungen befinden sich beim ehemaligen Schwimmbecken am Ende der Dowding Road sowie an der Harris Road / Dickinson Road (am ehemaligen Supermarkt).

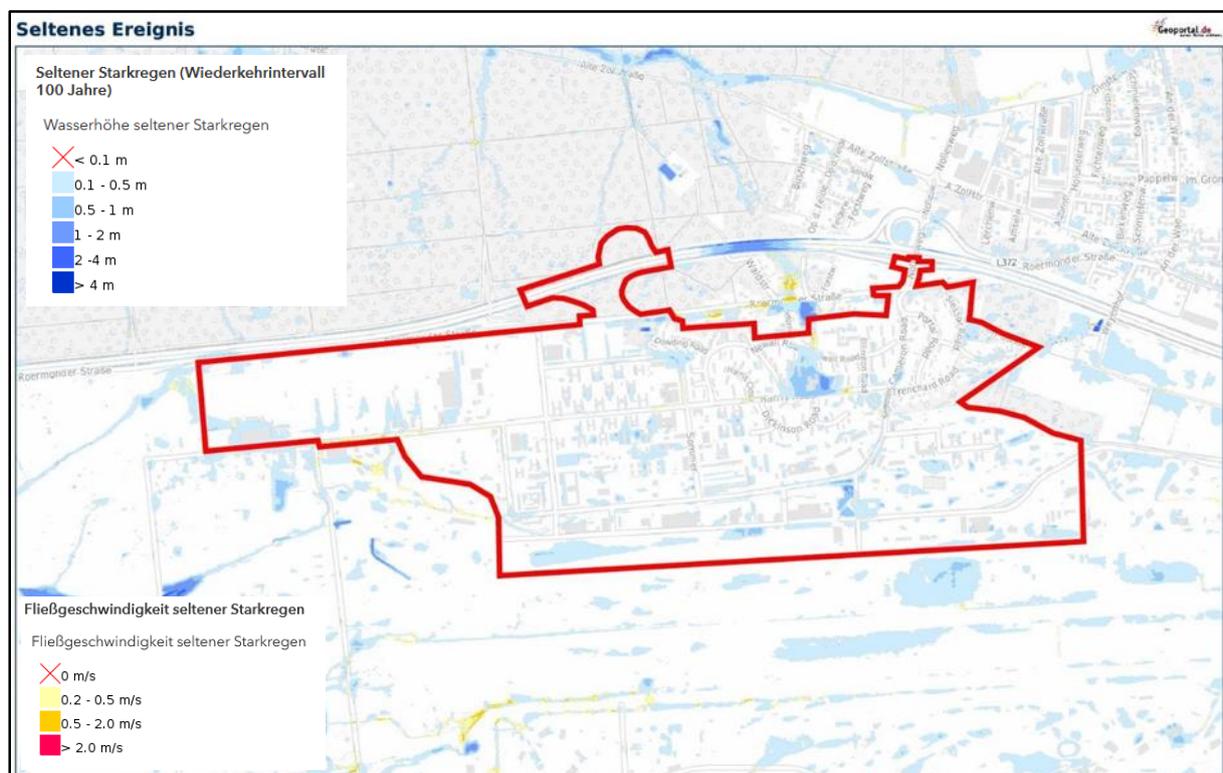


Abbildung 15: Auszug aus der Starkregenhinweiskarte für NRW (seltener Starkregen)

Rote Linie (ungefähre Abgrenzung des FNP-Änderungsbereichs ohne angrenzende Shelter-Flächen)
Quelle: IFEBA 2023, S. 12; Datengrundlage: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022)

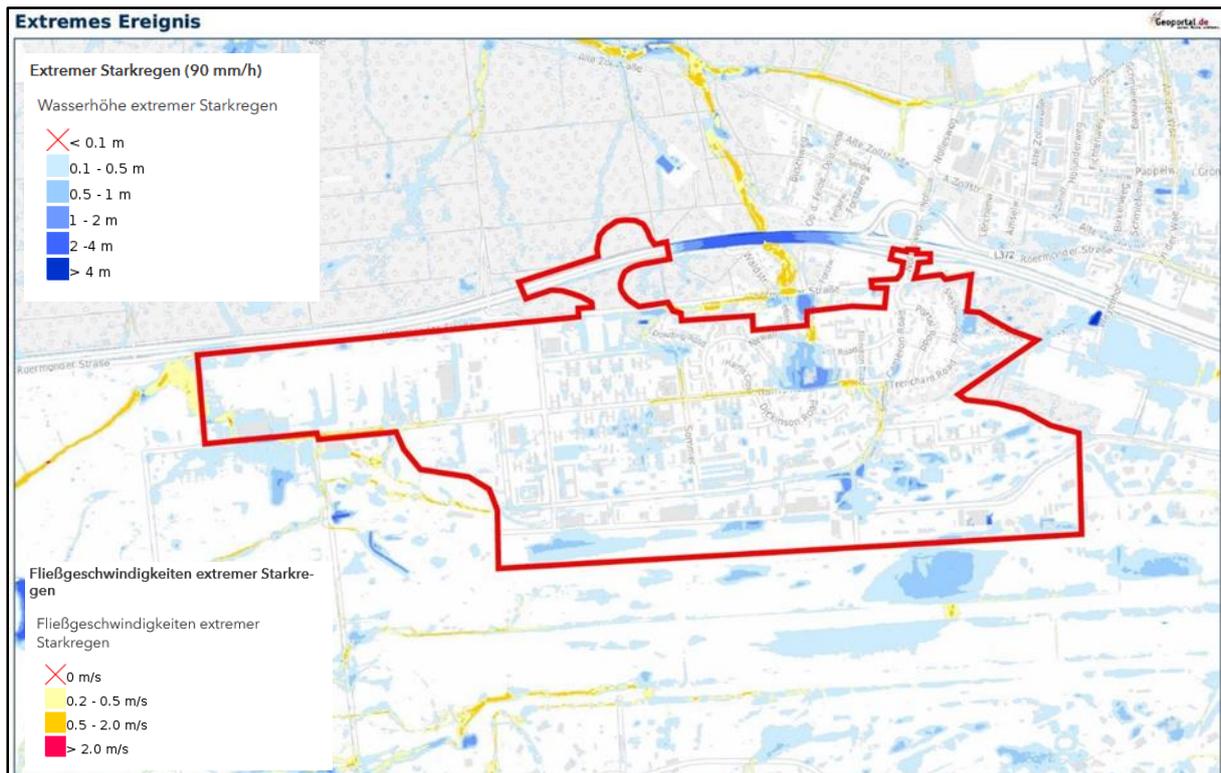


Abbildung 16: Auszug aus der Starkregenhinweiskarte für NRW (extremer Starkregen)

*Rote Linie (ungefähre Abgrenzung des FNP-Änderungsbereichs ohne angrenzende Shelter-Flächen)
Quelle: IFEBA 2023, S. 13; Datengrundlage: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022)*

Diese Informationen sind auf der nachgelagerten Planungsebene zu berücksichtigen, stellen aber voraussichtlich keine maßgeblichen Planungshindernisse dar, zumal die Planung hinsichtlich der hydrologischen und entwässerungstechnischen Themen kontinuierlich fachgutachterlich begleitet werden.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

3.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer werden von der Planung absehbar nicht unmittelbar oder mittelbar betroffen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Grundwasser

Der Untergrund ist aufgrund der sandigen Böden grundsätzlich versickerungsfähig.

Da der höchste zu erwartende Grundwasserstand im Plangebiet bei etwa 15-20 m unter der heutigen Oberfläche des Plangebietes liegt, ist das Grundwasser nicht durch Arbeiten im Oberflächenbereich des Erdreichs betroffen. Der Eintrag von Schadstoffen ist trotz der Tiefe des Grundwasserkörpers aufgrund der Durchlässigkeit der Deckschichten nicht ausgeschlossen.

Aufgrund der geplanten Nutzung als Industrie-/Gewerbegebiet, ist ein zukünftiger Umgang mit wassergefährdenden Schadstoffen ebenfalls nicht ausgeschlossen, durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen ist jedoch ein Eintrag ins Grundwasser vermeidbar. Ggf. belastetes Abwasser wird voraussichtlich über die öffentliche Kanalisation abgeführt (siehe Abschnitt zum Umgang mit Abwasser).

Durch die Darstellungsänderung des FNP wird es künftig nicht zwangsläufig zu einer Reduzierung der Grundwasserspeise kommen, da auch im aktuell rechtswirksamen FNP bereits eine Bebauung des Plangebietes vorgesehen ist. Es kann zwar davon ausgegangen werden, dass gegenüber der jetzigen Darstellung einer Wohnbaufläche und einer Fläche für den Gemeinbedarf der Versiegelungsgrad innerhalb des GIB höher ausfallen wird. Den hierdurch entstehenden negativen hydrologischen Effekten kann jedoch durch eine Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers entgegengewirkt werden. Dem gegenüber steht zudem die umfangreiche Neuausweisung von Wald- und Grünflächen durch die FNP-Änderung und die hiermit einhergehende Entsiegelung von bisher versiegelten Flächen, sodass hier neue Versickerungsflächen für das anfallende Regenwasser entstehen.

Gravierende Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate oder eine schwerwiegende Störung des Wasserhaushaltes sind unter Berücksichtigung solcher Maßnahmen nicht zu erwarten.

Eine vorhabenbedingte schädliche Grundwasserveränderung gem. BBodSchV ist unter Berücksichtigung entsprechender allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu besorgen und daher auf FNP-Ebene nicht weiter zu thematisieren.

Aufgrund der Ergebnisse der Boden- und Altlastuntersuchungen (vgl. Schutzgut »Boden«) stellen die vorhandenen Grundwasserschäden derzeit kein erhöhtes Risiko für andere Schutzgüter (insbesondere die menschliche Gesundheit) dar. Der Umfang notwendiger Sanierungsmaßnahmen wird im weiteren Verfahren mit dem Kreis Viersen abgestimmt und fachgutachterlich begleitet.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Schutzgebiete

Wasserrechtlich geschützte Gebiete werden von der Planung absehbar nicht betroffen.

Im Zuge der Bebauung des Gebietes wird sich voraussichtlich der Versiegelungsgrad erhöhen, sodass dem Thema Starkregen laut Fachgutachten (IFEBA, 2023) während der weiteren Planungsphasen eine größere Bedeutung zukommen wird. Hier ist die Eigenverantwortung des Eigentümers sowie der entsprechenden Fachplaner gefragt. Für die einzelnen Gewerbe- und Industriegrundstücke werden voraussichtlich Überflutungsnachweise gemäß DIN 1986-100 zu erstellen sein (Grundstücke > 800 m²). Ggf. erforderliche Rückhaltungen für Niederschlagswasser auf den einzelnen Grundstücken (um Gefahren und Schäden zu vermeiden) sind planerisch zu entwickeln. Auch für die Verkehrsflächen sollten weiterführende Überlegungen bezüglich des Überflutungsschutzes angestellt werden.

Da das Plangebiet eine große Entfernung zu Fließgewässern aufweist und insofern keine Betroffenheit gegenüber Hochwasserszenarien (HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}) gegeben ist, sind absehbar keine speziellen Vorkehrungen zum Hochwasserschutz notwendig. Eine erhebliche Gefährdungssituation für Leben und Gesundheit wird aufgrund der großen Entfernung zu Fließgewässern (Tackenbender Bach ca. 500 m, Schwalm ca. 2 km) nicht gesehen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Sachgerechter Umgang mit Abwässern

Gemäß § 44 LWG NRW i. V. m. § 55 WHG ist das anfallende unbelastete Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern, zu verrieseln oder über die öffentliche Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten. Eine Versickerung ist grundsätzlich im Plangebiet durchführbar und vorgesehen. Über ein Fachgutachten zur Niederschlagswasserversickerung (IFEBA, 2023) wurde zudem bereits die grundsätzlich geplante dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet nachgewiesen, wobei – wie beschrieben – der Eintrag von Schadstoffen in den Untergrund zu berücksichtigen ist. Die genaue Konzeption der Niederschlagswasserentwässerung erfolgt auf Ebene der Bebauungspläne, wobei der Nachweis in einem entsprechend detaillierten Fachgutachten erfolgt. Für die FNP-Ebene wird aufgrund der geringen planerischen Detailschärfe auf die fachgutachterliche Ausarbeitung eines Entwässerungskonzepts verzichtet.

Belastetes Abwasser soll grundsätzlich über die öffentliche Kanalisation abgeführt werden. Hierzu ist nach derzeitigem Planungsstand für die Gesamtentwicklung des GIB eine Erweiterung der Kläranlage Overhethfeld vorgesehen, die Gegenstand eines separaten Planverfahrens ist.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

3.6.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Für die FNP-Ebene ist für das Schutzgut »Wasser« zu beachten, dass im Zuge der nachgelagerten Bebauungspläne Vermeidungsmaßnahmen statuiert werden, um weitere nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserkörper zu unterbinden. Bei Einhaltung der Maßnahmen werden durch das Gewerbe- und Industriegebiet selbst keine negativen Auswirkungen für das hydrologische und hydrogeologische Potential erwartet (MULL & PARTNER, 2023).

Zu diesen Maßnahmen zählt, neben der Festsetzung einer nachgeschalteten Versickerung auch der sorgsame Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen der Bauarbeiten und dem späteren Betrieb des Gewerbe-/Industriegebiets sowie die Rückhaltung und Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser zur Prävention von Überflutungen bei Starkregenereignissen. Auch der weitere Umgang mit vorhandenen Grundwasserschäden wird auf der nachgelagerten Planungsebene erneut zu thematisieren sein, wenngleich diesbezüglich bereits Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden und die Belastung daher kontinuierlich zurück geht.

3.7 Schutzgut »Klima und Luft«

Die herausragende Bedeutung der Luft wird vorrangig durch die Atemfunktion des Menschen definiert. Neben der menschlichen Gesundheit werden jedoch auch andere Schutzgüter durch Luftverunreinigungen beeinträchtigt, da diese sowohl auf der kleinräumigen wie auch auf der regionalen bis zur globalen Ebene zu Belastungen des Klimas führen. Relevant sind vor allem lokalklimatische Gegebenheiten, die das Wohlbefinden des Menschen (Bioklima) beeinflussen und durch das Vorhaben verändert werden können. Damit ist die Erfassung dieses Schutzgutes im Wesentlichen auf das Vorhandensein von Frisch- und Kaltluftsystemen, klimatisch ausgleichend und immissionsmindernd wirkenden Landschaftsstrukturen sowie mögliche Vorbelastungen durch Schadstoffe ausgerichtet.

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches im Jahr 2017 wurde die Verantwortung der Bauleitplanung für den Klimaschutz weiter verstärkt. Der Klimaschutz und die Klimaanpassung sind danach als zentrale Zielsetzungen bei der Ermittlung der Umwelterheblichkeit zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung ist gemäß § 1a Abs. 5 BauGB auch zu berücksichtigen, dass

den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen wird. Dieser Grundsatz ist bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: ROG, BImSchG, EEG

Wesentliche Quellen: Klimaatlas NRW, Online Emissionskataster Luft NRW, Luftschadstoff-Screening NRW, LUQS

3.7.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Klima

Die Gemeinde Niederkrüchten gehört zur klimatischen Großregion Westeuropas, welche die Nordseeküste, die Norddeutsche Tiefebene und das westliche Ostseegebiet umfasst. Diese Region wird stark vom atlantischen Klima beeinflusst. Die charakteristischen Merkmale dieses Klimas sind kühle Sommer und milde Winter mit Niederschlägen zu allen Jahreszeiten. Die jährliche mittlere Niederschlagsmenge der letzten 30 Jahre lag bei etwa 780 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei ca. 11 °C. Die Hauptwindrichtung im Untersuchungsraum ist Südwest (LANUV - Klimaatlas NRW, Abrufdatum: 25.05.2023).

Die klimatische Situation im Plangebiet ist durch die bestehende Bebauung und die Erschließungsstraßen und weitere versiegelte Flächen und Anlagen der ehemaligen Militärliegenschaft geprägt. Zwischen den versiegelten Strukturen finden sich viele kleinteilige und teilweise auch größere Freiflächen und Gehölzstrukturen (jedoch überwiegend Nadelgehölze und vorwiegend Kiefern). Diese Grünflächen haben aufgrund der hierdurch bedingten aufgelockerten Bebauungssituation eine grundsätzliche Relevanz für die Durchlüftung und die klimatische Ausgleichsfunktion. Den Wald- und Gehölzbereichen entlang der Autobahn kommt zudem gemäß Waldfunktionskarte NRW des Landesbetriebes Wald und Holz eine Bedeutung als Klimaschutzwald zu. Insbesondere im Süden des Plangebiets befinden sich aber auch großflächige Areale, die weitgehend versiegelt sind und insofern klimatische Wärmeinseln ausbilden.

Aufgrund des im Umfeld bestehenden weiträumigen Freiflächen- und Waldklimas ist davon auszugehen, dass die klimatischen Bedingungen und Durchlüftungsverhältnisse im Plangebiet und in der nordöstlich der Autobahn angrenzenden Ortslage Elmpt insgesamt eine gute Qualität aufweisen. Das Plangebiet weist aufgrund der umlaufenden Arrondierung durch Waldflächen allenfalls eine eingeschränkte Funktion für die Temperaturbedingungen und Luftqualität in den angrenzenden Ortschaften der Gemeinde Niederkrüchten auf. Die klimatischen Bedingungen sind daher eher von lokaler Natur und weisen keine besonders hervorzuhebenden Funktionsbeziehungen mit dem Umfeld auf. Aus den topographischen Rahmenbedingungen und Höhenverhältnissen lässt sich ableiten, dass bedeutende Kaltluftentstehungsgebiete oder Frischluftleitbahnen in Richtung der östlich gelegenen Ortschaften nicht vorhanden sind. Sofern es überhaupt zu bodennahen Luftaustauschbeziehungen im Plangebiet kommt, sind diese aufgrund des Oberflächengefälles eher in Richtung Westen ausgerichtet.

Die Bäume und Waldflächen im Plangebiet übernehmen somit eher eine lokale Regulationsfunktion für Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Aufgrund der dominierenden Windverhältnisse ist jedoch davon auszugehen, dass die Luftmassen höherer atmosphärischer Schichten regelmäßig nach Nordosten in Richtung der Ortschaft Elmpt verlagert werden. Insofern ist es auf Ebene der Bauleitplanung wichtig, klimatische Erwärmungen und Luftzirkulationen möglichst gering zu halten und auch die Luftqualität möglichst nicht negativ zu beeinflussen.

Im Westen des FNP-Änderungsbereichs finden sich drei jeweils ca. 4 ha große Offenlandflächen, die aufgrund ihrer Größe für die lokale Entstehung von Kaltluft geeignet sein können.

Deutlich größere Flächen befinden sich südlich im Bereich der ehemaligen Start- und Landebahn, die durch versiegelte Flächen des Flughafengeländes, die Shelter-Bereiche sowie im weiteren Umfeld durch Waldflächen eingerahmt werden. Bei südlicher Windrichtung kann es aufgrund der geringen Oberflächenrauigkeit im Bereich des Rollfeldes und der östlichen Shelter zu höheren Windstärken am südlichen Ortsrand von Elmpt kommen, die jedoch durch das Plangebiet nicht maßgeblich beeinflusst werden können.

Die zusammenhängenden Waldflächen im östlichen Teil des Plangebiets weisen hingegen ein für Waldflächen typisches Innenklima auf, welches sich im Vergleich zum Umland durch geringere Temperaturen auszeichnet. In der Waldfunktionskarte NRW wird den Waldflächen darüber hinaus eine lokale Klimaschutzfunktion zugewiesen, da sie grundsätzlich in der Lage sind, Siedlungs- und Erholungsbereiche, landwirtschaftliche Nutzflächen oder Sonderkulturen vor Kaltluftschäden oder nachteiligen Windeinwirkungen zu schützen und zudem Ausgleich von Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsextremen zu schaffen. Daneben wird auch kleineren Waldflächen zwischen den versiegelten Strukturen im Plangebiet sowie den Waldflächen entlang der Autobahn und westlich des Änderungsbereichs in Richtung der niederländischen Grenze diese Funktion zugeschrieben.

Aufgrund der Lage südlich der Autobahn und des fehlenden Bezugs zu Wohnstandorten, wie auch der allgemeinen räumlichen Ausdehnung vorhandener Wald- und Freiflächen im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus, kommt insgesamt weder den Offenlandflächen noch den Waldflächen im Plangebiet eine besondere klimatische Bedeutung für nahegelegene Siedlungsbereiche zu. Die großen Waldbestände im Umfeld verfügen zudem über einen entsprechenden Schutzstatus (bestehende oder geplante LSG, NSG, Vogelschutz- und FFH-Gebiete), der die Flächen langfristig sichert, sodass auch diesbezüglich die Bedeutung der Flächen innerhalb des Plangebiets eher nachrangig zu bewerten ist.

Aufgrund der heute bereits bestehenden und künftig absehbar zunehmenden Bebauungs- bzw. Versiegelungsdichte ist davon auszugehen, dass sich die Flächen des Plangebiets und seines Umfelds an heißen Sommertagen besonders aufheizen, die Hitze lange speichern und in der Nacht nur langsam abgeben, wonach diese einen lokalen Wärmeineffekt aufweisen. Eine maßgebliche Entstehung von Kaltluft ist in solchen Nächten aufgrund der geringen Flächengröße der vorhandenen Freiflächen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Zusammenfassend übernehmen insbesondere die Gehölz- und Offenlandstrukturen eine grundlegende lokale klimatische Ausgleichsfunktion im bestehenden Siedlungsbereich südlich der Autobahn, die auch für die zukünftigen Arbeitsbedingungen in dem GIB von besonderer lokaler Bedeutung sind. Für die nahegelegenen Ortschaften der Gemeinde Niederkrüchten (insb. Elmpt und Overhetfeld) oder auf niederländischem Staatsgebiet weisen sie jedoch keine besondere Bedeutung auf. Vor diesem Hintergrund wird der Klimafunktion im Bereich des Plangebietes insgesamt eine mittlere Bedeutung zugewiesen.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Lufthygiene

Die Luftqualität wird im Großraum des niederrheinischen Tieflands insbesondere durch Emittenten aus den Bereichen Verkehr, Industrie und Landwirtschaft sowie innerorts kleinräumig durch Kleinf Feuerungsanlagen überprägt. Insbesondere im innerstädtischen Bereich und entlang stark befahrener Verkehrswege (Straße und Schiene) können hierdurch besondere Belastungssituationen entstehen.

Da sich das Plangebiet am südöstlichen Rand des Ortsteils Elmpt und damit in unmittelbarer Nähe zu einigen dieser potenziellen Emittenten befindet, ist hier, speziell im nördlichen Teil der ehemaligen Militärliegenschaft, von einer gewissen Vorbelastung auszugehen. Insbesondere die A 52 ist hier als maßgeblich zu betrachten. Dementsprechend wird der nördliche Teil der Javelin Barracks im Emissionskataster Luft NRW als stärker durch Luftschadstoffe belastet

eingestuft als der südliche Teilbereich. Schadstoffbelastungen treten insbesondere entlang der Autobahn und im Siedlungsbereich des Ortsteils Elmpt auf.

Gemäß dem Verkehrsgutachten der BRILON BONDZIO WEISER GMBH (2023) ist an den Knotenpunkten im Umfeld des Plangebiets insgesamt von einer geringen Verkehrsbelastung in einem gut ausgebauten Straßennetz auszugehen. Die auf dieser Grundlage durch die ACCON GMBH (2023) ermittelte Luftschadstoffvorbelastung ist ebenfalls als gering und unproblematisch einzustufen.

Grundsätzlich tragen die ausgeprägten Gehölzstrukturen und Waldflächen zur Filterung von Luftschadstoffen aus den verkehrlichen Emissionen bei. Auch straßenbegleitende Gehölzflächen können hierbei eine Rolle spielen. Das Plangebiet selbst verfügt über einige für die Luftqualität relevante Strukturen in Form von Bäumen, Gehölzen und Waldbeständen, die größtenteils kleinstrukturiert zwischen Bebauungen und Versiegelungen vorhanden sind. Diese, insbesondere aber auch die größeren zusammenhängenden Waldflächen, können hier in geringer Weise einen Beitrag zur Luftreinhaltung leisten. Dennoch ist zu beachten, dass das Plangebiet bereits in weiten Teilen versiegelt ist und die bestehenden Grünflächen, im Vergleich zu den im Umfeld des geplanten Geltungsbereichs vorhandenen großen Waldstrukturen, die einen wesentlich größeren Beitrag zur Luftreinhaltung leisten, eher von nachrangiger Bedeutung sind.

Aufgrund des fehlenden Zusammenhangs zwischen den klimatisch relevanten Strukturen im Plangebiet und den nächstgelegenen Siedlungsbereichen können die Wald- und Gehölzbereiche für die Ortslage Elmpt insofern nicht bzw. allenfalls begrenzt zu einer Minderung der bestehenden verkehrsbedingten Luftschadstoffvorbelastung entlang der Autobahn beitragen. Relevanter hierfür sind die größeren zusammenhängenden Waldgebiete in der Umgebung. Zudem sind die Flächen aufgrund des hohen Nadelholzanteils nur eingeschränkt in der Lage, Luftschadstoffe zu binden. Insofern wird den Waldflächen im Plangebiet eher eine allgemeine Funktion für die Luftreinhaltung beigemessen. Entsprechend erfolgt in der Waldfunktionskarte NRW auch keine Darstellung als Immissionsschutzwald.

Da derzeit im Plangebiet keine besonders empfindliche Nutzung gegenüber Luftschadstoffen mehr stattfindet und eine grundsätzliche Filterung von Luftschadstoffen durch die ausgedehnten Waldflächen ermöglicht wird, ist die Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber Luftschadstoffimmissionen derzeit als gering einzustufen.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Klimaschutz / Klimawandel

Die Ziele des 2013 aufgestellten und 2023 fortgeschriebenen integrierten Klimaschutzkonzeptes des Kreises Viersen formulieren wesentliche Grundsätze der Reduzierung der Treibhausgasemissionen sowie der Energieeinsparung, Energieeffizienz und Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen. Der Kreis Viersen hat sich mit den beteiligten Städten und Gemeinden zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zur Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf 1,5 Grad Celsius zu leisten und langfristig die Treibhausgasneutralität bis 2035 bzw. 2045 (zwei Umsetzungsszenarien) zu erreichen. Zu diesem Zweck sind Maßnahmen in den Bereichen Entwicklungsplanung und Raumordnung, kommunale Gebäude und Anlagen, Bildung und Kommunikation sowie Mobilität und Wirtschaft vorgesehen.

Zu den relevanten Zielen und Maßnahmen des integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Bereich des künftigen Industrie- und Gewerbegebietes zählen der Ausbau und die Nutzung von erneuerbaren Energien über die Gründung einer Arbeitsgruppe und anschließende Erstellung eines kreisweiten Potenzialflächenkatasters und die Integration von Klimaschutzstandards in der Bauleitplanung durch die Erstellung von planerischen Leitlinien, die Faktoren wie Lage, Dichte, Energiestandards, Energieautarkie, Mobilität etc. berücksichtigen (Regelungsinhalte

werden über städtebauliche Verträge, Grundstücksverträge oder planungsrechtliche Festsetzungen umgesetzt; Voraussetzung: politische Beschlüsse in den Kommunen). Das Ziel dabei ist, kommunale Handlungsspielräume in Bezug auf Klimaschutzmaßnahmen bestmöglich zu nutzen. Darüber hinaus soll auf Kreisebene eine zentrale Anlaufstelle für klimafreundliche Wirtschaftsförderung mit begleitender Funktion in der Bauleitplanung bezüglich Gewerbeflächen geschaffen werden.

Das Klimaschutzkonzept enthält somit zwar grundsätzlich Maßnahmen, die für die Anlage von Industrie- und Gewerbegebieten relevant sind, allerdings sind diese mit der Gründung von Arbeitsgruppen, Entwicklung von Leitlinien und Schaffung einer Anlaufstelle verbunden, sodass sich zum derzeitigen Stand für die Änderung des Flächennutzungsplans bzw. das Vorhaben noch keine verbindlichen Auflagen ableiten lassen.

Neben dem Klimaschutzkonzept soll ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem Kreis Viersen künftig auch ein Klimafolgenanpassungskonzept für die Gemeinde Niederkrüchten erarbeitet werden. Die Gemeinde Niederkrüchten ist zudem Teil des Klimabündnisses europäischer Städte, die sich zu folgenden Zielen verpflichten: kontinuierliche Verminderung Treibhausgasemissionen, CO₂-Reduktion um 10 % alle 5 Jahre, Schutz der Artenvielfalt und Verzicht auf die Verwendung von Tropenholz.

3.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Klima und Klimaschutz

Die Änderung des Flächennutzungsplans bereitet die städtebauliche Umnutzung des ehemaligen Militärstandortes in ein großflächiges Industrie- und Gewerbegebiet vor. Hiermit wird auch die Inanspruchnahme kleinteiliger klimawirksamer Freiflächen und Gehölzbereiche vorbereitet, was absehbar zu einer Veränderung des Temperaturhaushaltes auf den künftig versiegelten, teilversiegelten und bebauten Flächen führt.

Veränderungen des Lokalklimas werden aufgrund der örtlichen topographischen Verhältnisse im Wesentlichen auf die Flächen selbst begrenzt sein. Die Wirkungen der geplanten Bebauung und Versiegelung treffen im Untersuchungsgebiet auf ein Planungsumfeld, dessen Lokalklima einerseits durch gewerbliche und wohnbauliche Flächennutzungen im Ortsteil Elmpt sowie die A 52 bereits überprägt und vorbelastet ist. Andererseits ist das Untersuchungsgebiet durch großflächige Waldgebiete (mit hohem Nadelholzanteil), landwirtschaftliche Ackerflächen westlich und größere Offenlandflächen südlich des Plangebiets charakterisiert, die über klimatische Ausgleichsfunktionen verfügen und zur Luftreinhaltung beitragen.

Grundsätzlich besteht ein linearer Zusammenhang zwischen der Lufttemperatur und dem versiegelten Flächenanteil. Mit zunehmendem Versiegelungsgrad treten zudem das Tagesmaximum und -minimum der Lufttemperatur später auf, als bei geringer versiegelten Flächen. Die Anhebung des Lufttemperaturniveaus erfolgt in den Abend- und späten Nachtstunden, bis zu denen eines ausgeprägten Wärmeinseleffektes. Aus diesem Grund ist es nicht zuletzt für die Gewährleistung gesunder Arbeitsbedingungen im Plangebiet wichtig, dass die wesentlichen klimatischen Funktionen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden und die Ziele des integrierten Klimaschutzkonzeptes berücksichtigt werden, auch wenn sie noch nicht verbindlich für die Planung sind. Konkrete Regelungen und Maßnahmenfestsetzungen können hierzu auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden. Um den bioklimatischen und klimaökologischen Anforderungen der sich künftig im Plangebiet täglich aufhaltenden sowie den im angrenzenden Wohnbereich Elmpt lebenden Menschen Rechnung zu tragen, wurde auch seitens des Kreises Viersen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung empfohlen, die Themen Klimawandel und Klimaanpassung auf Ebene des Bebauungsplans stärker zu implementieren.

Die Flächeninanspruchnahme für gewerbliche und industrielle Bauflächen betrifft in erster Linie Bereiche, die auch heute bereits bebaut sind und einen entsprechenden Versiegelungsgrad aufweisen. Die FNP-Änderung bedingt allerdings eine Änderung der Art der Bebauung dahingehend, dass sich mit der Darstellungsänderung von Wohnbauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf zu gewerblichen Bauflächen absehbar der künftige Versiegelungsgrad erhöht und großflächige Gebäude entstehen, die auch die örtliche Lufttemperatur und die lokale Windzirkulation nachteilig verändern können.

Den negativen klimatischen Effekten der Versiegelung und Bebauung wird auf FNP-Ebene zunächst entgegengewirkt, indem angrenzende Flächen planerisch gesichert werden, die zur Luftreinhaltung beitragen und über klimatische Ausgleichsfunktionen verfügen. Hierfür wird in Teilbereichen der bestehenden Wald- und Offenlandflächen die Darstellung als Wohnbaufläche und Fläche für den Gemeinbedarf zurückgenommen und als Wald- und Grünfläche ausgewiesen. Teilweise werden in den ehemaligen Shelter-Bereichen und im südlichen und südöstlichen Teil des Plangebiets durch den Rückbau der Bebauung/Versiegelung und die Ausweisung von Grünflächen die klimatischen Ausgleichsfunktionen in diesen Bereichen neu implementiert.

Die geplante Bebauung im FNP-Änderungsbereich führt generell zu einer Erhöhung der Bodenrauigkeit und damit zu einer Verminderung der mittleren Windgeschwindigkeit, so dass die Durchlüftung vermindert werden kann. Die Windströmung aus westlicher/südwestlicher Richtung wird jedoch auch heute bereits durch die Waldflächen westlich des Änderungsbereichs abgeschwächt und um die Bebauung gelenkt.

Zur weiteren Minderung der klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen sollen in den nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ergänzende grünordnerische Festsetzungen getroffen werden, die auch auf eine zusätzliche Anlage klimawirksamer Grünstrukturen innerhalb des GIB abzielen. Vorgesehen sind in diesem Zusammenhang z.B. konkrete Regelungen zur Gestaltung der inneren Durchgrünung wie Alleepflanzungen entlang von Verkehrswegen und Gehölzpflanzungen und Wasserflächen auf planungsrechtlich vorzusehenden Grünflächen (gemäß GRZ mindestens 20 % des GIB). Zudem soll das Potenzial für Dachbegrünung und Fassadengestaltungen geprüft werden. Durch derartige Maßnahmen kann der Entstehung neuer klimatischer HotSpots wirksam entgegengewirkt werden.

Aufgrund der mittleren Empfindlichkeit der Klimafunktion und der zusätzlichen Überplanung klimawirksamer Freiflächen sind die möglichen planungsbedingten Auswirkungen jedoch in der Abwägung auf FNP-Ebene zu berücksichtigen.

Auswirkung: MITTEL (ABWÄGUNGSERHEBLICH)

Lufthygiene und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Während in der derzeitigen Plandarstellung nahezu ausschließlich theoretisch bebaubare Siedlungsflächen vorgesehen sind, wird künftig im FNP ein bedeutsamer Teil des Plangebiets als Wald- und Grünflächen überlagert mit einer Funktion als Maßnahmenfläche dargestellt, wodurch langfristig klimatische Ausgleichsfunktionen der Freiflächen und die Luftreinhaltung in Waldstandorten gesichert werden. Nichtsdestotrotz werden vorhandene klimawirksame Wald- und Freiflächen überplant und eine Bebauung im GIB planungsrechtlich vorbereitet.

Nach den lufthygienischen Untersuchungen der ACCON GMBH (2023) kommt es bei Umsetzung des Vorhabens aufgrund der erhöhten Verkehrsmenge zu einer geringen Zusatzbelastung im Untersuchungsraum durch die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}). Die festgelegten Grenzwerte der 39. BImSchV werden jedoch sicher ein-

gehalten. Die Berechnungen zur Stickstoffdeposition zeigen, dass vorhabenbedingte Stickstoffeinträge weniger als $0,3 \text{ N kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ in den umliegenden FFH-Gebieten auftreten und das Abschneidekriterium damit eingehalten wird. Außerdem überschreitet die verkehrsbedingte Zunahme der Luftschadstoffbelastung für die gesetzlich geschützten Biotope den zulässigen Grenzwert von $5 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ nicht. Somit kommt es auf FNP-Ebene absehbar zu keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Stickstoffeinträge. Nicht berücksichtigt sind hierbei jedoch derzeit noch mögliche gewerbliche Immissionen, da hierzu auf Ebene der Bauleitplanung noch keine Informationen vorliegen. Sofern emittierende Betriebe zukünftig im Plangebiet angesiedelt werden sollen, sind die lufthygienischen Auswirkungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen.

Bezüglich der Lufthygiene wurde gutachterlich keine Notwendigkeit einer vertiefenden Untersuchung gesehen, weil die einschlägigen Grenzwerte der 39. BImSchV sicher eingehalten werden. Die bestehenden Belastungen durch Luftschadstoffe mit der höchsten Ausschöpfung des Grenzwertes (Stickstoffdioxid und Feinstaub, s. Kapitel 3.7.1) lassen derzeit nicht erwarten, dass sich die Luftqualität im Plangebiet durch die Erhöhung des Verkehrsaufkommens (vgl. Kapitel 3.2) maßgeblich verschlechtern wird, so dass davon auszugehen ist, dass die zulässigen Grenzwerte auch in Zukunft sicher eingehalten werden, zumal durch den zunehmenden technischen Fortschritt bei der Verringerung der Verkehrsabgase mit einer kontinuierlichen Verringerung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe zu rechnen ist.

Hinsichtlich der geplanten Nutzung ist somit nicht von maßgeblichen Erhöhungen des Jahresmittels für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) und Stickstoffdioxid (NO₂) auszugehen. Von der Planung gehen somit derzeit absehbar keine besonderen Risiken durch Luftverschmutzung aus.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Energienutzung und Vermeidung von Emissionen (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e-f BauGB)

Auf Ebene des FNP bestehen nur bedingt Möglichkeiten, Vorgaben für energieeffiziente Bauweisen, den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung oder die Nutzung von Solarenergie und anderen erneuerbaren Energien zu berücksichtigen. Diesbezüglich sind gerade bei der Entwicklung von gewerblich-industriellen Bauflächen die zukünftigen Bauherren gefragt, eigenständig diese Vorgaben unter Berücksichtigung der weiteren gesetzlichen Vorgaben umzusetzen.

Insgesamt bietet das Plangebiet große Potenziale für die Umsetzung einer energieeffizienten und klimaschonenden Bauweise unter Berücksichtigung der geltenden Energieeinsparverordnung. Diese sind zwar erst im Zuge der Bauanträge relevant, der Investor hat jedoch bereits seine Absicht erklärt, das im Plangebiet entstehende Dachflächenpotenzial soweit wie möglich für die Erzeugung regenerativer Energien (Photovoltaik) zu nutzen, um möglichst autark von konventionellen Energieträgern zu sein.

Zudem stellt die Gemeinde Niederkrüchten derzeit einen Bebauungsplan für Freiflächenphotovoltaikanlagen im Bereich des südlichen Taxiways auf. Für die Start- und Landebahn sind Anträge für Windenergieanlagen (WEA) im Genehmigungsverfahren. Die erzeugten Energien sollen auch dem Gewerbe-/ Industriegebiet (GE/GI) zur Verfügung gestellt werden.

Somit weist der Energie- und Gewerbepark Elmpt ein äußerst umfangreiches Potenzial für die Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien auf, welches auf der nachgelagerten Planungsebene noch konkretisiert werden soll.

3.7.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Konkrete Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen für das Schutzgut »Klima und Luft« können und sollen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden. Hierzu zählt beispielsweise eine umfassende Eingrünung und klimatisch und lufthygienisch effiziente innere Durchgrünung des Plangebiets sowie die Anlage von PV-Anlagen und zusätzlicher Dachgrünflächen.

Die Ausrichtung der geplanten Gebäude und Straßenachsen sowie die Bauabstände in Relation zur Bauhöhe haben ebenfalls Einfluss auf die Luftaustauschbedingungen im Plangebiet. Als Orientierungsgrundlage kann hier nach Erfahrungen und fachgutachterlichen Empfehlungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) aus anderen Bauleitplanverfahren ein Verhältnis der Gebäudeabstände zur Gebäudehöhe von mindestens 1:1 dienen. Dies ist auf der nachgelagerten Planungsebene zu berücksichtigen.

3.8 Schutzgut »Landschaft«

Die Landschaft bzw. das Landschaftsbild ist aufgrund seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu schützen. Vor allem in Siedlungsnähe sind Flächen für die Erholung zu sichern und in ausreichendem Umfang bereitzustellen. Beim Schutzgut »Landschaft« steht das Landschaftsbild mit seinen natürlich gewachsenen Landschaftselementen/-strukturen bzw. der optische Eindruck des Betrachtenden von diesen im Mittelpunkt. Die Ausprägung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes bestimmt die Erholungseignung der Landschaft, d. h. das Erfahren und Erleben natürlich gewachsener Landschaften und von Kulturlandschaften.

Im Siedlungsbereich sind die natürlichen Elemente des Landschaftsbildes vielerorts nicht mehr vorhanden. Bei der Schutzgutbewertung geht es daher im Siedlungsbereich um die Bedeutung und Ausprägung der vorhandenen, meist anthropogen entstandenen Elemente, wie z. B. angepflanzte Bäume, sonstige Anpflanzungen und Strukturen in ihrer Bedeutung und Funktion für das Orts- bzw. Stadtbild.

Zudem sind landschaftsrechtliche Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler Gegenstand der Beurteilung.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: BauGB, BNatSchG, LNatSchG

Wesentliche Quellen: Landschaftsplan, Landschaftsbildeinheiten des LANUV

3.8.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Landschaftsbild und Landschaftsraum

Sowohl der FNP-Änderungsbereich als auch der darüber hinaus gehende Untersuchungsraum sind naturräumlich dem Niederrheinischen Tiefland und der Großlandschaft der Schwalm-Nette-Platte zuzuordnen. Das Plangebiet liegt im Bereich der Elmpt-Kaldenkirchener Grenzwaldungen. Dort sind Podsole vorhanden, die sich auf Dünenfeldern entwickelt haben und mit heidekrautreichen bis unterwuchsarmen, lichten Kieferwäldern bewachsen sind. Die ursprünglichen Zwergstrauchheiden und Eichen-Birken-Heidewälder sind nicht mehr anzutreffen. Auf den übrigen anlehmigen bis sandigen Podsolböden mit Ortsteinbildung sind heute ausgedehnte, unterwuchsreiche Kiefernwälder vorzufinden.

Nördlich des Plangebiets sind nahe der niederländischen Grenze steile Terrassenränder vorhanden. Die dort an die Geländeoberfläche tretenden Tonschichten werden besonders im Bereich des Brachter Waldes abgebaut. Unterhalb von Brüggen wird das Durchbruchstal der

Schwalm von einem Erlenbruch (Brüggener Schwalmbruch) und von Mooren begleitet. In tieferen Lagen finden sich flachgründige Heidemoore und auf den höheren Niederterrassenflächen trockene Zwergstrauchheiden, in die Kiefern und Eichen-Birken-Heidebeständen eingemischt sind.¹⁸

Das Plangebiet und der Untersuchungsraum sind Bestandteil des großflächigen Naturparks Maas-Schwalm-Nette (NTP-011) und des Landschaftsraums „Deutsch-Niederländische Grenzwaldungen mit Heronger Heide“ (LR-I-024) als waldreiche Binnendünenlandschaft.

Das Gelände fällt im FNP-Änderungsbereich leicht von Nordosten (etwa 72 m ü. NHN) nach (Süd-)Westen (ca. 60 m ü. NHN) ab. Punktuell sind (u.a. wallartige) Aufschüttungen und Geländevertiefungen um einzelne Gebäude vorhanden. Im Nordosten des Plangebiets im Bereich der ehemaligen Grundschule fällt das Gelände vergleichsweise steil in Richtung Norden zu den angrenzenden Wohnbauflächen ab. Das überwiegend baulich geprägte Plangebiet ist nahezu durchgängig durch eine mehr oder weniger dichte Gehölzkulisse entlang der Roermonder Straße und vor allem eine flächige Waldbestockung im Westen und Südosten sichtbar verschattet und zudem nicht durch öffentliche Wege zugänglich. Entlang der Südgrenze des FNP-Änderungsbereiches unterbinden großdimensionierte Hallen und Gebäude sowie einzelne Feldgehölze die Einsehbarkeit. Blickbeziehungen in das Waldgebiet hinein ergeben sich nur punktuell in Höhe der beiden nördlichen Zufahrten bzw. im Falle einzelner Sichtstandorte entlang der Roermonder Straße.

Der FNP-Änderungsbereich gliedert sich entsprechend der vormaligen Nutzung in verschiedene Landschaftsbild-Einheiten, die sich hinsichtlich des Erscheinungsbilds, geprägt durch die Art der Überbauung und Durchgrünung, voneinander unterscheiden. Die Bereiche werden in Kapitel 3.1 beschrieben und fotografisch dokumentiert. Im vorliegenden Kapitel wird daher vorrangig das von außen wahrnehmbare Landschaftsbild thematisiert. Dieses wird zum überwiegenden Teil von ausgedehnten Waldbereichen geprägt, die ebenfalls vorwiegend mit Kiefern bestockt sind. Dünenbereiche mit eingelagerten Mooren und Heiden liegen verstreut und sind vor allem für die grenznahen Bereiche prägend. Der Truppenübungsplatz mit angegliedertem Militärflughafen dominiert mit seinen nutzungsspezifischen Anlagen große Teilflächen des Raums südlich der Trennlinie BAB 52. Der Landschaftsraum im Norden ist aufgrund der topographischen Barriere der Autobahn und der Ortslage Elmpt sowie flächendeckend vorhandener Waldflächen im Nordwesten von geringer Wahrnehmbarkeit und Relevanz für das Planvorhaben.

Das heutige Erscheinungsbild des Ortsteils Elmpt wird durch mehr oder weniger durchgrünte Einzelhausbebauung unterschiedlicher Entstehungszeit dominiert. Ursprünglich als Straßendorf entlang der Hauptstraße entstanden, entwickelte sich die (Wohn-)Bebauung entlang der nord-süd gerichteten Verkehrswege An der Wae und Overhetfelder Straße mit dazwischenliegenden Ackerparzellen und Restwaldflächen. Ein einheitlicher, arrondierter Siedlungsrand besteht nicht. Mit der Wohnbebauung Auf dem Felde (beidseits der A 52), Auf dem Hillekamp und Weyenhof entwickelten sich vom eigentlichen Ortsteil Elmpt losgelöste Splittersiedlungen. Großvolumige Bebauung und versiegelte Flächen prägen das Ortsbild innerhalb des Gewerbe- und Industrieparks im Bereich Alte Zollstraße/Industriestraße, am nordwestlichen Ortsrand. Landwirtschaft spielt im Untersuchungsraum eine untergeordnete Rolle und wird größtenteils von Ackerbau eingenommen.

Vorbelastungen in Bezug auf das Ortsbild ergeben sich im Plangebiet selbst durch die unterschiedlichen militärischen Nutzungen. Infolge der nahezu geschlossenen umliegenden Gehölzkulisse und vorhandenen Topographie besteht dabei keine bzw. nur eine geringe Fernwirkung auf umliegende Landschafts- bzw. Ortsteile. Weithin sichtbar ist dagegen der Pylon der

¹⁸ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Landschaftsinformationssammlung (LINFOS). (Abrufdatum 02.08.2023)

Systemgastronomie McDonald's am Kreisverkehr der Autobahnabfahrt Elmpt. Als weitere Vorbelastung des Landschaftsbilds sind die zukünftig südlich des Plangebiets, im Bereich des heutigen Flugfelds, geplanten Windenergieanlagen zu werten. Die Konzentrationszone ist bereits im gültigen Regionalplan festgelegt und auch im Sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ der Gemeinde Niederkrüchten entsprechend berücksichtigt. Aufgrund der im Verhältnis dazu geringen baulichen Höhe können untergeordnet auch die zukünftig geplanten Freiflächen-PV-Anlagen eine visuelle Bedeutung im Rollfeldbereich entfalten.

In ihrem Erscheinungsbild uneinheitliche, gemischte Bebauung entlang der Roermonder Straße und oftmals kaum eingegrünte Ortsränder können als weitere Beeinträchtigungen des Orts- bzw. Landschaftsbilds benannt werden. Die breite Trasse der BAB 52 verläuft überwiegend in Troglage und stellt sich, auch infolge meist beidseitiger Gehölzeingrünung, nicht als optische Barriere im Landschaftsraum dar.

Die zahlreichen Wald- und Gehölzflächen im Plangebiet dienen der Strukturierung des Landschaftsbildes und der visuellen Einbindung der ehemaligen Militärliegenschaft in den Landschaftsraum. Neben den großflächig vorhandenen Baumbeständen (vorwiegend lichte Kiefernbestände) prägen in Teilbereichen offene Trockenrasen- und Weideflächen das Landschaftsbild, insbesondere im Bereich der ehemaligen Start- und Landebahn sowie in der Umgebung der Hangarbereiche. Insgesamt kann somit von einem vielfältig strukturierten und teilweise mosaikartigen Landschaftsbild gesprochen werden (größtenteils Landschaftsbildeinheiten von hoher Wertigkeit nach LANUV-Bewertung „Landschaftsbildeinheiten in NRW“).

Dieses ist dennoch nicht als unvorbelastet einzustufen, da die landschaftlich attraktiven Flächen im Plangebiet nahezu flächendeckend von versiegelten Strukturen und Gebäuden durchzogen sind und insbesondere die großen Hangargebäude am Südrand des Plangebiets bereits über Jahrzehnte den südlich angrenzenden Landschaftsraum visuell überprägen.

Der FNP-Änderungsbereich und der baulich- bzw. landwirtschaftlich genutzte Untersuchungsraum liegen außerhalb unzerschnittener, verkehrsarmer Räume. Die grenznahen, zusammenhängenden und lediglich durch die Autobahn getrennten Waldbereiche sind dagegen Bestandteil unzerschnittener Landschaftsräume (UZVR) der mittleren Kategorie >10-50 km².

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

Landschaftsbezogene Erholung

Für eine Erlebbarkeit der Landschaft ist die Begehrbarkeit ein wichtiges Bewertungskriterium. Die im Plangebiet vorhandenen Siedlungsflächen und Grünstrukturen sind zwar durch Verkehrswege gut erschlossen, jedoch nicht für landschaftsbezogene Erholungssuchende öffentlich zugänglich. Das Gebiet dient lediglich der Zufahrt zum südlich gelegenen Golfplatz im Elmpter Wald. Ein darüberhinausgehender Aufenthalt ist nicht gestattet. Insofern weist der geplante GIB selber bisher keinerlei Erholungsbedeutung auf.

Gleiches gilt auch für die östlich und westlich angrenzenden Shelter-Bereiche (Teil des FNP-Änderungsbereiches) und den südlich des Plangebiets angrenzenden großflächigen Rollfeldbereich um die ehemalige Start- und Landebahn des Militärflugplatzes. Dieser Bereich stellt sich heute als weiträumiger Offenlandbereich dar, der zukünftig neben seiner besonderen Bedeutung als Vogellebensraum und für gesetzlich geschützte Trockenrasengesellschaften zusätzlich als Windparkfläche genutzt werden soll. Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung weist der Raum südlich des Plangebiets jedoch grundsätzlich eine hohe visuelle Qualität auf und es bestehen weiträumige Sichtbeziehungen.

Auch die Waldflächen im Umfeld sind durch Waldwege erschlossen, von denen jedoch keine maßgeblichen Blickbeziehungen in Richtung des Plangebiets bestehen. Lediglich aus dem Bereich der nordwestlich des Plangebiets gelegenen Ackerflächen um den Weyenhof sind Blickbeziehungen über den östlichen Shelter-Bereich auf das Rollfeld vorhanden.

Im Sinne eines ganzheitlichen Erlebens der Landschaft sind neben visuell wahrnehmbaren Beeinträchtigungen auch Lärm- und Geruchsbeeinträchtigungen als Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaft zu betrachten. Störende Verkehrsemissionen werden vor allem durch die A 52 verursacht. Im Hinblick auf Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Schönheit weist das Plangebiet aufgrund der isolierten, von ehemaligen militärisch genutzten Gebäuden in teilweise baufälligem Zustand sowie Verkehrswegen und lichten Kieferbeständen geprägten Lage insgesamt eine eher geringe Bedeutung auf.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Bereich der verlagerten Autobahnanschlussstelle nördlich der Roermonder Straße im Geltungsbereich des bestehenden Landschaftsplans Nr. 3 „Elmpter Wald“ und unterliegt hier der Festsetzung des gleichnamigen Landschaftsschutzgebiets. Die bestehenden Schutzziele sowie die gebietsspezifischen Ge- und Verbote sind daher bei der weiteren Planung besonders zu berücksichtigen und als Abwägungsbelang zu gewichten.

Durch den in Aufstellung befindlichen Landschaftsplan „Grenzwald / Schwalm“ sollen zusätzlich auch die südlichen Randbereiche des FNP-Änderungsbereichs auf einer Breite von 50-120 m sowie die angrenzenden Shelter-Bereiche unter Landschaftsschutz gestellt werden. Für das LSG ist das Entwicklungsziel 03 „Erhaltung und Entwicklung von Magerstandorten“ vorgesehen. Die Abgrenzung des geplanten LSG erstreckt sich dabei auch auf Teile des GIB (s. Abbildung 5).

Geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet nicht zur Festsetzung vorgesehen. Auch die als Naturdenkmal eingestufte Winterlinde im Einfahrtbereich der ehemaligen Militärliegenschaft ist nicht im Landschaftsplan-Entwurf zeichnerisch festgesetzt.

Bedeutung / Empfindlichkeit: MITTEL

3.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Landschaftsbild und Landschaftsraum

Aus dem geplanten Nutzungswandel ergeben sich zunächst grundsätzliche Veränderungen des Landschaftsbildes. Dieser wirkt sowohl innerhalb der beanspruchten Flächen, ist aber auch im Umfeld wahrnehmbar. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Veränderungen einen bisher bereits siedlungsräumlich und durch große Militärgelände geprägten Teil des Landschaftsraums betreffen, der durch bestehende Störwirkungen (angrenzende gewerbliche und siedlungsräumliche Nutzungen, Verkehrswege, Lärmbelastungen etc.) bereits eine anthropogen beeinflusste Eigenart aufweist.

Die großflächige Entwicklung des geplanten Gewerbe- und Industriestandortes findet somit in einem Landschaftsraum statt, der auch heute schon durch vergleichbare anthropogene Nutzungen und Anlagen beansprucht wird. Wie für den derzeitigen Zustand des Plangebiets, ist daher auch in Zukunft die visuelle Einbindung der geplanten Gebäude und Infrastrukturen in den umliegenden Landschaftsraum von maßgeblicher Bedeutung. Diese soll neben einer Begrünung unbebauter GIB-Flächen vor allem über die Anlage umfangreicher randlicher Eingrünungsmaßnahmen erfolgen. Hierzu zählt zum einen die Neuanlage arrondierender Wald- und Gehölzflächen, zum anderen aber auch die Durchgrünung des Gebiets entlang von zentralen Erschließungsachsen. Zudem bestehen auf der nachgelagerten Planungsebene Möglichkeiten zur planungsrechtlichen Steuerung der Fassadengestaltung.

Die unvermeidbaren visuellen Auswirkungen auf die Landschaft können sich somit zwar im konkreten Einzelfall eines Gebäudes oder Teilabschnittes des zukünftigen GIB grundsätzlich als eine erhebliche Umweltauswirkung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG) darstellen. Sie sollen jedoch durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen soweit wie möglich gemindert und ausgeglichen werden, so dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Landschaftsbild verbleiben, die maßgeblich über das heute bereits bestehende Maß der visuellen Überprägung hinausgehen.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass es durch die geplanten Windenergieanlagen (und untergeordnet auch durch die mögliche Errichtung von PV-Anlagen) ebenfalls zu einer erheblichen visuellen Überprägung des Orts- und Landschaftsbildes kommen wird. Das geplante GIB kann hingegen durch die umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen wesentlich wirkungsvoller in die Landschaft integriert und zumindest in Teilen visuell abgeschirmt werden.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung und der geplanten Eingrünung des Plangebietes sind insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen für das Landschaftsbild zu erwarten. Vorbehaltlich der umfangreichen Sicherung der vorhandenen Waldfläche sowie der Umsetzung vorgesehener Maßnahmen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild und den Landschaftsraum daher zusammenfassend als gering eingestuft.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Landschaftsbezogene Erholung

Eine landschaftsbezogene Naherholungsnutzung des Plangebietes findet derzeit aufgrund der Unzugänglichkeit des Geländes für die Öffentlichkeit nicht statt. Auch wenn entsprechend attraktive Strukturen in Form von abwechselnden Wald- und Offenlandflächen grundsätzlich vorhanden sind, kann eine maßgebliche Bedeutung des Plangebietes für die Erholungsnutzung unter den vorhandenen Rahmenbedingungen ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die landschaftsbezogene Naherholung wird das Plangebiet insofern eine Aufwertung erfahren, dass die GIB-Flächen künftig grundsätzlich auch einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung stehen und begehbar werden. Insbesondere in den bewaldeten Randbereichen des Bebauungsplans können auch grundsätzlich neue Wegeverbindungen entstehen, die einer landschaftsbezogenen Erholungsnutzung dienen. Hierbei sind jedoch die Schutzanforderungen der geplanten Biotopflächen zu berücksichtigen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Schutzgebiete

Im nördlichen Teil sieht die geplante FNP-Änderung durch die Verlagerung des Autobahnan schlusses einen baulichen Eingriff in das bestehende Landschaftsschutzgebiet „Elmpter Wald“ vor. Hiermit werden absehbar auch umfangreiche Waldrodung erforderlich sein.

Wenngleich im Gegenzug voraussichtlich langfristig auch Rückbaumaßnahmen im Bereich der bestehenden AS Elmpt erfolgen werden und diese Bereiche dann im Zuge der Rekultivierung hochwertig naturräumlich gestaltet und unter Landschaftsschutz gestellt werden können, sind diese noch nicht Gegenstand der 61. FNP-Änderung. Daher ist der Eingriff in die Gehölze, die damit einhergehende Beeinträchtigung der örtlichen Funktion als schützenswerter Lebensraum planungsrelevanter Arten (hier: mehrere nachgewiesene Brutstätten des Stars) sowie als Immissions- und Klimaschutzwald als erheblicher Umweltbelang einzustufen. Auf der Gegenseite der planerischen Abwägung stehen die bereits in Kapitel 3.2 beschriebenen positiven Auswirkungen der Verlagerung für das Schutzgut Mensch, Gesundheit und die Bevölkerung (Anwohner in Elmpt und an der Roermonder Straße).

Im weiteren Planverfahren wird daher vor dem Hintergrund des überwiegenden öffentlichen Interesses eine Befreiung vom Landschaftsschutz erwirkt werden müssen. Hierzu sind Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde in die Wege zu leiten.

Auswirkung: MITTEL (ABWÄGUNGSERHEBLICH)

3.8.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen für das Schutzgut »Landschaft« können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen des hierfür in Erarbeitung befindlichen Grünordnungskonzeptes planungsverbindlich umgesetzt werden. Hierzu zählen vor allem landschaftsgerechte Eingrünungsmaßnahmen des Plangebietes und Maßnahmen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Plangebiet sowie ggf. Fassadengestaltungen.

3.9 Schutzgut »Kulturgüter und sonstige Sachgüter«

Unter Kultur- und Sachgütern sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen. Hierzu gehören beispielsweise architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z. B. Stadtgrundrisse, Ortsbilder und -silhouetten, Siedlungsviertel, Straßenzüge, alte Hofanlagen, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler.

Unter sonstigen Sachgütern sind zudem Infrastruktureinrichtungen und Versorgungsleitungen von öffentlicher Relevanz zu betrachten.

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild, die sensorischen Wirkungen oder die funktionalen Ausprägungen solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: DSchG, BBodSchG

Wesentliche Quellen: Amtl. Denkmallisten, Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln, LVR-KuLaDiG, FNP, Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS)

3.9.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Beschreibung und Bewertung

Denkmäler und Kulturelles Erbe

Innerhalb des FNP-Änderungsbereichs liegen keine Baudenkmäler vor. Allerdings befindet sich nördlich im direkten Plangebietsumfeld ein eingetragenes Baudenkmal, das ehemalige Zollgebäude an der Roermonder Straße 75 (Denkmalnummer 70), das heute aus Ferienwohnungen besteht. Weitere Baudenkmäler im Umfeld sind im Ortskern von Elmpt zu verorten (z.B. Haus Elmpt, einzelne Wohnhäuser an der Poststraße, Laurentiusstraße; Pfarrkirche; Wegekreuze).

Der historische und kulturlandschaftlich landesbedeutsame Ortskern von Brüggeln liegt etwa 5 km nordöstlich des Plangebiets und ohne räumlichen und funktionalen Bezug zum GIB. Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht bekannt und Funde werden aufgrund der vorangegangenen Nutzung als unwahrscheinlich eingeschätzt. Lediglich in der weiteren Umgebung des Plangebiets sind im Elmpter Wald eingetragene Bodendenkmäler

vorhanden (Panzergraben, Schützengräben, Bunker, Westwall (VIE 125) aus dem zweiten Weltkrieg, sowie ein Grabhügel (VIE 059) und ein Grabhügelfeld (VIE 015)).

Im Einfahrtsbereich der ehemaligen Militärliegenschaft befindet sich am westlichen Straßenrand eine Winterlinde, die aufgrund ihrer Eigenart und der besonderen Lebensraumfunktion für bestimmte Tierarten als Naturdenkmal (5.01) geschützt wird. Im Rahmen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Elm-131, welcher den östlichen Teilabschnitt des FNP-Änderungsbereiches umfasst, soll die Winterlinde zum Erhalt festgesetzt werden (vgl. SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2022).

Gemäß dem Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe (KuLaDig) des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) liegt das Plangebiet in der Kulturlandschaft „Schwalm-Nette“ (Kulturlandschaft 17), sowie innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs „Brachter Wald, Elmpter Wald und Meinweg“ (KLB 17.02), der durch Restbestände von Heidevegetation und historische Kiefermonokulturen charakterisiert ist. Den deutsch-niederländischen Grenzraum dominierten zu Beginn des 19. Jahrhunderts flächige Heidegebiete, die durch Übernutzung aus einem im 14. Jh. noch vorhandenen geschlossenen Waldgebiet, dem Meinweg, entstanden. Seit 1850 wurden die Flächen durch die preußische Forstverwaltung systematisch mit Kiefermonokulturen in rechteckigen Jagensystemen aufgeforstet. Ein historischer Waldstandort ist das ehemalige Jagdrevier im südlichen Elmpter Wald, in dem noch für die Parforcejagd angelegte sog. Jagdbahnen existieren. Heidevegetation hat sich nur noch auf kleinen Restflächen halten können (vgl. auch: LWL & LVR (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen). Der Kulturlandschaftsbereich ist zudem durch mehrdimensionale Funktionen geprägt wie vorgeschichtliche Grabhügel, die römische Straße, Land- und Forstwirtschaft, der Grenzraum zu den Niederlanden und die Ton- und Kiesgewinnung.

Das Plangebiet selbst weist jedoch abgesehen von kieferndominierten Waldbeständen und Restbeständen der Heidestrukturen keine kulturlandschaftlich relevanten Bereiche auf und ist nicht öffentlich zugänglich, sodass die Bedeutung/Schutzwürdigkeit im Plangebiet als gering eingestuft werden kann. Es befinden sich weder schützenswerte historische Kulturlandschaften oder Kulturlandschaftsteile noch historische Stadt- und Ortsbilder oder Denkmalensembles innerhalb des Plangebietes und im engeren Umfeld. Eine mögliche Beeinträchtigung ist somit nicht zu erwarten.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

Sachgüter

Der aktuell rechtswirksame FNP stellt mehrere unterirdische Hauptversorgungsleitungen für Elektrizität dar, die von Osten bis in das Plangebiet hereinreichen. Eine Leitung verläuft im ehemaligen Wohngebiet bis etwa zum Kreuzungsbereich *Salmond Road / Slessor Road*, eine weitere im südlichen Teilbereich entlang der Straße nördlich der Shelter und des Flugplatzes bis etwa auf Höhe des Flugkontrollturms.

Das Areal ist an das kommunale Ver- und Entsorgungsnetz angebunden. Eine Abfrage bei einschlägigen Versorgungsunternehmen und Abfragesysteme (Amprion, Telekom, Ericsson, NEW, Pledoc, Vodafone etc.) im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung lieferte keine Hinweise auf vorhandene Versorgungsleitungen von öffentlicher Relevanz.

Innerhalb der bisherigen Wohnbaufläche ist eine Versorgungsanlage mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ nachrichtlich dargestellt. Nordwestlich außerhalb des FNP-Änderungsbereichs befindet sich zudem eine inaktive Grundwassermessstelle des Erftverbands. Der 200 m Korridor dieser Messstelle reicht in den Änderungsbereich hinein. Darauf wird in der Begründung zur 61. FNP-Änderung hingewiesen.

Da innerhalb des weitestgehend im privatrechtlichen Eigentum befindlichen Plangebiets umfangreiche bauliche Umstrukturierungen mit Eingriffen in den Boden und die vorhandene Bausubstanz sowie entsprechende infrastrukturelle Neuplanungen der Erschließung und Versorgungsleitungen erfolgen werden, sind vorhandene Versorgungsanlagen und -leitungen zu berücksichtigen, stellen aber im Sinne der Umwelterheblichkeit keine besondere planerische Restriktion dar.

Bedeutung / Empfindlichkeit: GERING

3.9.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Denkmäler und Kulturelles Erbe

Da nach derzeitigem Kenntnisstand weder Bodendenkmäler noch Baudenkmäler im Geltungsbereich der FNP-Änderung vorhanden sind, sind Auswirkungen auszuschließen. Für das ehemalige Zollgebäude an der Roermonder Straße sind aufgrund der Lage unmittelbar an der nördlichen Grenze des FNP-Änderungsbereichs visuelle Beeinträchtigungen nicht auszuschließen. Maßnahmen zur Verminderung einer möglichen Beeinträchtigung, wie beispielsweise eine visuelle Abschirmung durch die geplante Anlage von Grünflächen, können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) geprüft und konkretisiert werden.

Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation werden zudem keine historischen Stadt- und Ortsbilder und Denkmalensembles im direkten Bereich der Vorhabenfläche und ihrem engeren Umfeld berührt.

Ein Auftreten von Bodendenkmälern bzw. archäologischen Funden kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Gemäß Stellungnahme des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland vom 02.04.2020 wird es bei zukünftigen Erdeingriffen zur Aufdeckung von Mauerresten kommen, die jedoch keine bodendenkmalpflegerische Relevanz besitzen. Konkrete Hinweise auf ein mögliches Vorkommen von Bodendenkmälern liegen bisher nicht vor. Gleichwohl finden für etwaige Zufallsfunde die geltenden Vorschriften des nordrhein-westfälischen Denkmalschutzgesetzes (§§ 15, 16 DSchG NRW) Anwendung. Die Untere Denkmalbehörde und das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland sind daher bei Auftreten entsprechender Funde im Zuge von Baumaßnahmen unmittelbar in Kenntnis zu setzen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

Sachgüter

Aufgrund der umfangreichen baulichen Umstrukturierungen und der ohnehin erfolgenden infrastrukturellen Neuplanungen der Erschließung und Versorgungsleitungen im Plangebiet, sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf Sachgüter von öffentlicher Relevanz ableitbar. Die unterirdische Hauptversorgungsleitung im östlichen Teil des Plangebiets sowie die bisherige Versorgungsanlage mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ werden insofern zukünftig nicht mehr im FNP dargestellt.

Die FNP-Änderung sieht lediglich an der nördlichen Plangebietsgrenze die Ausweisung einer Fläche für die Abwasserbeseitigung vor. Das Naturdenkmal wird ebenfalls nachrichtlich in die geänderte FNP-Darstellung übernommen.

Auswirkung: GERING / NICHT ERHEBLICH

3.9.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Die im Norden vorgesehene randliche Eingrünung des Plangebiets kann auch eine abschirmende Wirkung für mögliche visuelle Störwirkungen auf das außerhalb des Plangebiets vorhandene Baudenkmal (ehemaliges Zollgebäude an der Roermonder Straße 75) entfalten. Diese Vermeidungsmaßnahme ist im Bedarfsfall auf der nachgelagerten Planungsebene vertiefend zu prüfen und planerisch zu konkretisieren.

Für das Schutzgut »Kulturgüter und sonstige Sachgüter« sind darüber hinaus auf Basis der beschriebenen Umweltauswirkungen voraussichtlich keine weiteren Vermeidungs-, Minderungs- oder Schutzmaßnahmen erforderlich.

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungen sind alle denkbaren und strukturellen Beziehungen zwischen den voran- gehend behandelten Schutzgütern, innerhalb dieser Schutzgüter sowie zwischen und inner- halb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffen- heit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Bestehende Wechselwirkungen werden grundsätzlich im Rahmen der Erfassung der einzel- nen Schutzgüter beschrieben. Dieser Vorgehensweise liegt ein Umweltbegriff zugrunde, der die Umwelt nicht als Summe der einzelnen Schutzgüter, sondern ganzheitlich versteht.

Für die 61. FNP-Änderung sind aufgrund vorhandener Boden- und Grundwasserbelastungen insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und menschliche Gesundheit hervorzuheben, die jedoch aufgrund der guten Erkenntnislage und der kontinuierlichen fachgutachterlichen Begleitung keine besondere Entscheidungserheblich- keit aufweisen.

Darüber hinaus wird die geplante Verlagerung des Autobahnanschlusses besondere Wech- selwirkungen zwischen dem Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung« auf der einen Seite (Verringerung der Verkehrsbelastung an Wohnstandorten sowie deutliches Abrücken der Verkehrsschallbelastung vom Siedlungsrand, vgl. Kap. 3.2.2) und den Schutzgütern »Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt« (Umfangreicher Eingriff in Waldflächen) sowie »Klima« (Inanspruchnahme von Klimaschutzwald) und »Landschaft« (Lage im Landschafts- schutzgebiet) auf der anderen Seite bedingen, da positive Effekte für das erstgenannte Schutzgut mit negativen Effekten für die anderen Schutzgüter einhergehen werden.

Auch diese Wechselbeziehungen sind in den schutzgutbezogenen Unterkapiteln des vorlie- genden Umweltberichtes hinreichend thematisiert worden, ihnen wird jedoch bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung eine entscheidungserhebliche Bedeutung für die planeri- sche Abwägung beigemessen (siehe auch Kapitel 3.13 zur Alternativenprüfung), weswegen sie an dieser Stelle noch einmal gesondert hervorgehoben werden.

Weitere gesondert zu behandelnden Wechselwirkungen von besonderer planerischer Rele- vanz sind derzeit ersichtlich sind.

3.11 Zusammenfassende Bewertung

Unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und der für das Bauleitplanverfahren bisher vorliegenden Fachgutachten (insb. Artenschutzprüfung, faunisti- sche Kartierungen, Schallgutachten, Verkehrsgutachten, Luftschadstoffgutachten, Altlastun- tersuchungen) ergeben sich durch das Planvorhaben die nachfolgend tabellarisch dargstell- ten Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit.

<u>Schutzgut</u>	<u>Kriterium</u>	<u>Bestand / Empfindlichkeit</u>	<u>Auswirkung / Erheblichkeit</u>
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung	Wohn- und Wohnumfeldfunktion		(V)
	Freizeit- und Erholungsfunktion		
	Verkehr		(V)
	Immissionsbelastung (Schall)		(V)
	Luftschadstoffe und sonstige Immissionen		
	Abfallentsorgung und Verwertung		(V)
	Störfallrisiko / Katastrophenschutz		
Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt	Schutzgebiete (<i>einschl. Natura 2000</i>)		(V) (E)
	Biotoptypen		(A) (E)
	Fauna und Artenschutz		(V) (E)
Fläche	Flächennutzung und Versiegelungsgrad		
Boden	Bodentypen und schutzwürdige Böden		
	Bodenbelastungen / Altlasten		(V)
Wasser	Oberflächengewässer		
	Grundwasser (<i>einschl. Entwässerung</i>)		(V)
	Schutzgebiete		
Klima / Luft	Klima (<i>einschl. Energienutzung & Klimaschutz</i>)		(V)
	Lufthygienische Funktion		
Landschaft	Landschafts- / Ortsbild / Landschaftsschutz		(V)
	Landschaftsbezogene Erholung		
	Schutzgebiete (LSG, gLB)		(B)
Kultur- und Sachgüter	Denkmäler und Kulturlandschaft		
	Sachgüter		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mögliche Betroffenheit von Schutzgütern / Merkmalen mit <u>hoher</u> Bedeutung, Empfindlichkeit, Schutzwürdigkeit ▪ Besonders erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten ▪ Erfordert planerische Abwägung mit besonderem Gewicht 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mögliche Betroffenheit von Schutzgütern / Merkmalen mit <u>mittlerer</u> Bedeutung, Empfindlichkeit, Schutzwürdigkeit ▪ Erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten ▪ Erfordert planerische Abwägung 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Betroffenheit von Schutzgütern / Merkmalen zu erwarten ▪ Keine bzw. unerhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten ▪ Keine Abwägung erforderlich ▪ Maßnahmen zur Verringerung der Umweltauswirkungen bzw. Befreiung erforderlich: ▪ (V) = Vermeidungsmaßnahmen, (E) = Ersatzmaßnahme/-geld, (B) = Befreiung 		

3.12 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die Betrachtung der Nullvariante zeigt die Entwicklung des Plangebiets ohne die geänderten Darstellungen des FNP. Ohne die Umsetzung der geplanten FNP-Änderung bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Die jetzigen FNP-Darstellungen stehen der aktuellen Nutzung weitestgehend nicht entgegen. Die Nullvariante entspricht somit im Wesentlichen der Bestandssituation unter geringfügiger Zu- oder Abnahme bereits bestehender Umweltbelastungen (vgl. Ausführungen zu den jeweiligen Bezugsfällen in den Fachgutachten zu Verkehr, Schall und Luftschadstoffen).

Eine gewerblich-industrielle Nutzung ist daher nicht in nachfolgenden Verfahren zu realisieren. Eine dauerhafte Fortführung der wohnbaulichen Nutzung im Bereich der Housing Area ist planungsrechtlich möglich, infolge der auf Regionalplanebene jedoch bereits festgelegten Entwicklungen hin zu flächenintensiven Gewerbevorhaben und Industriebetrieben städtebaulich nicht zielführend.

Mit der Festlegung des Plangebiets als „Gewerbe- und Industriebereich“ (GIB) und Standort für flächenintensive Vorhaben und Industrie hat die Regionalplanung die zukünftige Entwicklung für den ehemaligen Militärstandort definiert. Eine dauerhafte Fortführung der heutigen, mit den rechtsgültigen Darstellungen konforme Nutzung als Aufgabe der kommunalen Bauleitplanung ist daher nicht gegeben (vgl. auch Ausführungen zur perspektivischen Standortentwicklung unter Kapitel 3.1).

Auf Grundlage der 2010 durch das LANUV durchgeführten Kartierungen hat der Kreis Viersen ein landschaftspflegerisches Entwicklungskonzept für den ehemaligen Flugplatz erarbeiten lassen (LANGE GBR, 2013), das u.a. auch Vorgaben für eine naturschutzgemäße Pflege und Entwicklung der Flächen, insbesondere der Offenlandbiotope außerhalb des Änderungsbereichs, definiert. Da die Flächen nicht mehr regelmäßig gepflegt werden, ist in manchen Bereichen schon eine weitgehende Verbuschung der wertvollen Heide- und Sandmagerrasenstandorte eingetreten; eine extensive Beweidung oder auch Mahd der Flächen soll hier Gehölzaufwuchs unterbinden und zu einer Verjüngung der Heidepflanzen, insbesondere auf südlich des Änderungsbereichs angrenzenden Flächen beitragen.

Weiterhin bietet sich als langfristiges Ziel ein Umbau der bestehenden Kiefernforste und auch Laubholzforste in Laubmischwälder an, in Anlehnung an die auf den sandigen Böden potenziell natürliche Vegetation der Eichen-Buchenwälder oder Birken-Eichenwälder. Das benannte Konzept sieht dabei die Schaffung eines dichten Trittsteinbiotopnetzes mit Biotopverbundachsen und darin eingestreuten Offenlandflächen im südlichen und südwestlichen Untersuchungsraum vor. Die benannten Maßnahmen können auf Grundlage des im Rahmen der 61. FNP-Änderung dargestellten Nutzungskonzeptes fachlich zielführend umgesetzt werden.

Auf die geplante Ausweisung von WEA-Konzentrationszonen unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange (u.a. Vorkommen des Ziegenmelkers) im Umfeld des Änderungsbereichs wird verwiesen.

Auf die regionalplanerische Festlegung des Plangebiets als „Gewerbe- und Industriebereich“ (GIB) und Standort für flächenintensive Vorhaben und Industrie wurde ebenfalls bereits hingewiesen. Eine dauerhafte wohnbauliche Nutzung bzw. Einrichtungen für den Gemeinbedarf sind daher nicht planerisches Ziel, auch vor dem Hintergrund der militärischen Vornutzung und vorhandener stofflicher Vorbelastungen des Areals.

3.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Alternativen lassen sich wirkungsvoll nur auf der Ebene des FNP durchführen, da durch die Standortwahl wesentliche Umweltauswirkungen vermieden werden können, sofern nicht die Regionalplanung die planerische Entscheidung über Standorte vorweggenommen hat (Ziele der Raumordnung).

So legt der aktuelle Regionalplan Düsseldorf das Plangebiet bereits als Standort für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Vorhaben und Industrie sowie als überregional bedeutsamen Standort für eine gewerbliche und industrielle Entwicklung fest. Dabei bietet die Konversionsfläche aufgrund ihrer Standortvoraussetzungen ein seltenes Flächenpotenzial mit hoher Lagegunst in der Region und ist zudem der einzige Standort im Raum, der für die Ansiedlung flächenintensiver Betriebe >10 ha vorgehalten werden kann und soll. Standortalternativen bzw. konzeptionelle Alternativen zur Ausweisung gewerblicher Bauflächen bestehen daher nicht (vgl. auch Ausführungen zur perspektivischen Standortentwicklung unter Kapitel 3.1).

Darüber hinaus hat die Gemeinde Niederkrüchten die möglichen wirtschaftlichen und stadtentwicklungspolitischen Wirkungen einer gewerblich-industriellen Folgenutzung auf Teilflächen des ehemaligen Militärflugplatzes in Elmpt und vorhandene Potenziale untersuchen lassen. Das Gutachten konstatiert dabei für den Planstandort bei einer besonderen Lagegunst und sehr guter Verkehrsanbindung u.a. ein großes (Investitions-)Potenzial für Logistik intensives Gewerbe/ Industrie bzw. flächenintensive Vorhaben.

Die vorliegende Planung wurde hinsichtlich ihrer Flächendarstellung und der zu erwartenden Umweltauswirkungen gegenüber dem Stand der frühzeitigen Beteiligung dahingehend optimiert, dass nun deutlich mehr Wald- und Grünflächen dargestellt bzw. in den Geltungsbereich einbezogen und somit planungsrechtlich gesichert werden.

Neu hinzugekommen ist zudem die für die Gesamterschließung des Planvorhabens verkehrstechnisch notwendige Verlagerung der Autobahnanschlussstelle Elmpt um ca. 1 km nach Westen, da die zu erwartenden Verkehrsmengen nicht mit vertretbarem technischem Aufwand und ohne erhebliche schädliche Wirkungen für das Schutzgut Mensch über die bestehende Anschlussstelle realisiert werden können (vgl. hierzu BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023 und 2023a). In der Summe gehen mit der Verlagerung der Anschlussstelle entlang der A 52 jedoch durch den Eingriff in klimatisch wirksame und lebensraumtypische Waldbestände, Lebensraumstrukturen geschützter Arten sowie das bestehende Landschaftsschutzgebiet erhebliche Umweltauswirkungen einher, die in der Planung besonders zu berücksichtigen, zur planerische Realisierung des Vorhabens jedoch notwendig sind.

Die vorliegende Planungsvariante stellt insofern trotz der unvermeidbaren Auswirkungen und Eingriffe in den Naturhaushalt absehbar die städtebaulich zielführendste und mit Blick auf die Umweltbelange weitestmöglich optimierte Lösung für die 61. FNP-Änderung dar.

4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Verfahren der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und Wissenslücken

Der Umweltbericht beinhaltet eine schutzgutbezogene Erfassung der Auswirkungen auf die Bestandsituation unter Berücksichtigung der tatsächlichen realen Flächennutzung und der aktuell rechtswirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans. Die Grundlage für die Beschreibung der Auswirkungen bilden zahlreiche Ortsbegehungen in den Kalenderjahren 2022 und 2023 und die digital verfügbaren umweltbezogenen Fachinformationen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen die nachfolgend aufgelisteten Plandarstellungen und Fachbeiträge vor, die darüber hinaus bei der Auswirkungsermittlung berücksichtigt wurden.

- ACCON GMBH (2023) - Lufthygienischer Untersuchungsbericht im Rahmen der Aufstellung der 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten „Militärgelände Elmpt“ (Stand: 26.07.2023).
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESSEN MBH (2023) - Verkehrsuntersuchung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten (Stand: 10.08.2023).
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESSEN MBH (2023a) - Schalltechnische Untersuchung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten (Entwurf des Schlussberichts) (Stand 10.08.2023).
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESSEN MBH (2020) - Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des ehemaligen Militärflughafens in Niederkrüchten-Elmpt (Entwurf des Schlussberichts) (Stand: 13.08.2020).
- GEMEINDE NIEDERKRÜCHTEN / STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH (2023) - Entwurf der 61. Flächennutzungsplanänderung „Militärgelände Elmpt“ – Begründung und Planzeichnung (Entwurf Stand: 09.08.2023).
- IFEBA INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN GMBH (IFEBA) (2023): Entwässerungskonzept Niederschlagswasser. Verkehrsflächen, GE- und GI-Grundstücke zur 61. FNP-Änderung und Bbauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ (Stand: 26.07.2023).
- MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT (2023): 61. Flächennutzungsplanänderung – Hydrogeologische Stellungnahme zum Gelände der Javelin Barracks. (Stand: 14.08.2023)
- MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT (2023a): 61. Flächennutzungsplanänderung – Statusbericht zu den Themen Gebäuderückbau, Altlasten, Geotechnik und Artenschutz auf dem Gelände der Javelin Barracks. (Stand: 14.08.2023)
- SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag inkl. überschlägiger Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit zur 61. FNP-Änderung „Militärgelände Elmpt“ der Gemeinde Niederkrüchten (Stand 10.08.2023).

Die vorliegenden Gutachten und die im Zuge der Umweltprüfung verwendeten Datengrundlagen geben einen relativ vollständigen Überblick über die Ist-Situation und bieten eine verlässliche Grundlage zur Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen. Diese kann jedoch auf Ebene der FNP-Änderung ausschließlich planungsbezogen (Darstellungsänderung) erfolgen, da eine Definition der im Plangebiet zulässigen oder anzusiedelnden Betriebe auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch nicht möglich ist, so dass die Empfindlichkeit der Schutzgüter und die Erheblichkeit einer möglichen Betroffenheit noch nicht abschließend beurteilt werden kann. Dennoch ist der Prognosestand aufgrund des bereits vorangeschrittenen Planungsprozesses und bereits vorliegenden Fachgutachten vergleichsweise gut gefestigt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auf FNP-Ebene keine erheblichen Risiken hinsichtlich der Voraussagegenauigkeit auftreten.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB und wird im Umweltbericht gem. Anlage 1 Ziffer 3b BauGB beschrieben. Ziel des sogenannten „Monitorings“ ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplans eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Abgesehen von den unabhängig vom FNP-Änderungsverfahren bereits laufenden Bodenuntersuchungen und der ökologischen Baubegleitung werden auf Ebene der FNP-Änderung jedoch noch keine weiteren Umweltzustandsuntersuchungen vorgesehen.

5 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Durch die 61. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Niederkrüchten sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Reaktivierung des ehemaligen Militärflughafens „Javelin Barracks“ und die Umnutzung in einen etwa 151 ha großen Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) werden. Durch die FNP-Änderung und nachgelagerte Teil-Bebauungspläne soll sowohl der gemeindliche Gewerbeflächenbedarf gedeckt wie auch Raum für ein regional bedeutsames Gebiet für großflächige Industriebetriebe bereitgestellt werden. Auf übergeordneter Planungsebene (Regionalplan Düsseldorf) wurde diese Entwicklung bereits in den vergangenen Jahren vorbereitet. Standortalternativen oder andere Nutzungsformen stehen daher nicht mehr zur Diskussion. Neben dem GIB werden auch angrenzende Wald- und Grünflächen in die Darstellung des FNP übernommen, die teilweise als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen entwickelt werden sollen (ca. 61 ha). Zudem ist für die verkehrliche Erschließung des Gesamtvorhabens eine Verlagerung des Autobahnanschlusses Elmpt vorgesehen. Insgesamt weist der Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung somit eine Gesamtfläche von ca. 217 ha auf.

Für Bauleitplanverfahren ist nach den gesetzlichen Vorgaben des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden im vorliegenden Umweltbericht in einem der Planungsebene entsprechenden Detailgrad beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung basiert hierbei auf den Planungsinhalten, die im FNP innerhalb des Änderungsbereichs zukünftig dargestellt werden sollen. Hierbei ist zu beachten, dass auf dieser Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine konkreten Regelungen zu zukünftig anzusiedelnden Betrieben getroffen werden und auch die zukünftigen Baugrenzen, Bauhöhen oder der Versiegelungsgrad innerhalb der in grau darzustellenden GIB-Fläche noch nicht verbindlich geregelt werden.

Die FNP-Änderung dient der planerischen Vorbereitung des Vorhabens, indem die bisherigen Flächendarstellungen von einer Fläche für den Gemeinbedarf und einem Wohngebiet in einen Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich geändert werden. Die Darstellungsänderung ist zunächst erforderlich, um auf dieser Grundlage in einem weiteren Verfahrensschritt einzelne Bebauungspläne für Teilabschnitte des Plangebiets aufstellen zu können, in denen dann auch weitere Details zur baulichen Nutzung festgelegt werden. Hierzu ist dann ebenfalls noch eine Umweltprüfung durchzuführen.

Die Prüfsystematik der Umweltprüfung erfolgt in Anlehnung an die Schutzgüter des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und wird durch die Regelungen des BauGB ergänzt. Zu prüfen sind hierbei im Wesentlichen die Auswirkungen auf die nachfolgend aufgelisteten Schutzgüter.

- Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung«
- Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«
- Schutzgut »Fläche«
- Schutzgut »Boden«
- Schutzgut »Wasser« (Grund- und Oberflächenwasser)
- Schutzgut »Klima und Luft«
- Schutzgut »Landschaft«
- Schutzgut »Kulturgüter und sonstige Sachgüter«

Darüber hinaus sind weiterführende Ausarbeitungen zu Themen wie Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien, Umgang mit Abfällen und Abwässern oder Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erarbeiten, soweit sich diese aus der Planung ableiten lassen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist gemäß den gesetzlichen Regelungen bei der Planaufstellung durch die Gemeinde Niederkrüchten im Zuge der städtebaulichen Abwägung zu berücksichtigen. Erhebliche Umweltauswirkungen stehen einer Realisierung des Vorhabens hierbei jedoch nicht zwingend entgegen.

Untersuchungsgebiet

Der Umweltprüfung wird der Geltungsbereich der 61. FNP-Änderung als Untersuchungsgebiet zugrunde gelegt. Betrachtet werden jedoch auch Flächen im Umfeld, soweit dies zur Erfassung von umwelterheblichen Auswirkungen erforderlich ist. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass aufgrund der räumlichen Lage und angrenzender Nutzungsformen (insbesondere Siedlungen und Waldflächen) ein Wirkungsbereich von bis zu 1 km über die Plangebietsgrenze hinaus ausreicht, um die maßgeblichen Wirkungen des Planvorhabens schutzgutbezogen zu beurteilen.

Dieser Untersuchungsraum wurde bei einem Scoping-Termin am 25. Juli 2019 im Rathaus der Gemeinde Niederkrüchten unter Beteiligung von Vertretern der Gemeinde, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), der Entwicklungsgesellschaft „Energie- und Gewerbepark Elmpt“ (EGE), diverser Planungsbüros und des Kreises Viersen abgestimmt und festgelegt. Aufgrund der räumlichen Nähe zur niederländischen Grenze werden jedoch auch die darüber hinaus gehenden Fernwirkungen und hiermit möglicherweise einhergehende grenzüberschreitende Auswirkungen untersucht und beurteilt, sofern sie auf Ebene des FNP bereits abzuleiten sind.

Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung«

Es befinden sich keine aktiven Wohnnutzungen im Plangebiet, die unmittelbar betroffen sein können. Der nördliche Teil des Plangebiets ist derzeit im FNP noch entsprechend der ehemaligen Truppenunterkunftsnutzung als Wohnbaufläche dargestellt und soll durch die 61. FNP-Änderung in eine gewerbliche Nutzung geändert werden.

Mögliche Störwirkungen auf bestehende Wohnstandorte im unmittelbaren und näheren Umfeld des Plangebiets können sich für nördlich angrenzende Wohnnutzungen entlang der Roermonder Straße, den östlich gelegenen Siedlungsbereich um den Weyenhof sowie für die nördlich der Autobahn gelegene Ortschaft Elmpt ergeben. Durch die nahezu durchgehende Darstellung eines Waldstreifens entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze soll gewährleistet werden, dass es durch die geplante Bebauung nicht zu unmittelbaren Störeinflüssen in der Nachbarschaft (z. B. Bedrängung oder Verschattung durch Gebäude) kommt. Zudem ist beabsichtigt, im nachgelagerten Bebauungsplan die zulässigen Gebäudehöhen im Norden zu beschränken.

Da die ehemalige militärische Liegenschaft nicht öffentlich zugänglich ist, weisen die überplanten Flächen keine Bedeutung für die wohnungsbezogene Naherholung auf.

Die geplante Verkehrerschließung des Plangebiets soll zukünftig über eine Verlagerung des Autobahnanschlusses um ca. 1 km nach Westen erfolgen. Für die FNP-Änderung liegt eine Verkehrsprognose vor, welche die Gesamtentwicklung des 151 ha großen Gewerbe- und Industriegebiets berücksichtigt und somit verschiedenen Fachgutachten (u.a. zu Schall und Luftschadstoffen) als Beurteilungsgrundlage dient. Da es bei Realisierung des Planvorhabens zu einer deutlichen Verkehrszunahme kommen wird, kann der Gesamtverkehr nicht über die bestehende Autobahnanschlussstelle abgewickelt werden. Durch die Verlagerung werden die Verkehrsbelastungen deutlich von den bestehenden Wohnstandorten abrücken. Die Auswirkungen auf umliegende Verkehrsknotenpunkte werden im Rahmen eines Verkehrsgutachtens BRILON BONDZIO WEISER GMBH (2023) für das Bauleitplanverfahren ermittelt und fachplanerisch beurteilt, um die verkehrstechnisch günstigste Lösung zu entwickeln.

Das darauf aufbauende Schallgutachten der BRILON BONDZIO WEISER GMBH (2023a) kommt für die 61. FNP-Änderung zu dem Ergebnis, dass trotz Verlagerung des Autobahnanschlusses

nicht an allen Wohnstandorten in der Umgebung die zulässigen Grenzwerte der Schallbelastung eingehalten werden können, so dass voraussichtlich für einzelne Gebäude an der Roermonder Straße aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden müssen. Dies wird auf Ebene des FNP als abwägungserhebliche Umweltauswirkung eingestuft und ist auf Ebene des Bebauungsplans weiterführend zu untersuchen.

Das Luftschadstoffgutachten der ACCON GMBH (2023) kommt hingegen zu dem Ergebnis, dass die für die menschliche Gesundheit relevanten Grenzwerte der Luftschadstoffbelastung für Stickoxide und Feinstaub auch bei der Gesamtrealisierung des Planvorhabens an allen umliegenden Immissionsorten sicher eingehalten werden.

Besondere Anforderungen an die Abfallentsorgung und Verwertung können derzeit noch nicht abschließend bewertet werden. In Teilbereichen des Plangebiets besteht aufgrund der vorangegangenen militärischen Nutzung eine stoffliche Vorbelastung in Boden (und Grundwasser), die bei Aushubarbeiten eine abfallrechtliche Relevanz erzeugen kann. Zudem sind in einzelnen Gebäuden Vorkommen belasteter Baumaterialien bekannt, die entsorgungstechnisch zu berücksichtigen sind. Die Bauarbeiten im Plangebiet werden daher durchgehend durch ein Sachverständigenbüro (MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH) begleitet. Eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit ist derzeit nicht zu besorgen.

Eine besondere Relevanz für schwere Unfälle oder Störfallereignisse besteht auf FNP-Ebene derzeit nicht.

Zusammenfassend werden auf FNP-Ebene die Auswirkungen durch den Verkehrslärm und mögliche weitere Störwirkungen durch die an vorhandene Wohnnutzungen im Norden zukünftig angrenzenden gewerblich-industriellen Gebäude als voraussichtlich **erhebliche Umweltauswirkungen** für das Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung« eingestuft. Diese Auswirkungen sind bei der planerischen Abwägung zu berücksichtigen und im weiteren Planverfahren noch weiterführend zu untersuchen und durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Schallschutz, Gebäudehöhen, Eingrünung) planerisch zu optimieren.

Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«

Naturschutzrechtlich bedeutsame Schutzgebiete (insbesondere Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete) befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets. Kleinere Trockenrasenflächen sind jedoch als gesetzlich geschützte Biotopflächen ausgewiesen, die bei einer baulichen Inanspruchnahme funktional auszugleichen sind. Zudem befindet sich eine alte Winterlinde im Einfahrtsbereich des ehemaligen Militärgeländes, die als Naturdenkmal eingestuft wird und erhalten bleiben soll.

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich jenseits des 1 km-Untersuchungsraums zahlreiche Natura 2000-Gebiete in Entfernungen von mindestens 1,3 km, wovon auch drei auf niederländischen Staatsgebiet liegen (FFH-Gebiete „Meinweg“ ca. 1,4 km, „Swalmdal“ 2,6 km und „Roerdal“ 5,5 km). Diese wurden daher ebenfalls auf Grundlage einer Luftschadstoffuntersuchung (ACCON GMBH, 2023) einer überschlägigen Verträglichkeitsprüfung unterzogen (siehe auch gesonderter Abschnitt zu grenzüberschreitenden Auswirkungen). Zusammenfassend zeigen die Berechnungsergebnisse, dass sich die für die FNP-Ebene anhand des Gesamtverkehrsmodells prognostizierbaren Erhöhungen der verkehrsbedingten Stickstoffdeposition auf die Bereiche entlang der A 52 sowie an den Autobahnanschlussstellen und neuen Straßenzügen im Plangebiet beschränken werden. Aus den Berechnungsergebnissen geht hervor, dass sich durch die Umnutzung des ehemaligen Militärflughafens keine relevanten Stickstoffeinträge für FFH-Gebiete sowohl auf deutschem als auch niederländischem Boden ableiten lassen. Eine negative Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotopflächen wurde gutachterlich ebenfalls ausgeschlossen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich die Auswirkungen bisher nur auf den Verkehr beziehen, da noch keine Informationen zu zukünftigen

betrieblichen Emissionen vorliegen, die dann im Bedarfsfall noch im Genehmigungsverfahren zu prüfen sind.

Zudem ist eine Erweiterung des Vogelschutzgebietes (VSG) „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ vorgesehen, wodurch das Gebiet im Westen bis auf 200 m und im Süden bis auf 300 m an das geplante Gewerbe- und Industriegebiet heranrückt. Mögliche negative Auswirkungen auf die für das VSG maßgeblichen Vogelarten sind daher für das Bauleitplanverfahren vertiefend zu untersuchen.

Für die Bestandsaufnahme der Flora und Fauna wurden im Jahr 2022 flächendeckende Kartierungen der Biotoptypen und Brutvögel sowie in ausgewählten Lebensräumen Erfassungen von Amphibien und Reptilien durchgeführt. Fledermauserfassungen laufen seit 2022 kontinuierlich. Innerhalb des FNP-Änderungsbereichs ist ein Mosaik aus versiegelten bzw. überbauten Flächen und unversiegelten Waldflächen (überwiegend verhältnismäßig artenarme Kiefernforste), parkartigen Gartenflächen und Grünlandflächen vorhanden, die unterschiedliche Nutzungsintensitäten und Pflegegrade aufweisen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden im Untersuchungsraum der 61. FNP-Änderung unter anderem die von den Schutzziele des VSG umfassten Vogelarten Baumfalke, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Wiesenpieper und Ziegenmelker als Brutvögel nachgewiesen (Artenschutzrechtliche Vorprüfung, SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2023). Für diese und weitere nachgewiesene Arten ist daher im Rahmen einer vertiefenden Artenschutzrechtlichen Prüfung zu den nachgelagerten Bebauungsplänen zu prüfen, ob neben den Schutzziele des VSG auch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, um nicht gegen die Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zu verstoßen. Als Ausgleichsflächen stehen grundsätzlich die in der FNP-Änderung dargestellten Wald- und Grünflächen (ca. 61 ha) zur Verfügung, die neben ihrer bereits vorhandenen Lebensraumfunktion ein sehr umfangreiches Entsiegelungspotenzial beinhalten, wodurch neue Lebensräume für betroffene Arten angelegt werden können. Hierbei wird auf die Neuanlage von Wald-, Halboffenland- und Offenlandflächen abgezielt. Die konkrete Ausarbeitung eines Maßnahmenkonzepts erfolgt für die jeweiligen Bebauungspläne.

Durch die Überplanung von Waldflächen innerhalb des GIB ergibt sich auch ein umfangreicher forstrechtlicher Kompensationsbedarf, der über die Neuanlage von Waldflächen in der Umgebung auszugleichen ist (Ersatzaufforstung). Auch durch die Verlagerung der Autobahnanschlussstelle wird es absehbar zu umfangreichen Eingriffen in die Waldbestände nördlich und südlich der A 52 kommen, die im Zuge des Gesamtprojektes naturschutzrechtlich ausgleichbar sind.

Vor dem Hintergrund der umfangreichen Inanspruchnahme von Gehölzflächen und Lebensräumen geschützter Arten werden die Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt« trotz der grundsätzlichen Ausgleichbarkeit der Eingriffe insgesamt als **erhebliche Umweltauswirkungen** eingestuft und sind somit bei der planerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Schutzgut »Fläche«

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung hat eine Größe von ca. 217 ha und sieht im Wesentlichen die Darstellung von Gewerblichen Bauflächen (151,1 ha), Grünflächen mit Überlagerung als Maßnahmenflächen (43,6 ha), Waldflächen (17 ha), Verkehrsflächen (4,7 ha) sowie untergeordnet Schienenwege und Versorgungsflächen zur Abwasserbeseitigung (insg. 0,8 ha) vor.

Durch die geplante Darstellungsänderung ergeben sich für einen Großteil der Plangebietsfläche keine wesentlichen planungsrechtlichen Veränderungen, da auch bisher eine Bebauung der Flächen vorhanden bzw. planungsrechtlich zulässig war. Lediglich die künftige Darstellung von Grün- und Waldflächen stellt gegenüber der derzeitigen FNP-Darstellung eine wesentliche (positive) Veränderung dar. Vor dem Hintergrund der bereits in großen Teilen vorhandenen

baulichen Nutzung sowie der weitgehenden Versiegelung, bedingt durch die historische militärische Nutzung, entstehen im Sinne einer flächeneffizienten Nutzung und mit Blick auf die Umweltauswirkungen keine maßgeblich nachteiligen Effekte. Der voraussichtlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades innerhalb des GIB kann durch eine nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers und eine innere Durchgrünung des Gebiets sowie durch flächenhafte Entsiegelungen und grünordnerische Maßnahmen im Randbereich des GIB entgegen gewirkt werden.

Im Sinne der Flächeneffizienz und des Flächenrecyclings erscheint die planerische Inanspruchnahme der ehemaligen Militärliegenschaft durch die Ausweisung einer gewerblichen Baufläche mit der Zielsetzung zur Ansiedlung flächenintensiver Vorhaben somit als äußerst zielführend. Es werden keine neuen Flächen beansprucht, die nicht ohnehin bereits für eine siedlungsräumliche Inanspruchnahme vorgesehen sind oder waren (städtebaulicher Vorrang der Innenentwicklung). Die verbleibenden Grün- und Freiflächen können über entsprechende Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplans in Hinblick auf die anderen Umweltschutzgüter so aufgewertet und entwickelt werden, dass insgesamt im Querschnitt aller zu betrachtenden Umweltbelange eine hochwertigere und effizientere Flächennutzung erzielt wird (Flächennutzungsqualität).

Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut »Fläche« daher als **gering** eingestuft.

Schutzgut »Boden«

Die Plangebietsfläche ist im Ausgangszustand bereits in weiten Teilbereichen bebaut bzw. versiegelt, sodass dort wesentliche Bodenfunktionen nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr vorhanden sind. Lediglich kleinflächig treten am nordöstlichen Rand des Plangebiet die Bodentypen Plaggenesch und Humusbraunerde auf, die eine kulturhistorische Bedeutung oder eine besondere Funktion als Wasserspeicher und Regulations- und Kühlfunktion aufweisen, und daher grundsätzlich als schutzwürdig zu bewerten sind. Diese Bereiche unterliegen jedoch heute bereits einer weitgehenden Versiegelung, insbesondere durch Verkehrswege und Wohngebäude. Die in weiten Teilen des Plangebiets vorhandenen Podsol-Braunerden weisen hingegen keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt auf und sind eher von geringer Wertigkeit. Die bauliche Reaktivierung des Geländes und die hiermit verbundene Erhöhung des Versiegelungsgrades betrifft somit keine besonders schutzwürdigen Bodenfunktionen. Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen, können über gängige Maßnahmen vermieden werden.

Die vorhandenen geologischen Störungszonen werden in der 61. FNP-Änderung zeichnerisch dargestellt. Aufgrund der Lage in der Erdbebenzone 1 besteht zudem ein Erfordernis zusätzlicher Schutzvorkehrungen im Hinblick auf die Baustatik, die im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung sind im Plangebiet an zahlreichen Stellen schädliche Bodenveränderungen bekannt, der südliche Teil des Plangebiets wird daher im Altlastenkataster des Kreises Viersen als Altstandort geführt. In einzelnen Teilbereichen laufen bereits Sanierungsmaßnahmen. Unter Beibehaltung der Versiegelung sind derzeit jedoch keine Gefährdungen für andere Schutzgüter (insbesondere für die menschliche Gesundheit oder das Grundwasser) abzuleiten. Baubedingte Eingriffe in den Boden sind hingegen fachgutachterlich durch einen anerkannten Sachverständigen zu begleiten und belastete Böden einer entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Unter den genannten Voraussetzungen sind planungsbedingt lediglich **geringe** Auswirkungen für das Schutzgut »Boden« ableitbar.

Schutzgut »Wasser«

Natürliche Oberflächengewässer werden von der Planung absehbar nicht unmittelbar oder mittelbar betroffen. Da der höchste zu erwartende Grundwasserstand bei etwa 18-20 m unter der heutigen Oberfläche des Plangebiets liegt, ist das Grundwasser nicht durch Arbeiten im Oberflächenbereich des Erdreichs betroffen. Gravierende Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate oder eine Störung des Wasserhaushaltes sind nicht zu erwarten, da das unbelastete Niederschlagswasser zukünftig vor Ort versickert werden kann und soll.

Eine vorhabenbedingte schädliche Grundwasserveränderung ist unter Berücksichtigung entsprechender allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu besorgen. Aufgrund der Ergebnisse der Boden- und Altlastuntersuchungen (siehe Schutzgut »Boden«) stellen die vorhandenen Grundwasserschäden derzeit kein erhöhtes Risiko für andere Schutzgüter dar. Der Umfang notwendiger Sanierungsmaßnahmen wird im weiteren Verfahren mit dem Kreis Viersen abgestimmt und fachgutachterlich begleitet.

Wasserrechtlich geschützte Gebiete (z.B. Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete) werden von der Planung absehbar nicht betroffen. Für die Schmutzwasserentwässerung ist für die Gesamtentwicklung des GIB voraussichtlich eine Erweiterung der Kläranlage Niederkrüchten-Overhefeld vorgesehen, die Gegenstand eines separaten Planverfahrens ist.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut »Wasser« als **gering** eingestuft.

Schutzgut »Klima und Luft«

Die klimatische Situation im Plangebiet ist heute bereits durch die bestehende Bebauung und die Erschließungsstraßen und weitere versiegelte Flächen und Anlagen der ehemaligen Militärliegenschaft geprägt. Die vorhandenen Wald- und Grünflächen haben aufgrund der hierdurch bedingten aufgelockerten Bebauungssituation eine grundsätzliche Relevanz für die Durchlüftung und die klimatische Ausgleichsfunktion, die jedoch im Wesentlichen auf das Plangebiet beschränkt ist und keine besonderen Wirkungszusammenhänge zu umliegenden Ortschaften aufweist.

Die 61. FNP-Änderung bereitet die städtebauliche Umnutzung in ein großflächiges Industrie- und Gewerbegebiet vor. Die hiermit einhergehende Inanspruchnahme kleinteiliger klimawirksamer Freiflächen und Gehölzbereiche wird somit zu einer Veränderung des Temperaturhaushaltes auf den künftig versiegelten, teilversiegelten und bebauten Flächen führen. Diese Veränderungen des Lokalklimas werden aufgrund der örtlichen Nutzungsverhältnisse (Geländeneigung, Autobahn, angrenzende Waldflächen etc.) zwar im Wesentlichen auf die Flächen selbst begrenzt bleiben, entfalten aber eine Wirkung für die zukünftigen Arbeitsbedingungen im Plangebiet. Zur Minderung der klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen sollen in den nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ergänzende grünordnerische Festsetzungen getroffen werden, die auch auf eine zusätzliche Anlage klimawirksamer Grünstrukturen innerhalb des GIB abzielen.

Als Ergebnis der lufthygienischen Untersuchungen der ACCON GMBH (2023) kommt es bei Umsetzung des Vorhabens aufgrund der erhöhten Verkehrsmenge zu einer geringen Zusatzbelastung durch die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub. Die immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte für Anwohner und Biotopflächen werden jedoch sicher eingehalten.

Hinsichtlich des Klimaschutzes bietet das Plangebiet große Potenziale für die Umsetzung einer energieeffizienten und klimaschonenden Bauweise. Das im Plangebiet entstehende Dachflächenpotenzial soll daher soweit wie möglich für die Erzeugung regenerativer Energien (Photovoltaik) genutzt werden, um möglichst autark von konventionellen Energieträgern zu sein. Für die südlich gelegene Start- und Landebahn sind zudem unter Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes die Errichtung eines Windparks und einer Freiflächenphotovoltaiknutzung

vorgesehen (nicht Gegenstand der 61. FNP-Änderung). Somit weist der Energie- und Gewerbepark Elmpt ein äußerst umfangreiches Potenzial für die Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien auf, welches auf der nachgelagerten Planungsebene noch konkretisiert werden soll.

Aufgrund der mittleren Empfindlichkeit der Klimafunktion und der zusätzlichen Überplanung klimawirksamer Freiflächen werden die möglichen planungsbedingten Auswirkungen auf FNP-Ebene als voraussichtlich **erhebliche Umweltauswirkung** eingestuft, die in der Abwägung zu berücksichtigen ist.

Schutzgut »Landschaft«

Die großflächige Entwicklung des geplanten Gewerbe- und Industriestandortes findet in einem Landschaftsraum statt, der auch heute schon durch vergleichbare anthropogene Nutzungen und Anlagen beansprucht wird. Wie für den derzeitigen Zustand des Plangebiets, ist daher auch in Zukunft die visuelle Einbindung der geplanten Gebäude und Infrastrukturen in den umliegenden Landschaftsraum von maßgeblicher Bedeutung. Einzelne Gebäude können somit zwar grundsätzlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen. Sie sollen jedoch durch eine wirkungsvolle randliche Eingrünung soweit wie möglich gemindert und ausgeglichen werden, so dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Landschaftsbild verbleiben, die maßgeblich über das heute bereits bestehende Maß der visuellen Überprägung hinausgehen.

Eine landschaftsbezogene Naherholungsnutzung des Plangebietes findet derzeit aufgrund der Unzugänglichkeit des Geländes für die Öffentlichkeit nicht statt. Auch wenn entsprechend attraktive Strukturen in Form von abwechselnden Wald- und Offenlandflächen grundsätzlich vorhanden sind, kann eine maßgebliche Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ausgeschlossen werden.

Im nördlichen Teil sieht die geplante FNP-Änderung durch die Verlagerung des Autobahnan schlusses jedoch einen baulichen Eingriff in das bestehende Landschaftsschutzgebiet „Elmpter Wald“ vor. Hiermit werden absehbar auch umfangreiche Waldrodung erforderlich sein. Im weiteren Planverfahren wird daher vor dem Hintergrund des überwiegenden öffentlichen Interesses eine Befreiung vom Landschaftsschutz erwirkt werden müssen.

Zusammenfassend werden die durch die 61. FNP-Änderung vorbereiteten Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet nördlich der Roermonder Straße als **erhebliche Umweltauswirkung** eingestuft, die bei der planerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen sind.

Schutzgut »Kulturgüter und sonstige Sachgüter«

Innerhalb des FNP-Änderungsbereichs befinden sich keine Baudenkmäler, die unmittelbar durch die Planung betroffen sein können. Nördlich im direkten Plangebietsumfeld befindet sich ein ehemaliges Zollgebäude (eingetragenes Baudenkmal Nr. 70 an der Roermonder Straße 75), das heute aus Ferienwohnungen besteht. Visuelle Beeinträchtigungen durch die zukünftige Bebauung und Nutzung des GIB sind daher nicht auszuschließen. Die FNP-Änderung sieht hier zur Abschottung jedoch bereits die Anlage bzw. den Erhalt eines mindestens 15 m breiten Waldstreifens vor. Die Wirksamkeit dieser visuellen Abschirmung kann auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) noch vertiefend geprüft und konkretisiert werden. Weitere Baudenkmäler im Umfeld sind im Ortskern von Elmpt zu verorten und weisen absehbar keine Funktionsbeziehungen zum Plangebiet auf. Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation werden zudem keine historischen Stadt- und Ortsbilder und Denkmalensembles im direkten Bereich der Vorhabenfläche und ihrem engeren Umfeld berührt. Bodendenkmäler sind nachzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht bekannt und Funde werden aufgrund der vorangegangenen Nutzung als unwahrscheinlich eingeschätzt.

Aufgrund der umfangreichen baulichen Umstrukturierungen und der erfolgenden infrastrukturellen Neuplanung der Erschließung und Versorgungsleitungen im Plangebiet, sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf Sachgüter von öffentlicher Relevanz ableitbar. Die FNP-Änderung sieht an der nördlichen Plangebietsgrenze die Ausweisung einer Fläche für die Abwasserbeseitigung vor. Das Naturdenkmal im nordöstlichen Einfahrtsbereich wird ebenfalls nachrichtlich in die geänderte FNP-Darstellung übernommen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut »Kulturgüter und sonstige Sachgüter« werden daher insgesamt als **gering** eingestuft.

Grenzüberschreitende Auswirkungen

Die Prüfung möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen beschränkt sich für die 61. FNP-Änderung auf die bereits prognostizierbaren verkehrlichen Auswirkungen des Gesamtvorhabens und die hiermit einhergehenden Schadstoffeinträge in Natura 2000-Gebiete auf niederländischen Staatsgebiet. Auf FNP-Ebene ist jedoch noch nicht bekannt ob, wo und in welchem Umfang sich zukünftig schadstoffemittierende Betriebe im Plangebiet ansiedeln werden. Daher sind diese Auswirkungen im Bedarfsfall auf der Genehmigungsebene einzelner Betriebe zu prüfen.

Eine Prüfung der grenzüberschreitenden verkehrlichen Auswirkungen hat ergeben, dass sich durch die vorgesehene Entwicklung des Plangebiets jenseits der deutsch-niederländischen Grenze keine signifikante Verschlechterung der Verkehrssituation im Bereich der N 280 ergeben wird (BRILON BONDZIO WEISER GMBH, 2023, S. 47). Die Zusatzbelastung wird bei weniger als 5.000 Kfz in 24 Stunden liegen. Dies entspricht im statistischen Mittel weniger als 210 Kfz pro Stunde bzw. 3,5 Kfz pro Minute.

Auf Grundlage dieser Verkehrsprognose wurden auch eine Luftschadstoffprognose für mögliche Stickstoffeinträge (ACCON GMBH, 2023) und eine überschlägige Prognose zur Natura 2000-Verträglichkeit (SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2023) erarbeitet. Als fachlicher Maßstab für die Beurteilung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation werden sogenannte „Critical Loads“ (kritische Eintragsraten) definiert. Ist ein schutzwürdiger FFH-Lebensraumtyp jedoch von einer vorhabenbedingten Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition $>0,3$ kg Stickstoff pro Hektar und Jahr nicht flächig betroffen, ist das für Vorhaben nach deutschem Recht relevante Abschneidekriterium eingehalten und die Prüfung abgeschlossen.

Für die A 73 in den Niederlanden ist eine vorhabenbezogene Verkehrszunahme anhand der vorliegenden Daten nicht eindeutig verifizierbar. Gemäß der Gesamtverkehrsprognose für das Planvorhaben liegt die Zunahme des Verkehrs jenseits der deutsch-niederländischen Grenze, wie bereits zuvor dargelegt, bei unter 5.000 Kfz in 24 Stunden. Wie sich der Verkehr von der Grenze aus weiter über das Straßennetz der Niederlande verteilt, wie viel Verkehr überhaupt bei den zu querenden autobahnnahen FFH-Gebieten auf niederländischer Seite ankommen wird und wieviel Stickstoffimmissionen hiermit einhergehen werden, lässt sich aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrsmenge nicht durch die im Luftschadstoffgutachten angewandten Modellrechnungen prognostizieren. Damit kann die A 73 zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeintrag in den nächstgelegenen FFH-Gebieten vernachlässigt werden.

Die grenzüberschreitenden Auswirkungen der 61. FNP-Änderung der Gemeinde Niederkrüchten werden daher insgesamt als **gering** eingestuft.

Fazit

Die ermittelten Umweltauswirkungen, die als erheblich eingeschätzt werden, sind bei der planerischen Abwägung durch die Gemeinde Niederkrüchten besonders zu berücksichtigen. Nach derzeitiger Einschätzung sind für die 61. FNP-Änderung jedoch keine Umweltauswirkungen zu prognostizieren, die als verfahrenskritisch einzustufen sind und einer Verwirklichung der Planung zwingend entgegenstehen.

6 LITERATUR

- ACCON GMBH (2023): Lufthygienischer Untersuchungsbericht im Rahmen der Aufstellung der 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten „Militärgelände Elmpt“ (Stand: 26.07.2023).
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.): Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Blatt 17 – Brüggen, Nettetal, Niederkrüchten, Schwalmtal, Viersen. Zeichnerische Darstellung. Zeichnerische Darstellung abrufbar unter: https://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/rpd_plan.html (Abrufdatum 04.05.2022)
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Topographisches Informationsmanagement (TIM-Online) der Abteilung Geobasis NRW. Abrufbar unter: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Abrufdatum 31.07.2023)
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Amtliches topographisch-kartographisches Informationssystem (ATKIS) – Digitales Landschaftsmodell (Basis-DLM). LAND NRW 2022 – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
- BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (BKG): WMS-Datendienst: Starkregengefahrenhinweise Nordrhein-Westfalen (Starkregen NRW), dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) <https://geoportal.de> (Abrufdatum 31.07.2023)
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (2023) - Verkehrsuntersuchung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten (Stand: 10.08.2023).
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (2023a) - Schalltechnische Untersuchung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten (Entwurf des Schlussberichts) (Stand 10.08.2023).
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (2020): Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des ehemaligen Militärflughafens in Niederkrüchten-Elmpt (Entwurf des Schlussberichts) (Stand: 13.08.2020).
- GEMEINDE NIEDERKRÜCHTEN / STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH (2023): Entwurf der 61. Flächennutzungsplanänderung „Militärgelände Elmpt“ – Planzeichnung und Begründung (Stand: 09.08.2023).
- GEMEINDE NIEDERKRÜCHTEN (1981): Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederkrüchten.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2017): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – Dritte Auflage 2017. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Abrufbar unter: https://www.gd.nrw.de/wms_html/bk50_wms/pdf/BFE.pdf
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.): Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Abrufbar unter: https://www.gd.nrw.de/pr_kd_bodenkarte-50000.php (Abrufdatum: 09.08.2023)
- IFEBA INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN GMBH (IFEBA) (2023): Entwässerungskonzept Niederschlagswasser. Verkehrsflächen, GE- und GI-Grundstücke (Stand: 26.07.2023).
- KAISER, M. (2018): Planungsrelevante Arten in NRW: Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf (Abruf November 2022)
- KOMMISSION FÜR ANLAGENSICHERHEIT (KAS): Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG (KAS-18)
- KREIS VIERSEN (2013): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Viersen und die Städte Tönisvorst und Viersen sowie die Gemeinden Grefrath und Niederkrüchten (Stand: Dezember 2023).
- KREIS VIERSEN (2023): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Viersen, die Städte Tönisvorst und Viersen sowie die Gemeinden Brüggen, Grefrath, Niederkrüchten und Schwalmtal (Stand: Mai 2023).
- KREIS VIERSEN (2020): Entwurf Landschaftsplan „Grenzwald/Schwalm“ – Entwicklungs- und Festsetzungskarte (Stand: September 2020).
- KREIS VIERSEN: Landschaftsplan Nr. 3 „Elmpter Wald“, 2. Änderung. Stand: 2004.
- LAND NRW (2022): Geobasisdaten NRW - Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

- LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Abrufbar unter: <https://www.wirtschaft.nrw/landesplanung> (Abruf November 2022)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Abrufbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start> (Abrufdatum 31.07.2023).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) (Abrufdatum 31.07.2023).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: „Landschaftsbildeinheiten in NRW: Abrufbar unter <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/landschaftsbild> (Abrufdatum 31.07.2023)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV: Unzerschnittene verkehrssarme Räume in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem, Abrufbar unter: <http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/start> (Abrufdatum 31.07.2023)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Klimaatlas NRW. Abrufbar unter: <http://www.klimaatlas.nrw.de> (Abrufdatum 25.05.2023).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Online-Emissionskataloger Luft NRW. Abrufbar unter: <http://www.ekl.nrw.de/ekat/> (Abrufdatum 25.05.2023).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV: Karte „Betriebsbereiche nach Störfallverordnung“. Abrufbar unter: <https://www.lanuv.nrw.de> (Stand: 31.12.2022)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Luftschadstoff-Screening NRW - Immis-Luft. Recklinghausen, Abruf November 2022. http://www.lanuv.nrw.de/luft/ausbreitung/luft_screening.htm
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV (2014): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Düsseldorf. Recklinghausen, August 2014
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV: (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen, 2008.
- LANDESBETRIEBES WALD UND HOLZ: WALDFUNKTIONSKARTE NRW. Fachinformationssystem abrufbar unter: <https://www.waldinfo.nrw.de/> (Abrufdatum 31.07.2023)
- LANDSCHAFTSVERBANDES RHEINLAND - LVR: Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe (KuLaDig). Abrufbar unter: <https://www.kuladig.de/> (Abrufdatum 09.08.2023)
- Lange GbR – Ingenieur- und Planungsbüro (2013): Landschaftspflegerisches Entwicklungskonzept für den ehemaligen Militärflughafen Niederkrüchten Elmpt unter besonderer Berücksichtigung der Nutzungsziele „Naturschutz – Freizeit und Erholung“
- LANGE GbR – INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO (2020): Umweltbericht zur 61. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Niederkrüchten. Bearbeitungsstand zur frühzeitigen Beteiligung.
- LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (LWL) & LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (LVR) (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln November 2007, Korrekturfassung September 2009
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2018): Umgebungslärmkartierung. Abrufbar unter: www.umgebungslaerm.nrw.de (Abrufdatum 11.08.2023).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung (Stand 22.12.2010).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. ELWAS-WEB (Abrufdatum 11.08.2023).

- MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT (2023): 61. Flächennutzungsplanänderung – Hydrogeologische Stellungnahme zum Gelände der Javelin Barracks. (Stand: 14.08.2023)
- MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT (2023a): 61. Flächennutzungsplanänderung – Statusbericht zu den Themen Gebäuderückbau, Altlasten, Geotechnik und Artenschutz auf dem Gelände der Javelin Barracks. (Stand: 14.08.2023)
- SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag inkl. überschlägiger Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit zur 61. FNP-Änderung „Militärgelände Elmpt“ der Gemeinde Niederkrüchten (Stand 10.08.2023).
- SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2022): Gemeinde Niederkrüchten – Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ – Umweltbericht - Überschlägige Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zur frühzeitigen Beteiligung nach § 3 (1) und 4 (1) BauGB
- SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. i.A. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten.