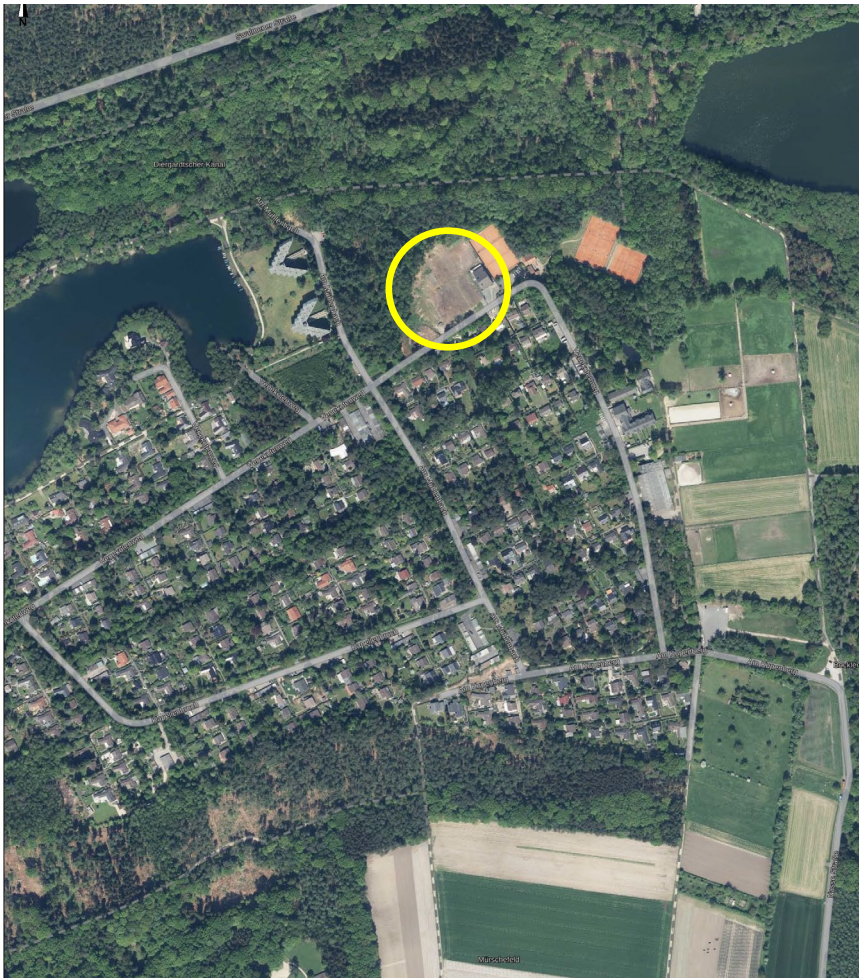


TEIL B

UMWELTBERICHT

Zum Bebauungsplan Elm-55, 4.Änderung "Venekoten-Ost"
im Ortsteil Venekoten der Gemeinde Niederkrüchten



(Abb.1: Lage im Raum, tim-online)

Stand: 14.06.2019
Überarbeitet: 08.08.2022

INHALTSVERZEICHNIS (Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)**1 EINLEITUNG****1.1 Planungsanlass und Kurzdarstellung****1.2 Fachziele des Umweltschutzes****2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN****2.1 Bestandsaufnahme**

2.1.1 Bestandsbeschreibung der biotischen und abiotischen Schutzgüter

- Boden
- Wasser
- Pflanzen und Tiere
- Landschaft (-sbild) / Erholung
- Klima und Luft
- Mensch und Gesundheit
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Fläche
- Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Auswirkungen auf biotische und abiotische Schutzgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

- Boden
- Wasser
- Pflanzen und Tiere
- Landschaft (-sbild) / Erholung
- Klima und Luft
- Mensch und Gesundheit
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Fläche

2.2.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

2.2.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

2.2.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

2.2.5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

2.2.6 Luftqualität in besonderen Gebieten (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

2.2.7 Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (2.b.1 – 2.b.4) (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

2.3 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**2.4 Planungsalternativen****2.5 Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Nichtdurchführung der Maßnahme****3 ZUSAMMENFASSUNG****3.1 Verwendete Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite****3.2 Umweltüberwachung (Monitoring)****3.3 Zusammenfassung****3.4 Referenzliste der Quellen****4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG****4.1 Eingriff- / Ausgleichsbewertung****4.2 Planungskonsequenzen****4.2.1 Planungsgrundsätze****4.2.2 Landschaftspflegerische Konzeption**

4.3 Zeitlicher Rahmen und Pflege

ANHANG

BIOTOPWERTLISTE

- | | |
|----------|--|
| Anlage 1 | Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I – Screening) |
| Anlage 2 | FFH-Vorprüfung |

1 EINLEITUNG

1.1 Planungsanlass und Kurzdarstellung

Die Gemeinde Niederkrüchten beabsichtigt durch die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Elm-55 "Venekotensee Ost" in Venekoten, die planungsrechtlichen Voraussetzungen, zur Errichtung einer Wohnmobilstellplatzanlage mit 20 Standplätzen sowie die die Entwicklung der Gaststätte als Gasthof, zu schaffen.

Der Zustand des Plangebiets weist folgende Strukturelemente aus:

- Gebäudekomplex (Gastronomie) inkl. Parkplätze und befestigte Flächen auf einer südöstlichen Plangebietsteilfläche
- Brachflächen auf den ehemaligen Tennisplätzen (vorwiegend Schotter) mit inselartigen, kleinflächigen Kraut- und Gräseranteilen
- Waldsaumstrukturen
- Fließgewässer (wasserführend)
- Kleinflächiger Jungaufwuchs aus Traubenkirsche und Erle im südwestlichen Plangebiet

Die Erschließung erfolgt über den Venekotenweg.

Festsetzungen des Bebauungsplans sind:

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. BauGB und §§ 1 bis 11 BauNVO)

- Sondergebiet, das der Erholung dient mit der Zweckbestimmung: Wohnmobilstellplatz (§10 BauNVO)
- Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: Gastgewerbe

Private Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Zweckbestimmung: Private Stellplätze

Fläche für die Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

- Fläche für die Abwasserbeseitigung, Zweckbestimmung: Pumpstation

Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Private Grünflächen, tlw. mit der Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB)

Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

- Flächen für Wald

Für die zu berücksichtigenden Belange von § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis j) und Nr. 14 BauGB des Umweltschutzes wurde nachfolgende Umweltprüfung dokumentiert.

Parallel zum Verfahren der Flächennutzungsplanänderung wird die 4. Änderung des Bebauungsplans Elm-55 " Venekotensee-Ost" durchgeführt.

Für beide Verfahren wird gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 die Umweltprüfung nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise erstellt.

Aufgrund der Entfernung des Plangebiets von ca. 65 m zu den nordöstlich liegenden Natura 2000-Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) Elmpter Schwalmbruch (DE-4702-301) wurde durch eine FFH-Vorprüfung im Rahmen des Umweltberichts geprüft, inwieweit zusätzliche

oder andere erhebliche Umweltauswirkungen auf die Lebensräume und Arten mit ihren Schutzziele im weiteren Planungsraum zu erwarten sind.

Für das unmittelbare Änderungsgebiet wurde im Frühjahr 2019 eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt.



(Abb.2: Lage der Schutzgebiete zum Änderungsgebiet, tim-online)

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung

Innerhalb der Gesetze und Fachplanungen sind für die Belange des Umweltschutzes allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die im Umweltbericht zu berücksichtigen sind.

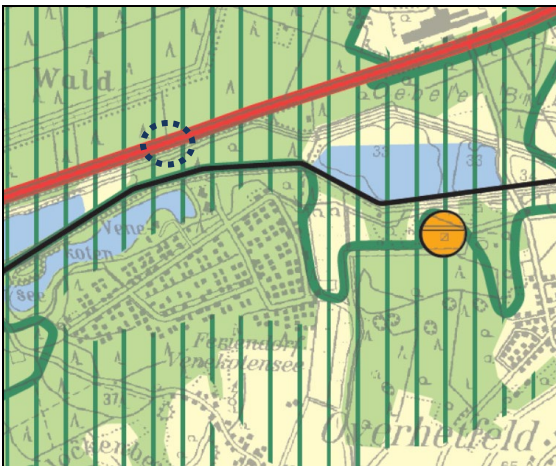
Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Fachgesetzen sowie Fachplänen festgelegten, relevanten Ziele des Umweltschutzes. Für die Umweltprüfung nach Baugesetzbuch ist der Katalog der Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 maßgebend.

Schutzgut	Quelle	Umweltziele
Boden und Fläche	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers
Pflanzen und Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.
	Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)	IN §§ 6 bis § 13 des LNatSchG NRW werden Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung festgelegt, die das Bundesnaturschutzgesetz ergänzen
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Landschaftsplan:

Laut rechtsverbindlichem Landschaftsplan liegt der Geltungsbereich im Landschaftsplan Nr. 3 ‚Elmpter Wald‘ von 1987. Es liegen keine besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft sowie Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen und Entwicklungsziele für das Plangebiet vor.

„Im Entwurf zum neuen Landschaftsplan „Grenzland/Schwalm“ ist der Landschaftsschutz hier identisch zum Bebauungsplan zurückgenommen. Der Geltungsbereich des Landschaftsplanes erstreckt sich aber über die Grenze des Landschaftsschutzgebietes hinaus in den Bebauungsplan. Dies ist i.S. v. § 7 Abs. 2 LNatSchG rechtskonform bzw. zulässig, da der Bebauungsplanentwurf hier gemäß S. 26 des Umweltberichtes eventuelle Anreicherungsmaßnahmen (Waldsaumfläche) i.S.v. § 1 Abs. 1 Nr. 20 BauGB vorsieht.“
Hierbei handelt es sich ausschließlich um den Waldstreifen.



(Abb. 4: Ausschnitt Regionalplan)

Regionalplan:

Der Änderungsbereich liegt gemäß dem aktuell gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf, Ausschnitt Blatt 17 Brüggen, Nettetal, Niederkrüchten, Schwalmatal, Viersen (Stand 13.04.2018), innerhalb der Freiraumfunktion Waldbereiche.



(Abb. 5: Ausschnitt Flächennutzungsplan)

Flächennutzungsplan und vorhandenes Planungsrecht:

Gemäß der Flächennutzungsplanänderungsdarstellung ist das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Naturschutzgebiete:

Das Plangebiet weist keine entsprechenden Schutzausweisungen auf.

Landschaftsschutzgebiete:

Schutzgebietsausweisungen sind nicht vorhanden und müssen in den weiteren Bau- und Planungsmaßnahmen nicht berücksichtigt werden.

Entsprechende Befreiungen und Ausnahmen von Verbotsbestimmungen brauchen nicht beantragt werden.

Natura 2000:

Entsprechende Flächenausweisungen liegen nicht vor.

Biotopkataster des LANUV:

Biotope gemäß § 62 BNatSchG liegen nicht vor.

Wasserschutzgebiete:

Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Überschwemmungsgebiet:

Das Plangebiet liegt in einem Risikogebiet außerhalb von einem Überschwemmungsgebiet.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (BASISSZENARIO) NACH § 2 Abs. 4, Satz 1 BauGB

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c u. d BauGB neben den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Klima und Luft Fläche und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, die Landschaft, die biologische Vielfalt, der Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, die Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 b, e-j BauGB und nach § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen.

Erfasst werden die Auswirkungen der Veränderungen durch den Bebauungsplan auf die Schutzgüter. Dabei werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Belastungen, aber auch Entlastungswirkungen, aufgezeigt.

Beeinträchtigungen werden unterschieden nach:

- Baubedingten Wirkungen, hervorgerufen durch vorhandene Infrastrukturen sowie durch die Herstellung von Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend)
- Anlagebedingten Wirkungen durch die Errichtung der Infrastrukturanlagen (meist dauerhaft)
- Betriebsbedingten Wirkungen, die durch die Nutzung des Wohngebiets entstehen (meist dauerhaft)

2.1 Bestandsbeschreibung (Basisszenario)

Beschreibung des Standorts

Die Gemeinde Niederkrüchten liegt am linken Niederrhein im Westen des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen und ist eine kreisangehörige Gemeinde des Kreises Viersen im Regierungsbezirk Düsseldorf.

Das Plangebiet umfasst - neben einem gastronomisch genutzten Gebäude - brachgefallene Tennisplätze. Es wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch Waldflächen,
- im Osten durch die bestehende Tennisanlage des Elmpeter Tennis-Club e.V.,
- im Süden durch angrenzende Bebauung und den Venekotenweg,
- im Westen durch Waldflächen.

Die vorhandenen, gastronomischen Gebäudestrukturen sowie deren Nutzung bleiben erhalten und werden in das neue Nutzungskonzept entsprechend der Bebauungsplanänderung integriert.

Die nördlich und südwestlich angrenzende Wald- und Gehölzsaumstrukturen aus z. T. bodenständigen Arten bleiben als Waldsaumfläche erhalten.

Das vorhandene, lineare Kleinfließgewässer (z. T. wasserbespannt) steht in unmittelbarer Verbindung zu dem naturnahen Feucht-Fließgewässergebiet (dem Venekotenbach) nördlich und westlich außerhalb des Planbereichs.

Die o. g. Waldsaumgehölze aus vorwiegend Birke, Kiefer, Roteiche, Erle und Traubenkirsche (z. T. durch Windbruch beschädigt) sind von artenschutzrechtlicher Bedeutung für Vögel und Säugetiere. Sie bleiben jedoch erhalten, so dass keine artenschutzrechtlichen Konflikte auftreten.

Der unmittelbar bis in das südwestliche Plangebiet hereinreichende Jungaufwuchs aus den Gehölzarten des Waldsaumes hat in Verbindung mit den angrenzenden, schotterartigen Brachflächen sowie den durchlaufenden, relativ naturfern ausgebauten Fließgewässern eine zu prüfende, artenschutzrechtliche Bedeutung.

Die sonstige Erschließung (Wasserver- und -entsorgung, Strom, Telefon) ist als gewährleistet anzusehen bzw. es sind keine grundsätzlichen Hindernisse für die Erschließung erkennbar. Das Plangebiet hat eine Größe von ~ 1,08 ha.

Für das vorliegende Verfahren wird gemäß § 2 BauGB die Umweltprüfung nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise durchgeführt.

Auf dieser Ebene werden die umweltbezogenen Auswirkungen für den Gesamtbereich "Natur- und Landschaft" den Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plan Elm-55 1. Änderung mit dem des B-Plan Elm-55 4. Änderung ‚Venekoten-Ost‘ gegenübergestellt. Eine detaillierte Eingriffsbilanzierung befindet sich im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag unter Punkt 4 des Umweltberichtes.



(Abb. 6: Städtebaulicher Entwurf, Planungsbüro Peters, Viersen)

2.1.1 Bestandsbeschreibung der biotischen und abiotischen Schutzgüter

Boden

Zur Beschreibung und Darstellung des Schutzgutes Boden gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden folgende Datenquellen ausgewertet:

Bodenkarte 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes

1. Bodenhaupttyp
2. BK50 - ATKIS – Schutzwürdigkeit der Böden
3. BK50 – ATKIS – Wahrscheinlichkeit von Naturnähe

Bodenhaupttypen

Der Naturkörper Boden erfüllt als Standort für Natur- und Kulturvegetation, Lebensraum für Bodenorganismen, Filter, Puffer und Transformator für Nähr- und Schadstoffe umfassende ökologische Funktionen. Als Filterkörper und Fließwiderstand für Wasser steht er in engem Zusammenhang mit dem Wasserhaushalt. Wasser fällt als Niederschlag auf den Boden und bestimmt als Oberflächen-, Sicker- und Grundwasser die natürlichen Prozesse im Boden wesentlich mit.

Boden wie auch Wasser sind als Lebensgrundlage aller Organismen an sich schützenswert und unterliegen darüber hinaus zahlreichen gesellschaftlichen Anforderungen, wie z. B. Nahrungsproduktion, (Trink-)Wassergewinnung, Standort für Bebauung, Lagerstättenabbau, Entsorgung, Energiegewinnung, Erholung, etc.

Bodenhaupttypen sind durch eine charakteristische Abfolge von Bodenhorizonten gekennzeichnet, die spezifische bodenbildende Prozesse widerspiegeln. Die verschiedenen Bodentypen besitzen je nach Bodenausgangsgestein, Bodenarten etc. unterschiedliche Eigenschaften und Standortpotenziale.

Entsprechend Auszug aus der Bodenkarte NRW wird das gesamte Plangebiet von **Niedermoor vereinzelt Anmoorgley** (semiterrestrische Böden-Grundwasserböden) eingenommen.

Im Plangebiet liegt gemäß Sachdaten-Abfrage der webbasierenden Bodenkarte im Bearbeitungsmaßstab 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes NRW großflächig ‚Niedermoor, vereinzelt Anmoorgley‘, vor:

Bodentyp / Ausgangsmaterial	Niedermoor vereinzelt Anmoorgley
Bodeneinheit	L 4702_HN041GW1
Grundwasserstufe	Stufe 1 – sehr flach bis flach – 0 bis 4 dm
Stauäsegrad	Stufe 0 – ohne Stauäse
Bodenwertzahlen	25 bis 45
Erodierbarkeit	- 0,9
Schutzwürdigkeit der Böden	Moorböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
Durchwurzelungstiefe (dm)	2
Nutzbare Feldkapazität (mm)	96
Feldkapazität (mm)	147
Luftkapazität (mm)	29
Kationenaustauschkapazität (mol/m²)	567
Gesättigte Wasserleitfähigkeit (cm/d)	57
Kapillare Aufstiegsrate	6
Opt. Flurabstand	sehr gering – Grundwasser ist 2 bis 6 dm höher als der optimale Flurabstand
Versickerungseignung	Grundnass – keine Versickerung möglich (kein unterirdischer Stauraum verfügbar)
Ökologische Feuchtstufe	nass
Gesamtfilterfähigkeit	mittel

Schutzwürdige Böden

Der Bodenschutz wird durch das Bundes-Bodenschutzgesetz sowie das Landes-Bodenschutzgesetz rechtlich bestimmt. In der Landes- und Regionalplanung wird er vor allem als vorsorgender Bodenschutz realisiert, indem die Bodenfunktionen als bodenschutzrechtliche Belange in die Abwägung eingebracht und bei der regionalplanerischen Darstellung von Freiräumen und Freiraumfunktionen berücksichtigt werden (Geologischer Dienst NRW - Schutzwürdige Böden 2017 – 3. Auflage). Ergänzend werden mit der 3. Auflage der schutzwürdigen Böden erstmals Kenngrößen zu klimarelevanten Bodenfunktionen bereitgestellt. Anders als in der 2. Auflage werden flächendeckend für NRW alle Böden hinsichtlich ihrer Bodenteilfunktionen in Abhängigkeit vom Grad ihrer Funktionserfüllung bewertet, die auf einer 5-stufigen Skala die Kriterien der beiden höchsten Bewertungsstufen mit hoher und sehr hoher Funktionserfüllung erfüllen. Böden mit sehr geringer, geringer oder mittlerer Funktionserfüllung werden in der Karte nicht dargestellt.

Als weiteres Kriterium für die Bedeutung eines Bodens sind die natürlichen Bodenfunktionen zu berücksichtigen, die i. d. R. nur noch in den Bereichen mit naturnahen Böden weitestgehend erhalten sind. Die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen erfolgt anhand der Informationen zur digitalen Bodenkarte NW. Diese beinhalten Angaben über die Schutzwürdigkeit von Böden zu folgenden Bodenteilfunktionen:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
- Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2 Meter-Raum

sowie zusätzlich über die gemäß BBodSchG gesetzlich zu schützenden Bodenfunktionen hinaus Böden mit einer hohen Erfüllung der

- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffspeicher

(Geologischer Dienst NRW)

Im Plangebiet befinden sich schutzwürdige Böden: Moorböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte.

Die hier bewerteten Bodenfunktionen setzen naturnahe, wenig überprägte Böden voraus, während für die Nutzungsfunktionen durch menschliche Eingriffe die Böden nutzungsspezifisch optimiert und darüber hinaus für Siedlung und Verkehr versiegelt bzw. als Rohstofflagerstätte verbraucht werden.

Das unmittelbare Plangebiet weist als ehemalige Tennissportanlage mit Tennenbelag vorwiegend anthropogen überformte Flächen auf. Lediglich in den Übergangszonen zu den Waldsaumflächen sowie im Bereich des vorhandenen Fließgewässers sind die wertgebenden Moor- und Anmoorgleyböden mit der besonderen Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial vorhanden.

Darüber hinaus wird das Plangebiet nach der „Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland / Nordrhein-Westfalen im M. 1 : 35.000 (Karte zu DIN 4149)“ der Erdbebenklasse 1 und der geologischen Untergrundklasse S zugeordnet.

Bergwerksrechte

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Brüggen 3“. Eigentümer ist Directie van de Staatsmijnen in Limburg, Heerlen, Niederlande Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en, Postbus 201012500 EC Den Haag (rheinruhr.stadtplaner).

Wasser

Wasser erfüllt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen:

- Trink- und Brauchwasser
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Regulationsfunktion (Verdünnung und Selbstreinigung von Abwasser)
- Wohn- und Erholungsqualität
- Klimatischer Wirkfaktor

Es wird bei der Beschreibung und Beurteilung zwischen Oberflächengewässern und Grundwasser unterschieden:

Oberflächengewässer

Hinsichtlich des Schutzgutes Oberflächenwasser sind Umweltauswirkungen zu erwarten, da im Plangebiet Oberflächengewässer mit Verbindung zum Venekotenbach vorhanden sind. Dieser vorhandene Graben ist in seinem Zustand als naturfern zu dokumentieren.

Grundwasser

Das Grundwasser ist Wasser, das die Hohlräume der Erde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere (hydrostatischer Druck) unterliegt. Seine Neubildung hängt stark von klimatischen, Boden- und Nutzungsfaktoren ab. Das Grundwasser ist Hauptquelle für Trink- und Brauchwasser.

Bei der Bildung von Grundwasser versickert Niederschlagswasser über durchlässige Bodenschichten, um sich in mehr oder weniger großer Tiefe über einer undurchlässigen Schicht zu stauen. Der Abstand zwischen dieser wasserleitenden Schicht und der Erdoberfläche wird als Grundwasserflurabstand bezeichnet.

Maßgeblich für die Bedeutung eines Bereichs für die Grundwasserneubildung ist der Durchlässigkeitskoeffizient des anstehenden Bodens. Im Untersuchungsgebiet weisen die natürlich entstanden Böden eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.

Folgende, bereits bestehende Beeinträchtigungen des Grundwassers können als Vorbelastungen definiert werden:

- Veränderung des ehemals vorhandenen, oberen Bodenhorizontes auf ca. 40 – 50 cm durch den Aufbau des Tennenplatzes für die Tennisfeldnutzung auf ca. $\frac{3}{4}$ der Plangebietsfläche
- Bodenbewegungen im Rahmen des Rückbaus der Tennisanlage sowie im Rahmen des Abräumens der Windbruchschäden

In den nördlichen und westlichen Plangebietsstrukturen mit Teilbereichen des Oberflächenwassers sind und bleiben die natürlichen Bodenstrukturen und somit die Einflüsse auf das Grundwasser und die Grundwasserneubildung unverändert erhalten.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers besteht vor allen Dingen hinsichtlich der Verschmutzung und der Verminderung der Grundwasserneubildung. Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung steigt mit abnehmender Überdeckung der grundwasserleitenden Schichten.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers besteht vor allen Dingen hinsichtlich der Verschmutzung und der Verminderung der Grundwasserneubildung. Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung steigt mit abnehmender Überdeckung der grundwasserleitenden Schichten.

Das Plan- und Untersuchungsgebiet liegt in den Grundwasserkörpern

- Hauptterrasse des Rheinlandes (*DE_GB_DENW_284_01*) mit diversen Grundwassernutzungsmöglichkeiten in mehreren Grundwasserstockwerken (*Altpleistozän im Schwalm-Einzugsgebiet. Der Grundwasserkörper 284_01 wird von unterpleistozänen Terrassenflächen im Westen der Niederrheinischen Tieflandsbucht gebildet. Der Grundwasserkörper gehört der Venloer Scholle an, die i. W. nach Nordosten einfällt. ELWAS.web*)

Der Grundwasserflurabstand der nicht veränderten Geländetopographie für das Plangebiet beträgt ~ 1,00 m (Grundwassermessstelle 288084214).

Überschwemmungsgebiete / Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiete sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern sowie sonstiges Gebiet, das bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen oder das für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht wird.

Gemäß § 77 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteflächen zu erhalten; soweit dem überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, sollen soweit wie möglich wieder hergestellt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten gemäß § 112 Landeswassergesetz (LWG) konkretisiert die Überschwemmungsgrenzen nach Maßgabe bestimmter Jährlichkeiten sowie auf Grundlage geeigneter wasserwirtschaftlicher Verfahren und ist Voraussetzung für die Genehmigungsvorbehalte und Gebote der §§ 113 und 114 des Landeswassergesetzes.

Die „Überschwemmungsbereiche“ werden gemäß den Handlungsempfehlungen der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO, 2000) so abgegrenzt, dass sie die Teile der Flussauen umfassen, die bei einem 100-jährlichen Hochwasser überflutet werden (HW 100-Linie) und die im regionalplanerischen Maßstab darstellbar sind.

Zum Hochwasserschutz an hochwassergefährdeten Gewässern werden in Nordrhein-Westfalen Überschwemmungsgebiete rechnerisch ermittelt und durch ordnungsbehördliche Verordnung festgesetzt bzw. vorläufig gesichert. Berechnungsgrundlage ist dabei bundeseinheitlich ein Hochwasserereignis, wie es statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist.

Die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten gehört zu den strategischen Vorsorgemaßnahmen im Hochwasserschutz mit unmittelbaren planungsrechtlichen Auswirkungen wie z. B. Restriktionen bei der Ausweisung oder Erweiterung kommunaler Baugebiete:

Darüber hinaus dienen Hochwasserschutzeinrichtungen wie Deiche, Stauhaltungsdämme und Sperrbauwerke der Wasserrückhaltung und der Vermeidung von Überschwemmungen von bebauten Bereichen.

2007 ist die „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken – Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie“ der EU in Kraft getreten, die für Deutschland im Wasserhaushaltsgesetz umgesetzt wurde. Auf dieser Grundlage wurden Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten erstellt.

Die Hochwassergefahrenkarten informieren über die mögliche Ausdehnung und Tiefe einer Überflutung. Dabei wird dargestellt, welches Ausmaß der Überflutung in den Szenarien HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} zu erwarten ist. Die Hochwasserrisikokarten zeigen für die drei Hochwasserszenarien HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} auf, wo Einwohner oder Schutzgebiete betroffen wären, wo Kulturobjekte gefährdet sind und wo Gefahrenquellen für Industrieanlagen vorliegen.

Das zu erwartende Schadensausmaß bei Hochwasser hängt dabei im Wesentlichen vom Schadenspotenzial in den überfluteten Gebieten und der Eintrittswahrscheinlichkeit des Hochwasserereignisses ab:

Der Schaden bei einer häufigen Überflutung von Grünflächen ist weniger problematisch einzuschätzen als eine seltene Überflutung in Siedlungsgebieten.

Laut Hochwasserschutzgesetz II (30. Juni 2017) wurden neue Anforderungen an die Bauleitplanung und das Bauen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (= Hochwasserrisikogebiete) eingeführt.

Gemäß dieser Risikomanagementplanung NRW der Bezirksregierung Köln sind im Rahmen der Ausweisungen von Überschwemmungsgebieten und Hochwasserrisikogebieten für die Schwalm und den Venekotenbach keine entsprechenden Flächenzuweisungen festgesetzt worden (s. nachfolgende Abbildung).



(Abb. 9: Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiete)

Pflanzen und Tiere

Unter der Leistungsfähigkeit von Biotopen wird in erster Linie ihre Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bzw. für den Arten- und Biotopschutz verstanden. Dabei sind nicht nur der aktuelle Wert, sondern auch die Entwicklungsmöglichkeiten des Biotops zu berücksichtigen. Über diese Funktionen hinaus treten folgende Wechselwirkungen auf:

- Stabilisierung des Bodens durch Wurzelwerk
- Rückhaltung von Wasser (Speichervermögen, Verdunstung)
- Beeinflussung des Klimas (Luftfeuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit etc.)
- Luftreinigung
- Landschaftsästhetische Wirkung (Landschaftsbild)

Als hochwertig werden naturnahe bzw. bedingt naturnahe Biotope eingestuft. Auch Biotope auf seltenen Sonderstandorten sind als hochwertig anzusehen. Im Allgemeinen sinkt die Wertigkeit mit der Zunahme der menschlichen Beeinflussung des Standorts durch z. B. ackerbauliche Nutzung, Zerschneidung von Lebensräumen, Beeinträchtigung durch Lärm etc.

Die Leistungsfähigkeit der Biotope im Kernuntersuchungsraum weist, vor allem aufgrund der geringen Strukturierung, lediglich eine geringe Bedeutung auf. Die Empfindlichkeit korrespondiert mit der Leistungsfähigkeit und wird daher ebenfalls als gering bis mittel bewertet.

Die Informationsbasis für die Bestandsdarstellung des Schutzguts Pflanzen und Tiere bilden neben dem Landschaftsplan Nr. 3 ‚Elmpter Wald‘ der Auszug aus dem Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf und eigene Erhebungen.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für den Untersuchungsraum und das unmittelbare Plangebiet nicht vor.

Im vorliegenden Fall ist mit der Erfüllung des Verbotstatbestands nicht zu rechnen, da davon ausgegangen werden kann, dass die in der Tabelle der Artenschutzrechtlichen Prüfung I aufgeführten Arten, die den Geltungsbereich lediglich als potenzielle Nahrungsgäste aufsuchen könnten, aufgrund ihrer hohen Mobilität in der Lage sind, sich ausreichend große und artspezifische Ausweichlebensräume zu erschließen.

Durch den anlagebedingten Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten und den anthropogenen Einflüssen ist nicht mit einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustands der genannten Arten zu rechnen.

Als Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung ist festzuhalten, dass im Rahmen der Bauungsplanänderung keine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf das angrenzende FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet mit den gebietseigenen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse festgesetzt werden müssen.

Die nördlich und südlich vorhandenen Wald- und Gehölzsaumstrukturen aus Arten wie u. a. Birke, Erle und Traubenkirsche bleiben als Waldsaumflächen im Rahmen der bauleitplanerischen Umsetzung erhalten und werden in ihrem Biotopwert als Übergang zu den ökologisch bedeutenden Wald- und Gewässerstrukturen durch eine naturnahe Eigenentwicklung aufgewertet (siehe dazu M 1 im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag).

Landschaft (-sbild) / Erholung

Maßgeblich für die Bewertung des Landschaftsbilds ist das ästhetische Empfinden des Menschen. Im Allgemeinen werden naturnahe, vielfältige Lebensräume als angenehm empfunden. Wichtige Kriterien sind aber auch besondere Eigenarten bzw. die Identität eines Raums. Die Funktionen des Landschaftsbilds sind daher eng mit den Funktionen ‚Erholung‘ sowie ‚Pflanzen und Tiere‘ verknüpft.

Das Landschaftsbild des unmittelbaren Untersuchungsgebiets wird durch das flache Relief und den offenen, anthropogen genutzten Landschaftsraum (Standort ehemaliger Tennisplätze) geprägt.

Die nördlichen und südwestlichen Wald- und Feuchtgebietsübergangsflächen prägen das Landschaftsbild und haben entsprechenden Einfluss auf das Erfassen und die Wahrnehmung aus der Ortslage von Venekoten.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und die damit verbundene Einflussnahme auf die Erholungswirkung des Schutzgutes Mensch korrespondiert mit den Veränderungen des derzeitigen Landschaftsbilds durch die Entwicklung des Wohnmobilstellplatzes mit seinen Erschließungsflächen.

Die Einbindung und die Entwicklung der Gemeinschaftsgrünflächen sowie die mögliche Integration des Fließgewässers durch eine naturnahe Gestaltung mindern eine eventuelle, negative Einflussnahme.

Klima und Luft

Der Planungsraum gehört zum ozeanisch geprägten Raum; auch Seeklima genannt. Kennzeichnend dafür sind milde Winter und mäßig warme Sommer. Es ist ganzjährig feucht.

Das Klimapotenzial im Vorhabengebiet ist als gut zu bewerten, da die Freiflächen mit den angrenzenden Wald- und Feuchtgebietsflächen aufgrund der Kaltluftproduktion klimaausgleichend wirken.

Trotz der Schotterbrachflächen wird dem vorliegenden Raum ganzheitlich eine hohe, lokal-klimatische Wirkung bzgl. der Kaltluftproduktion und dem Transport von Frisch- und Kaltluft zugeordnet.

Die Bedeutung des Schutzguts Klima wird an den folgenden Funktionen gemessen:

- Produktion und Transport von Frisch- und Kaltluft
- Verbesserung des Luftaustauschs
- Temperaturminderung und Temperaturlausgleich
- Windschutz
- Verdünnung oder Abbau von Luftverunreinigungen (z. B. Staubfilterung, Aufnahme von Schadstoffen; insbesondere durch Vegetationsbestände)

Geringe Vorbelastungen der Klimafunktion bestehen durch Immissionen aus dem vorhandenen Venekotenweg.

Mensch und Gesundheit

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Venekoten der Gemeinde Niederkrüchten.

Der Ortsteil Venekoten ist in den 1960er-Jahren als Ferienhaussiedlung durch Trockenlegungsarbeiten in den umliegenden Feucht- und Sumpfgebieten entstanden. Parallel dazu entstand durch eine Nassankiesung im Rahmen der Rekultivierung der Venekotensee.

Die Ferienhaus-Siedlung mit hohem Freizeitangebot wie Reiten, Tennis, Wandern etc. entwickelte sich im Laufe der Jahre mehr und mehr zu festen Wohnsitzen. Seit Ende der 1990-er Jahre ist die Ferienhaus-Siedlung Venekoten ein Wohnortsteil von Niederkrüchten. Die Lage zum Venekotensee, zu den ökologisch wertvollen Naturgebieten mit Wald, Heide und Gewässerstrukturen sowie mitten im Naturpark Schwalm-Nette zeichnet diesen Raum mit einer hohen Erholungsfunktion aus (<http://www.venekoten.de>).

Die der Bebauungsplanänderung zugrunde liegende Nutzung als Wohnmobilstellplatz mit den Erschließungsflächen, den Stellplätzen, den Freiflächen und den Gewässerflächen stellt gegenüber dem heutigen Erscheinungsbild – neben den visuellen Veränderungen und leichten Beeinträchtigungen – ebenfalls eine Immissionsbelastung durch Verkehrslärm in Richtung bestehender Wohnbebauung dar.

Demgegenüber steht jedoch die Vorlast aufgrund der ehemaligen Tennisplatzanlage; ebenfalls durch intensive Flächennutzung mit entsprechender Lärmbelastung.

Die visuellen Beeinträchtigungen und Veränderungen des Landschaftsbildes werden durch den Erhalt und Entwicklung von Waldflächen, Pflanzung eines Waldsaumes, Anlage extensiver Wiesenflächen und Anpflanzen von Straßenbäumen, Gehölzen und gemindert.

Rechtliche Grundlage für die Prüfung erheblicher Belästigungen durch Geräuschemissionen ist die TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm).

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter Kulturgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere, vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind, zu verstehen.

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Düsseldorf (2013) liegt der Planungsraum in einem archäologisch bedeutsamen Bereich (Archäologischer Nutzungsraum mit den Niederungen von Schwalm und Nette; Brüggen, Niederkrüchten, Schwalmthal) sowie laut Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (Münster, Köln 2007) in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich, KLB 17.02 „Brachter Wald, Elmpter Wald und Meinweg“.

Spezifische Ziele und Leitbilder, wie Sicherung landschaftlicher Strukturen, Bewahrung der archäologischen Substanz und extensive Bodennutzung, sind zur Erhaltung und Sicherung zu berücksichtigen.

Da Kulturgüter wie Baudenkmäler und Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und seiner Umgebung nicht vorhanden bzw. nicht bekannt sind, werden keine negativen Auswirkungen eintreten.

Die Flächen des Plangebietes haben aufgrund des Fehlens entsprechender Objekte für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter lediglich eine geringe Bedeutung.

Fläche

Die historische Entwicklung des Bereichs der Bebauungsplanänderung wird von der ehemaligen Freizeitnutzung als Tennissportanlage bestimmt. Tennenflächen, Zaunanlagen und Erschließungsflächen hatten einen nur geringen ökologischen Funktionswert.

Ökologisch bedeutende Flächenanteile wie das Gewässer, die Waldsäume und Feuchtgebietsflächen an den ehemals angrenzenden Tennisplatzflächen bleiben durch Erhalt und Anreicherung in ihrem ökologischen Wert erhalten bzw. werden verbessert.

Der derzeit brachgefallene Flächenanteil der rückgebauten Tennisplätze hat ebenfalls – wie die Vornutzung – eine nur geringe Funktion als naturnaher Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Im Zuge der Umweltprüfung werden die erheblichen Auswirkungen des Vorhabens dargestellt. Auf der Basis der vorgenannten Erhebungen sind zusammenfassend folgende Auswirkungen zu erwarten und in folgende Erheblichkeit einzustufen:

Schutzgut	Anzeichen einer Umweltrelevanz	Bemerkungen
Boden	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen	Durch die Versiegelung teilweiser Verlust von Böden, die in der Bewertung schutzwürdig und empfindlich gegenüber Bodendruck, jedoch durch Trockenlegung im Rahmen der Siedlungsentwicklung und den Ausbau als Tennissportanlage in ihren natürlichen Strukturen und Bodendynamik nicht mehr vorhanden sind.
Wasser	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen	Die Grundwasserneubildungsrate verringert sich; durch Integration und die naturnahe Ufergestaltung des vorhandenen Fließgewässers mit den angrenzenden Grünflächen werden diese Einflüsse teilweise kompensiert.
Pflanzen und Tiere	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz	Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, verbleibende Beeinträchtigungen werden durch ökologisch begründete Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen kompensiert.
Klima und Luft	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz	Es werden keine großflächigen, Klima verändernden bzw. Landschaftsraum verändernden Versiegelungen vorgenommen.
Landschaft(-sbild) / Erholung	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz / positive Wirkungen	Die Optimierung des Landschaftsbilds durch die Entwicklung von ökologisch begründeten „Gemeinschaftsgrünflächen“ mit Integration des Fließgewässers stellt einen hervorzuhebenden Übergang zu den angrenzenden, bedeutenden Naturraumflächen dar.
Mensch und Gesundheit	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz / neutrale - positive Wirkungen	Durch die Entwicklung der geplanten Flächennutzung wird der regionale und überregionale Erholungswert gesteigert. Minimale Auswirkungen auf die vorhandenen Siedlungen werden durch entsprechende Maßnahmen (Lärmschutz, Begrünung) kompensiert. Sie stellen gegenüber der Vorlast durch die Nutzung als Tennisanlage eine Verbesserung dar.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz	./.
Fläche	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen	Versiegelung auf ein Mindestmaß.
Wechselwirkungen	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen zwischen den Schutzgut Boden	Zusätzliche Versiegelungen wirken sich negativ auf die Grundwasserneubildungsrate aus.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

2.2.1 Auswirkungen auf biotische und abiotische Schutzgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Boden

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> Temporäre Flächeninanspruchnahme Temporäre Stoffeinträge	Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung und Aufschüttung, insbesondere hinsichtlich seiner Druckempfindlichkeit Beeinträchtigung der Bodenlebewelt und der Filter- und Pufferfunktion von Böden
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Erhöhung des Versiegelungsgrades durch Erschließung	Verlust von Bodenfunktion, Verlust schutzwürdiger Böden mit hoher Lebensraumfunktion
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Stoffeinträge	nicht vorhanden

Die Böden im Plangebiet sind ursprünglich aus hochwertig und schutzwürdig einzustufen. Durch anthropogene Veränderungen bezüglich Anlage und Rückbau von Tennisplätzen mit entsprechenden Neben- und Erschließungsflächen sind die Böden durch diese Vorlast zum größten Teil nur noch als bedingt naturnah anzusehen. Teilbereiche im Gewässerbereich und die geplanten Grünflächen bleiben die schutzwürdigen Böden unberührt und in ihrem Wert erhalten.

Anlagebedingt ist der wesentliche Eingriff in den durch Vorlast geprägten Bodenhaushalt die Flächenversiegelung durch die Verkehrsflächen. Die Inanspruchnahme der Böden ist auf ein Minimum zu reduzieren und auf das Maß der Vorlast zu beschränken.

Der Verlust von Boden ist erheblich und nachhaltig:

- Böden sind nicht vermehrbar oder wieder herstellbar.
- Böden weisen komplexe dynamische Wirkungsgefüge auf.
- Böden sind nicht beliebig manipulierbar.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch nachteilige Veränderungen der an Boden geknüpften abiotische und biotische Funktionen. Sofern Böden besonderer Bedeutung von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Da nur eine mittlere Bedeutung der Böden im Untersuchungsgebiet vorliegt, ist der Konflikt daher als mittelmäßig zu bewerten. Durch die Versiegelung ist die Grundwasserneubildung betroffen. Hinsichtlich der weiteren Bodenfunktionen wie Ertragsfähigkeit und biotische Lebensraumfunktion sind nur geringe Konflikte durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Die biotischen Lebensraumfunktionen werden durch ökologisch geprägte Maßnahmen wie die naturnahe Ufergestaltung, Herstellung großflächiger, ökologisch aufgebauter „Gemeinschaftsgrünflächen“ verbessert.

Ergebnis:

Durch den vorhandenen Bestand der ehem. Tennisflächen werden vorrangig vorhandene, anthropogen überformte Böden beeinflusst, so dass keine negativen Auswirkungen durch geringe Bodenversiegelung und Bodenveränderung entstehen. Durch die Neuanlage von

Grün- und Gewässerflächen wird dieser Einfluss kompensiert und den negativen, anthropogenen Veränderungen entgegen gewirkt.

Dies bedeutet, dass für das Schutzgut Boden in diesem Bereich nur geringe negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind bzw. im weiteren Planungsraum Bodenfunktionen sogar verbessert werden.

Wasser

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> Temporäre Wasserhaltung Temporäre Stoffeinträge	Temporäre Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch kleinräumige Absenkung Mögliche Verunreinigung des Gewässers
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Erhöhung des Versiegelungsgrades	Schaffung von Freiflächen zur Grundwasserneubildung, Versiegelungsgrad reduziert auf ein Mindestmaß
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Stoffeinträge	Nicht zu erwarten

Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung durch Bebauung und Erschließung gehen wasser-durchlässige Bodenschichten verloren, so dass sich die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenwasserabfluss punktuell und flächig erhöht wird. Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers wie z. B. durch Anschnitt des Grundwasserkörpers oder Grundwasserabsenkung werden ausgeschlossen, da die Ausbaumaßnahme zur Herstellung der Erschließung und der Parkplatzflächen max. 0,45 – 0,50 m unter der vorhandenen Gelände-höhe durchgeführt wird.

Das vorhandene Fließgewässer wird in die Planung als auszubauendes, naturnahes Fließge-wässer in die Planung integriert.

Die nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Gewässerstrukturen werden von der Bebauungsplanänderung nicht beeinflusst, da entsprechende ökologische Schutz- und Abstandsmaßnahmen (sog. „Gemeinschaftsgrünflächen“) im Rahmen der Herstellung der Gesamtbaumaßnahme durchgeführt werden.

Bewertung:

Durch die Versiegelung gehen wasser-durchlässig Bodenschichten verloren, so dass die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenabfluss erhöht wird. Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers wie z. B. durch Anschnitt des Grundwasserkörpers oder Grundwasserabsenkung werden ausgeschlossen, da die Anlage von tiefgründigen Bau-körpern nicht vorgesehen ist.

Das Niederschlagswasser ist orts-nah direkt ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Oberflächengewässer einzuleiten. Hierzu bedarf es einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Neben der Abführung von unbelasteten Oberflächenwässern unmittelbar in das vorhandene Gewässer könnten ebenfalls die Oberflächenwässer der Verkehrsflächen nach entsprechen-der Behandlung durch einen Ölabscheider in das vorhandene Fließgewässer eingeleitet wer-den. Durch diese Maßnahme erfolgt kein Eingriff auf die Grundwasserneubildung, so dass kein Funktionsausgleich nachgewiesen werden muss.

Es treten somit geringe Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser auf.

Diese Auswirkungen werden jedoch durch ökologisch angereicherte Ausgleichsmaßnahmen wie der Neuanlage von Pflanzflächen und Gewässerrenaturierungsmaßnahmen direkt vor Ort kompensiert. Im Rahmen der Fließgewässerrenaturierung tritt sowohl ökologisch, als auch hydrologisch eine Verbesserung gegenüber dem Status quo ein.

Pflanzen und Tiere

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> bauzeitliche Schall-, Licht- und Staubimmissionen	Temporäre Funktionsbeeinträchtigung von Lebensräumen und Brutstätten
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Flächeninanspruchnahme durch o Parkplätze o Erschließung	Funktionsbeeinträchtigungen durch Veränderung der Standortfaktoren (Vegetation, Wasserhaushalt, Klima etc.)
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Schall-, Licht- und Staubimmissionen	Funktionsbeeinträchtigung von Lebensräumen und Brutstätten

Aufgrund der vorgesehenen Bebauungsplanänderung gehen vorwiegend ehemals intensiv genutzte Sportflächen mit Tennenbelag mit entsprechendem Unterbau verloren.

Diese brachgefallenen Flächen haben sich zu Erdbrachflächen sowie kleinen, inselartigen Wildgras-/Waldstauden- und Stockausschlagflächen mit bodenständigen Gehölzen entwickelt.

Durch den Erhalt und die Entwicklung von Waldflächen, Pflanzung eines Waldsaumes, Anlage extensiver Wiesenflächen und Anpflanzen von Straßenbäumen, Gehölzen und Schnitthecken werden betroffenen Werte und Funktionen zeitnah wiederhergestellt und zum Teil kompensiert.

Wertvolle, artenschutzrelevante Strukturen – angrenzend an die geplanten Ausbaufächen – bleiben in ihrem Bestand erhalten und werden durch ökologisch begründete Ergänzungsmaßnahmen in das Plangebiet integriert.

Bewertung:

- a) Artenschutzrechtliche Vorprüfung Stufe I; Stand 11.06.2019 (s. Anlage 1)

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurden planungsrelevante Arten aus dem Informationssystem der LANUV (2008) für das Messtischblatt 4702/4 Elmpt ausgewertet. Zudem wurden Ortsbegehungen durch den Planer vorgenommen. Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe II erscheint im Hinblick auf die betroffene Fläche nicht erforderlich. Es gibt keine Hinweise darauf, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere ist die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planungen für keine Population einer planungsrelevanten Art betroffen.

- b) FFH-Vorprüfung Büro Fehr; Stand 09.04.2019 (s. Anlage 2)

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch seine waldrandartige Lage aus. Ökologisch bedeutende Strukturen liegen in unmittelbarer Entfernung zum Eingriffsgebiet.

Schutzgebietsausweisungen wie das FFH-Gebiet Elmpter Schwalmbruch (DE 4702-301), das europäische Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette Platte mit Grenzwald und Meinweg (DE 4603-401) sowie das Naturschutzgebiet Elmpter Schwalmbruch (VIE-003) liegen in unmittelbarer Umgebung.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stand 09.04.2018) durch das Büro Hartmut Fehr wurde erstellt, um festzustellen, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura2000-Gebiete durch die geplante Maßnahme kommt mit folgendem Ergebnis:

"Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse ist durch den geplanten Eingriff nicht zu sehen. FFH-Lebensraumtypen werden an keiner Stelle durch die möglich werdende Baumaßnahme beansprucht. Ebenfalls kann eine Betroffenheit von Arten von gemeinschaftlichem Interesse ausgeschlossen werden. Die Planung wird zusammenfassend nicht dazu führen, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes nicht mehr erfüllbar sind. Spezielle Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die Natura2000-Gebiete sind nicht notwendig."

Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I sowie der FFH-Vorprüfung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets mit seinen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind nicht notwendig.

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, um eine Gefährdung von möglichen Bodenbrütern auszuschließen.

Eventuelle Umsiedlungsmaßnahmen

Falls im Rahmen der Umsetzung der Planung ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen erkennbar wird, sollten Überlegungen einer Umsiedlung der entsprechenden Art unter Zuhilfenahme einer biologischen Baubegleitung vorgenommen werden.

Mögliche Maßnahmen sind so vorzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt bzw. neu geschaffen wird.

Die Umsiedlung der betroffenen Arten kann, je nach Art und Fall, durch die Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen und Quartieren oder durch die Neuanlage von Grünstrukturen in der unmittelbaren Umgebung erfolgen.

Landschaft(-sbild) / Erholung

Auswirkungen:

Die aus der ehemaligen Tennisplatznutzung entstandene, brachgefallene Plangebietsfläche hat bezüglich der Bewertung für das Landschaftsbild und damit einhergehend für die Erholung eine geringe Bedeutung.

Die Vermeidung der Konflikte für das Landschaftsbild ist nur unter Verzicht auf die Planung möglich. Durch die Anpflanzung von Einzelgehölzen und die Entwicklung zusammenhängender Gehölzbestände lassen sich diese Konflikte mindern. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen mit entsprechenden Ersatzpflanzungen wird die Umweltauswirkung auf das Landschaftsbild als vertretbar eingestuft.

Bewertung:

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen mit entsprechenden Anpflanzungen unter Verwendung von standortgerechten

Arten als Eingrünung und Abstandsflächen wird die Auswirkung auf das Landschaftsbild als vertretbar eingestuft, somit sind geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

Klima und Luft

Auswirkungen:

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> Temporäre topographische Veränderung	Temporäre Beeinträchtigung des Klimaausgleichs in den angrenzenden Wohngebieten
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Erhöhung des Versiegelungsgrades	Erhalt von Freiflächen mit klimaausgleichenden Funktionen wird durch Anlage von Baumpflanzungen gemindert und ausgeglichen.
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u>	keine

Die Bebauungsplanänderung umfasst die Umplanung einer teilweise befestigten Freizeitsportanlage (Tennenbeläge; z. T. brachgefallen) in Freiflächen für den ruhenden und fließenden Freizeitverkehr. Es ist die Anlage von neuen linearen, flächigen und punktuellen Grün- und Gehölzflächen sowie die naturnahe Ufergestaltung eines Fließgewässer vorgesehen.

Sowohl die ehemals vorhandene Freizeitsportfläche, als auch die geplanten Verkehrsflächen mit einem hohen Anteil an Begrünung, besitzen gegenüber den bebauten Flächen eine lokale, klimatische Wirkung bzgl. Kaltluftproduktion und den Transport von Frischluft. Diese Wirkung wird durch Teilversiegelung der Verkehrsflächen teilweise gemindert, jedoch durch die Pflanzung von Gehölzen und die Gewässerrenaturierung wieder kompensiert.

Die Pflanzung von Gehölzen dürfte punktuell zu einer Abnahme der Windintensität im Plan- gebiet führen.

Der klimatische Wirkungsraum wird lokal verschoben und mit gliedernden, belebenden und großflächigen Landschaftselementen verbessert.

Diese Veränderungen betreffen lediglich das lokale Klima des Plangebiets. Darüber hinaus auftretende klimatische Auswirkungen sind nicht zu erwarten, auch nicht auf die vorhandene Bebauung.

Bewertung:

Die Luftfeuchtigkeit sowie die Verdunstungsrate werden nur geringfügig verändert, da eine Dauernutzung der Wohnmobile nicht gestattet ist.

Der klimatische Wirkungsraum wird lokal verschoben. Diese Veränderungen betreffen lediglich das lokale Klima des Plangebiets.

Darüber hinaus auftretende klimatische Auswirkungen sind nicht zu erwarten, auch nicht auf die vorhandene Bebauung. Daher wird der Konflikt für das Schutzgut Klima als gering eingestuft. Kleinräumig wirken sich die festzusetzenden linearen und punktuellen Bepflanzungsmaßnahmen positiv auf das Kleinklima aus und kompensieren kurzfristig auftretende Veränderungen.

Mensch und Gesundheit

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> bauzeitliche Schallemission, Stäube	Temporäre Beeinträchtigung der Wohn- und Freizeitfunktion durch Baulärm
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> keine	Auf heutige Bebauung nicht vorhanden
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Schallemissionen durch Besucherverkehr, betriebsbedingte Emissionen	Geringe Auswirkungen sind zu erwarten

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen zu rechnen. Durch die beabsichtigten Festsetzungen im weiteren Planungsverfahren bezüglich der Eingrünungsmaßnahmen werden die Belange dieses Schutzgutes positiv berücksichtigt.

Das geplante Bauvorhaben wird kleinräumig zu einer klimatischen Veränderung führen. Die Belastung betrifft sowohl das Gebiet selbst, als auch die Anwohner der benachbarten Wohnbebauung.

Im Vergleich mit unversiegelten Böden ist die Wärmespeicherkapazität versiegelter Flächen höher, Niederschläge fließen schneller ab bzw. verdunsten schnell. Kleinräumig führt dies zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten sowie zum Wegfall der klimatischen Entlastung, die die derzeitigen Brachflächen z. Zt. auf die umgebenen Baugebiete ausüben.

Laut verkehrs- und schalltechnischer Untersuchung des Büros Brilon, Bondzio, Weiser - Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen, führen die durch die geplante Nutzung im SO 1 (Wohnmobilstellplatz) verursachten Geräusche nicht zu Überschreitungen der IRW der Freizeitlärmrichtlinie NRW für WA-Gebiete. Im Bereich der gastronomischen Nutzung SO 2 ist im Nachtzeitraum nach 22.00 Uhr eine Nutzungsbeschränkung vorgesehen. Somit sind keine Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Bewertung:

Durch die bauleitplanerischen Festsetzungen für die anlage- und betriebsbedingten Nutzungsstrukturen einschließlich der Verkehrsführung durch die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben und durchgeführten Nachweise im Rahmen der Gutachten

- Artenschutzrechtliche Prüfung
- FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
- Schallschutz

werden die schädlichen Umweltauswirkungen sowohl auf die Wohnqualität der angrenzenden Wohngebiete, als auch auf die landschaftsbezogene, ruhige Erholung und die Gesundheit allgemein weitestgehend ausgeschlossen.

Während der Bauphasen ist mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen zu rechnen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind baubedingt gegenüber der heutigen Nutzung temporär mittlere Auswirkungen (betriebs- und anlagebedingt); bei der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nur Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

In der ganzheitlichen Betrachtung sind somit für das Schutzgut Mensch geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Auswirkungen:

Unter Kulturgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere, vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind, zu verstehen.

Da im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung und seiner Umgebung weder Bau- und Kulturdenkmale, noch Landschaftsteile oder Formationen mit historischem Wert vorhanden bzw. bekannt sind, werden keine Auswirkungen eintreten.

Bewertung:

Im Hinblick auf dieses Schutzgut ist keine Erheblichkeit zu erwarten, da keine Betroffenheit vorliegt. Bei evtl. Funden im Rahmen der Tiefbauarbeiten ist durch die Bodendenkmalbehörde eine archäologische Sachstandsermittlung durchzuführen.

Fläche

Auswirkungen:

Grundsätzlich ist gemäß § 1a Abs. 2 Bau GB mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen müssen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Durch die Umsetzung der Maßnahme werden ehemalige, teilversiegelte Tennisplätze der Freizeitsportanlage (zwischenzeitlich brachgefallen) bzgl. der Ressource Fläche z. T. für Dauerversiegelung in Anspruch genommen. Zusätzlich erfolgen temporäre Versiegelungen für den Baustellenverkehr.

Gleichzeitig werden jedoch durch die neue vergrößerte Grünflächenausweisung diese Versiegelungen bezüglich ihres Funktionsverlustes teilweise wieder kompensiert.

Bewertung:

In Bezug auf die Fläche ist eine nachhaltige Entwicklung auf dem Gebiet gegeben, da eine Flächeninanspruchnahme im Sinne einer dauerhaften Versiegelung nur in einem geringen Umfang erfolgt.

2.2.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Natura2000-Gebiete sind von dem Planvorhaben nicht betroffen.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch seine waldrandartige Lage aus. Ökologisch bedeutende Strukturen liegen in unmittelbarer Entfernung zum Eingriffsgebiet.

Schutzgebietsausweisungen wie das FFH-Gebiet Elmpter Schwalmbruch (DE 4702-301), das europäisches Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette Platte mit Grenwald und Meinweg (DE 4603-401) sowie das Naturschutzgebiet Elmpter Schwalmbruch (VIE-003) liegen in unmittelbarer Umgebung.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stand 09.04.2018) durch das Büro Hartmut Fehr wurde erstellt, um festzustellen, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura2000-Gebiete durch die geplante Maßnahme kommt.

2.2.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Während der Bauphase und des Betriebs können lediglich in Teilen die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern durch die Bauleitplanung gesteuert werden.

Immissionsrichtwerte für Schall- und Luftschadstoffimmissionen tragen dazu bei, die Erzeugung von Emissionen möglichst gering zu halten.

2.2.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Zu diesem Belang werden keine gesonderten planungsrechtlichen Festsetzungen getroffen. Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung wird vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen. Die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie bleibt planungsrechtlich ausdrücklich unberührt.

2.2.5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Es wird an dieser Stelle auf die Ausführung in 1.2. „Fachziele des Umweltschutzes“ verwiesen. Grundsätzlich werden die in diesem Kapitel genannten Fachgesetze und -pläne berücksichtigt werden.

2.2.6 Luftqualität in besonderen Gebieten (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Die Umsetzung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Elm-55 "Venekotensee Ost" wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden, bestmöglichen Luftqualität führen wird.

2.2.7 Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von der vorliegenden Bebauungsplanänderung ausgehen können bzw. denen das Bebauungsplanänderungsgebiet ausgesetzt ist.

Das Plangebiet liegt nicht im Nahbereich von Betriebsbereichen, die der Störfallverordnung (12. Bundesimmissionsschutzverordnung) unterliegen.

Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten; das Plangebiet liegt lediglich im Randbereich der nördlichen Waldfläche innerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (2.2.1 – 2.2.4) (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden über die für die einzelnen Schutzgüter hinaus gehenden direkten, die etwaigen, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden

kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehende sowie positiv und negative Auswirkungen berücksichtigt.

Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maße gegenseitig, so dass Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Effekte auf ein anderes Schutzgut nach sich ziehen können. Im Plangebiet sind dabei folgende Auswirkungen auf bestehende Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die unwiederbringliche Bodenversiegelung verringert die Grundwasserneubildungsrate; empfindlicher Bodendruck gegenüber Baumaßnahme.

Neben den geschilderten geringen Beeinträchtigungen sind durch die geplanten Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen auch positive Auswirkungen zu erwarten.

Trotz dieser positiven Effekte sind für die oben genannten Umweltauswirkungen Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsstrategien zur Verringerung des Eingriffs zu berücksichtigen. Über die bereits unter den Schutzgütern genannten Wechselwirkungen hinaus (Boden / Oberflächenwasser) sind keine relevanten negativen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aufzuzeigen, zumal sich negative Effekte nur auf sehr kleinem Raum bewegen.

2.3. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Pflanzen und Tiere

- Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I sind Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des unmittelbaren Plangebiets mit seinen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse nicht notwendig. Entsprechende Empfehlungen zu Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen sollten jedoch vorgenommen werden.
- Begrünungsmaßnahmen: Pflanzgebote und Pflegehinweise für die Grünflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
- Innerhalb des Plangebiets sind für die Straßen-, Parkplatz- und Baustellenbeleuchtung zum Schutz nachtaktiver Vögel, Fledermäuse und Insekten nur tierfreundliche Leuchtstoffe zu verwenden (keine hellen, weißen Straßenlampen mit hohem UV-Anteil). Die Lampen sollten zudem nach unten abstrahlen (keine weitreichende, horizontale Abstrahlung).

Boden und Fläche

- Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 BauGB zu gewährleisten.
- Schutz von Oberboden durch separate Abtragung und Lagerung außerhalb des Baustellenbereichs gemäß DIN 18 915, Wiederverwendung für vegetationstechnische Zwecke
- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das Mindestmaß
- Vermeidung von Bodenverdichtung durch Baumaschinen auf zukünftigen Vegetationsflächen
- Unbelastetes Oberflächenwasser ist dem vorhandenen Fließgewässer zuzuführen.
- Im Bereich der Kompensationsflächen (Grünfläche) ist der Boden in möglichst großem Umfang in naturnahem Zustand zu belassen.

Wasser

- Vermeidung von Kontamination mit Schadstoffen zum Schutz des Gewässers

Landschaft (-sbild) /Erholung

- Einbindung des Wohnmobilstellplatzes durch Erhaltung und natürliche Entwicklung von Waldflächen, Pflanzung eines Waldsaumes, Anlage extensiver Wiesenflächen und Anpflanzen von Straßenbäumen, Gehölzen und Schnitthecken

Klima und Luft

- Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas

Übergeordnet

- Festsetzung von Ausführungsfristen, um eine zeitnahe Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen zu gewährleisten
- Optimiertes Baustellenmanagement zur Reduktion baubedingter Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter

Eventuelle Anreicherungsmaßnahmen

Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen.

Durch die Umsetzung der Planung werden die brachliegenden Flächen umgenutzt mit entsprechenden Veränderungen für Flora, Fauna und Boden. Diese Veränderungen sollten durch ökologisch begründeten Begrünungsmaßnahmen entgegen gewirkt werden.

Innerhalb des Plangebiets werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Erhalt und Entwicklung von Waldflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Pflanzung eines 7 m breiten Waldsaumes zur Entwicklung des Waldübergangsbereichs sowie eines 3 m breiten Krautsaums gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
- Anlage eines extensiven Wiesengeländes entlang des vorhandenen Grabens
- Anpflanzen von Straßenbäumen, Gehölzen und einreihigen Schnitthecken (Wohnmobilstellplätze, Parkplatzflächen und Freiflächen)

2.4 Planungsalternativen

Die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten hat das Ziel, festzuhalten, ob die Planungsziele alternativ an einem anderen Standort umgesetzt werden könnten, an welchem es zu weniger Beeinträchtigungen bzw. günstigeren Auswirkungen auf die Umweltfaktoren kommen würde.

Das Plangebiet ist durch die freizeitorientierte Nutzung mit Tennisplätzen bereits vorgeprägt. Es liegt in der Nähe eines weiträumigen Erholungs- und Naturraumes und fügt sich durch weitere vorhandene Freizeitnutzungen räumlich gut in diese Struktur ein. Das gastronomische Angebot wird durch die geplante Nutzung gestärkt. Naturschutzrechtlichen Ausweisungen sind nicht gegeben.

Zudem erscheinen die Umweltauswirkungen, die durch die Bebauungsplanänderung für das Plangebiet entstehen, wesentlich geringer zu sein, als die mögliche Umsetzung der Festsetzungen des vorhandenen Bebauungsplanes. Darüber hinaus ist die technische und infrastrukturelle Erschließung durch den Anschluss an den Venekotenweg optimal gewährleistet. Unter Berücksichtigung der gegebenen Eingriffsfaktoren und der skizzierten Vorzüge, ist kein vergleichbar günstiger Standort zu identifizieren.

2.5 Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Bei Nichtdurchführung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Elm-55 "Venekotensee Ost" in Niederkrüchten-Venekoten würden das bestehende Planungsrecht umgesetzt.

D. h. der Einfluss auf die biotischen und abiotischen Schutzgüter

- Boden
- Wasser
- Pflanzen und Tiere
- Landschaft(-sbild) / Erholung
- Klima und Luft
- Mensch und Gesundheit

sowie

- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Fläche

würde vergleichsweise der beschriebenen Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bestehen bleiben.

Bei Nichtdurchführung der Bebauungsplanänderung würde deshalb die derzeitige Umweltsituation nicht erhalten bleiben, sondern als Sondergebiet „Sport- und Freizeiteinrichtungen, Hotel-, Beherbergungs- und Gastronomiebetrieb“ weiter ausgebaut werden.

Insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser, sowie Tiere und Pflanzen, biologischen Vielfalt und das Landschaftsbild würden ihre bisherige Funktion für den Naturhaushalt in dem bisherigen Umfang unter Berücksichtigung der Nähe zu den ökologisch wertvollen Gebieten nicht erfüllen.

D.h., dass die vorliegende Bebauungsplanänderung eine Verbesserung gegenüber den Festsetzungen des vorhandenen Bebauungsplanes mit der zulässigen Hotelnutzung darstellt.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Verwendete Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Ausgangspunkt des Umweltberichts ist eine Analyse und Bewertung des Plangebiets und des potenziell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme und Beurteilung der Schutzgüter, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebiets bezüglich der Schutzgüter und ihrer Funktionen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Elm-55 "Venekoten-Ost" erfolgte auf der Grundlage vorliegender Unterlagen und entsprechender Vor-Ort-Begehungen. Die Bewertung der Schutzgütausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgten verbal argumentativ. Die Beurteilung wurde abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichts und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

3.2. Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur ökologischen Anreicherung werden von der Gemeinde auf der Ebene des Bebauungsplans Elm-55, 4. Änderung „Venekoten-Ost“ festgesetzt.

3.3. Zusammenfassung

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Elm-55 "Venekotensee Ost" in Venekoten wird aufgestellt mit dem Ziel der planungsrechtlichen Voraussetzung zur Errichtung einer Wohnmobilstellplatzanlage mit 20 Standplätzen sowie die Gaststätte um weitere Nutzungen zu ergänzen um ein Gasthof zu entwickeln.

Die geplante Entwicklung verursacht keine erheblichen und nachhaltigen Eingriffe in Natur und Landschaft des unmittelbaren Plangebiets.

Eingriffe und Veränderungen in Natur und Landschaft, wie

- Verlust von vorlastgeprägten Brachflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Beeinträchtigung des gesamten Bereichs durch bauliche Verdichtung und zukünftige anthropogene Störeffekte (Sichtbeziehungen)
- Teilflächenversiegelung und Störung des Bodengefüges mit entsprechend nachteiligen Auswirkungen auf Klima und Wasserhaushalt
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

werden argumentativ dargestellt und treten als ökologische Anreicherungsmaßnahmen auf.

Es sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt und Ergänzung von Waldflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Pflanzung eines 7 m breiten Waldsaumes zur Entwicklung des Waldübergangsbereichs sowie eines 3 m breiten Krautsaums gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

- Anlage eines extensiven Wiesengeländes entlang des vorhandenen Grabens
- Anpflanzen von Straßenbäumen, Gehölzen und einreihigen Schnitthecken (Wohnmobilstellplätze, Parkplatzflächen und Freiflächen)

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung Stufe I wurde nachgewiesen, dass Beeinträchtigungen von Lebensräumen nicht entstehen.

Die Standortwahl stellt unter Umweltgesichtspunkten eine vertretbare Realisierungsmöglichkeit dar. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aufgrund der bestehenden Situation und der Vorbelastungen im Geltungsbereich sowie unter Berücksichtigung des vorhandenen Planungsrechts voraussichtlich keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen gemäß § 4a Abs. 5 Satz 1 und keine erhebliche Auswirkungen gemäß § 4a Abs. 5 Satz 2 auf den Nachbarstaat Niederlande zur 4. Änderung des Bebauungsplan Elm-55 "Venekotensee-Ost" in Venekoten zu erwarten sind.

Eine grenzüberschreitende Beteiligung ist mithin nicht erforderlich.

3.4. Referenzliste der Quellen

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW c/o Bezirksregierung Köln, www.geoportal.nrw

Bezirksregierung Düsseldorf, Regionalplan - Ausschnitt Blatt 17

Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr: FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung

ELWAS, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW

Gemeinde Niederkrüchten: Flächennutzungsplan

Information und Technik Nordrhein-Westfalen: <http://www.geoserver.nrw.de>

Kreis Viersen, Landschaftsplan Nr. 3 "Elmpter Wald"

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Informationen über Boden-, Wasser- und Luftqualität, Hochwasserrisikomanagement, Fundortkataster @Linfos, Geschützte Arten

LVR –Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege, Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf

Büro rheinruhr.stadtplaner - Essen, Bebauungsplanänderung

Topographisches Informationsmanagement NRW, <http://www.tim-online.nrw.de>

4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

4.1 Eingriffs- / Ausgleichsbewertung

Es gelten die allgemeinen Grundsätze der Eingriffsverminderung z. B. die Vermeidung von Kontaminationen zum Schutz des Grundwassers und die Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich vorhandener Bäume.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und im Weiteren Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs sind erforderlich, da diese Maßnahmen „der städtebaulichen Neuentwicklungen“ gemäß § 30 nach Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 14 Eingriffe in Natur und Landschaft darstellen. Nach § 33 Abs. 2 LNatSchG NRW ist die nachfolgende Eingriffsregelung anzuwenden.

Der mit dem Bebauungsplan voraussichtlich verbundene landschaftsökologische Eingriff wird nachfolgend nach der Bewertungsverfahren der LANUV (2008) „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW“ in NRW bilanziert.

Grundlage des Verfahrens ist die Gegenüberstellung des Bebauungsplanes Elm-55, 1. Änderung mit dem Bebauungsplan Elm-55, 4. Änderung. Die Zuordnung einzelner Strukturen zu Biotoptypen erfolgt entsprechend einer Biotoptypentabelle (vgl. *Tabelle im Anhang*) in der Wertstufen zwischen 0 (geringste Wertigkeit, z. B. versiegelte Flächen) und 10 (höchste Wertigkeit, z. B. Moore) vergeben werden.

Grundlage der Kompensationsermittlung bildet die Bilanzierung des Ausgangszustands (Tab. A), d. h. der Status der 1. Änderung zum Bebauungsplan Elm-55 sowie des Planungszustands (Tab. B), d. h. der Status der 4. Änderung zum Bebauungsplan Elm-55 hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit.

In **Tab. A** und **Tab. B** wurde für Bestand, Ist-Zustand und Planungszustand nach Realisierung mit Hilfe einer 10-stufigen Skala der jeweilige ökologische Wert ermittelt. Die Multiplikation des Biotopwerts mit der jeweiligen Fläche ergab den Einzelflächenwert des Biotops; die Addition der Einzelwerte den Gesamtflächenwert des Untersuchungsraums.

A. Ausgangszustand / Bebauungsplan Elm-55, 1. Änderung						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche in m ² (10.770 m ²)	Grundwert A	Gesamt-korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp 4 x Sp 5)	Flächenwert (Sp 3 x Sp 6)
1.2	SO - Sport- und Freizeiteinrichtungen, Hotel-Beherbergungsstätten und Gastronomie	4.502	0,5	1	0,5	2.251
4.4	Grünfläche	3.002	3	1	3	9.006
6.3	Waldfläche	1.909	6	1	6	11.454
7.2	Private Grünfläche	1.357	5	1	5	6.785
	Summe	10.770				29.496
B. Planungszustand / Bebauungsplan Elm-55, 4. Änderung						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche in m ² (10.770 m ²)	Grundwert P	Gesamt-korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp 4 x Sp 5)	Flächenwert (Sp 3 x Sp 6)
1.2	Versiegelte Fläche (Parkplatzflächen)	325	0,5	1	0,5	163
1.2	Versorgungsfläche	35	0,5	1	0,5	18
1.2	SO 1 - Wohnmobilstellplatz	2.777	0,5	1	0,5	1.389
4.4	SO 1 - Grünfläche	1.852	3	1	3	5.555
1.2	SO 2 - Gastgewerbe	1.096	0,5	1	0,5	548
4.4	SO 2 - Grünfläche	731	3	1	3	2.192
6.3	Waldfläche	1.909	6	1	6	11.454
7.2	Private Grünfläche	1.631	5	1	5	8.155
9.2	Entwässerungsgraben mit Randstreifen (bedingt naturfern)	414	4	1	4	1.656
	Summe	10.770				34.379
C. Differenzwert B - A:						4.883

Ergebnis:

Gesamtflächenwert A	29.496
Gesamtflächenwert B	34.379
Differenz B – A	4.883

Bei der Gegenüberstellung der Biotopwerte des Istzustands des Bebauungsplanes Elm-55, 1. Änderung, mit dem des Planungszustands des Bebauungsplanes Elm-55, 4. Änderung, ergibt sich ein Biotopwertüberschuss von **4.883** Wertpunkten.

Das heißt, der Gebietszustand auf Grundlage des geltenden Planungsrechts entspricht dem ökologischen Zustand der einzelnen B-Plan-Festsetzungen zur 4. Änderung bezüglich der Ausweisung der Sondergebiete, der Grünflächen und der Flächen für Wald und ökologische Anreicherung.

Darüber hinaus ergibt sich keine negative Bilanz hinsichtlich des Eingriffs in Natur und Landschaft. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts werden auf der Ebene des vorgelegten, städtebaulichen Konzepts unter Berücksichtigung der Maßnahmen nach § 9 (1) 20 und 25 BauGB berücksichtigt, so dass keine nachteiligen, erheblichen Umweltauswirkungen gegenüber den einzelnen Änderungsbereichen zu erwarten sind.

4.2 Planungskonsequenzen

4.2.1 Planungsgrundsätze

Um eine optimale landschaftsökologische und -ästhetische Ausgestaltung der Plangebiets- und der Kompensationsfläche zu erreichen, sind bei der Gestaltung und Entwicklung einige Grundsätze zu beachten:

Landschaftsökologie

Die landschaftsökologische Planung geht von folgenden Gesichtspunkten aus:

- ⇒ Schutz bestehender vorhandener Gartenlandstrukturen
- ⇒ Aufwertung ökologisch minderwertiger Strukturen durch geeignete Maßnahmen
- ⇒ Schaffung ökologisch hochwertiger Struktursysteme als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Landschaftsästhetik

An die ästhetischen Aspekte der Planung werden folgende Forderungen gestellt:

- ⇒ Einfügung der Verkehrsanlage in das Landschaft- und Ortsbild durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen

Gestaltungsgrundsätze Vegetation

Auch bei der Vegetation sind verschiedene Grundsätze zu beachten, um eine ökologisch hochwertige Pflanzung zu erhalten:

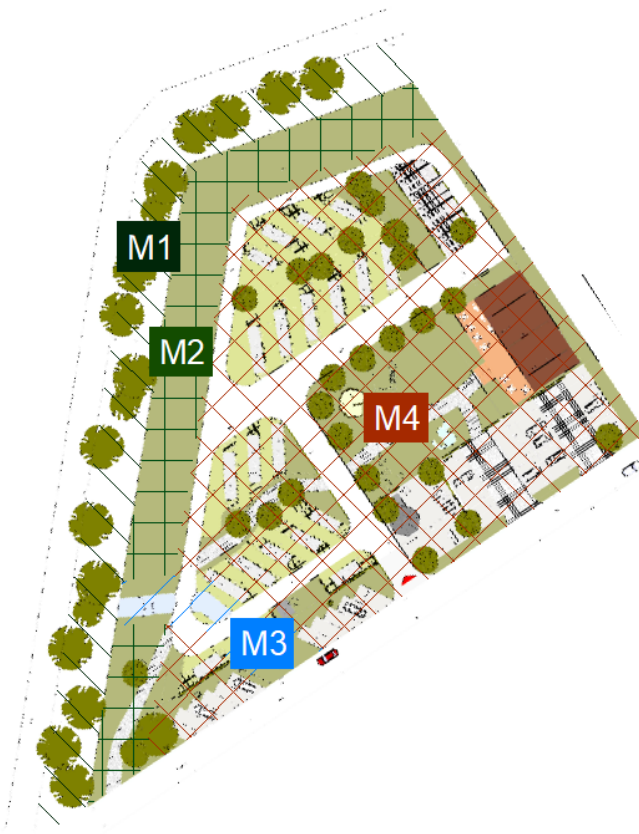
- ⇒ Wahl der Arten entsprechend der pot. nat. Vegetation
- ⇒ Standortgerechte Pflege
- ⇒ Bei Umsetzung der Festsetzungen M1 und M2 sind Schutzmaßnahmen vor Wildverbiss und sonstigen Schädigungen auszuführen (u. a. Wildschutzzaun, Baum- und Gehölzschutzmaßnahmen, Spritzen mit biologischen Wildverbisschutzmittel)

4.2.2 Landschaftspflegerische Konzeption

Innerhalb des Plangebiets sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:
regen



(Abb. 10: Bebauungsplan Elm-55, 4. Änderung ,Venekotensee - Ost'-Vorentwurf)



(Abb. 11: Maßnahmenplan auf der Grundlage des Vorabzugs Lageplan)

M 1 Erhalt und Ergänzung von Waldflächen gem. § 9 (1) 20 BauGB**M 2 Pflanzung eines 7 m breiten Waldsaumes zur Entwicklung des Waldübergangsbereichs sowie eines 3 m breiten Krautsaums gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB****M 3 Anlage eines extensiven Wiesengeländes entlang des vorhandenen Grabens****M 4 Anpflanzen von Straßenbäumen, Gehölzen und einreihigen Schnitthecken (Wohnmobilstellplätze, Parkplatzflächen und Freiflächen)****M 1 Erhalt und Ergänzung von Waldflächen gem. § 9 (1) 20 BauGB**

In Abstimmung mit der Forstbehörde erfolgt auf eine Breite von 10 m eine Kulturgründung durch flächige walddtypische, heimische Bepflanzung aus Bäumen entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation eines Hainsimsen-Buchenwaldes (Eichen-Buchenmischwald). Die Maßnahme wird mit autochthoner Forstware aus Baumarten wie *Quercus robur* (Eiche) und *Fagus sylvatica* (Rotbuche) umgesetzt.

Zur Entwicklung einer bodenständigen Krautschicht erfolgen Initialpflanzungen aus:

- *Pteridium aquilinum* (Adlerfarn)
- *Carex pilulifera* (Pillen-Segge)
- *Dryopteris carthusiana* (Kleiner Dornfarn)

M 2 Pflanzung eines 7 m breiten Waldsaumes zur Entwicklung des Waldübergangsbereichs sowie eines 3 m breiten Krautsaums gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Angrenzend an diese Flächen für Wald ist ein 7 m breiter Waldsaum anzulegen.

Für die Maßnahme sind folgende Pflanzenarten mit möglichen Alternativen festgesetzt:

Kernzone:

- *Carpinus betulus*, Hainbuche (Qualität: S, 3 x v., mB., 200/225)
- *Prunus avium*, Wildkirsche (Qualität: S, 3 x v., mB., 200/225)
- *Quercus robur*, Eiche (S, 3 x v., mDB., 16/18)
- *Acer campestre*, Feldahorn (S, 3 x v., mB., 200/225)

Säume und Randzone:

- *Cornus mas*, Kornelkirsche (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)
- *Cornus sanguinea*, Roter Hartriegel (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)
- *Corylus avellana*, Haselnuss (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)
- *Crataegus monogyna*, Eingriffeliger Weißdorn (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)
- *Euonymus europaeus*, Pfaffenhütchen (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)
- *Ligustrum vulgare*, Gewöhnlicher Liguster (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)
- *Rosa canina*, Hundsrose (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)
- *Viburnum opulus*, Gemeiner Schneeball (Qualität: 2 x v., oB., 60/100)

Angrenzend an diese Flächen ist an der Grenze zum Wohnmobilplatz ein ca. 3 m breiter Krautsaum mit standorttypische Krautsaumflora herzustellen. Zu verwenden ist grundsätzlich standortgerechtes, zugelassenes bzw. anerkanntes Pflanz- und Saatgut. Die Verwendung herkunftsgesicherter Gehölze bei der Neuanlage von Waldrändern wird damit gemäß § 40 Bundesnaturschutzgesetz umgesetzt. Aussaaten von Gras- und Krautfluren zur Schaffung einer Krautzone sollen mit örtlich gewonnenem Heusaatgut von vergleichbaren Standorten oder mit Wildkräuter-Saatgut geprüfter Herkunft erfolgen (Pflegerfordernis 1 x jährliche Mahd).

Pflegemaßnahmen sind vom Grad der Konkurrenzsituation und insbesondere der Vergrasung abhängig. Ein Wässern ist insbesondere im Frühjahr des Pflanzjahres bei einer existenzbedrohenden Trockenheit sinnvoll.

M 3 Anlage eines extensiven Wiesengelände entlang des vorhandenen Grabens

Der Bereich des Grabens außerhalb der Waldfläche wird als offenes extensiven Wiesengelände festgesetzt unter Berücksichtigung, dass die erforderlichen wasserbaulichen Pflegegänge des Schwalmverbandes möglich sind.

Die Freiflächen sind als Wiesenflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

Rasensmischung

- Einsaat Böschungsrassen mit Klee (Pflegeerfordernis: Mindestens 2 x Mahd jährlich),

Zusammensetzung:

- 15,00% Festuca rubra MAXIMA 1
- 25,00% Festuca arundinacea AMARELLO
- 10,00% Lolium perenne BELIDA
- 15,00% Lolium perenne NAKI
- 25,00% Lolium perenne GRASSLANDS NUI
- 10,00% Phleum pratense ALMA

M 4 Anpflanzen von Bäumen und einreihigen Schnitthecken (Wohnmobilstellplätzen, Parkplatzflächen und Freiflächen)

Von den Sondergebietsflächen SO 1 sind 1.852 m², von SO 2 sind 731 m² als unversiegelte Flächen festzusetzen und mit Maßnahmen zu belegen (siehe dazu Vorabzug städtebaulichen Konzept und Bebauungsplan-Vorentwurf). Als Abgrenzung und Eingrünung sind Schnitthecken und Einzelbäume ohne räumlichen Bezug festzusetzen, zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Standorte werden in der weiteren Planung festgelegt.

SO 1 und SO 2

- Wohnmobilstellplätze / Eingrünung der Stellplätze Parkplatz Gasthaus: Als Abgrenzung, Eingrünung und Einbindung in die Landschaft sind 270 m Schnitthecken und 25 Stk. standortgerechte, mittel- bis großkronige Laubbäume innerhalb der nicht überbauten Flächen mit späterer Standortfestlegung zu pflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und ggf. durch Nachpflanzungen zu ergänzen.

Ausgewiesene Parkplatzflächen im südlichen Bereich von SO 1

- Als Eingrünung der halböffentlichen Stellplätze südlich SO 1 sind als Eingrünung 40 m Schnitthecke zu pflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und ggf. durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

Folgende Bäume I. + II. Ordnung mit möglichen Alternativen werden für die Maßnahme festgesetzt:

- Acer campestre „Elsrijk“ - Feldahorn „Elsrijk“
(Qualität: S, HSt, 3 x v., mDB., StU 16/18)
- Alnus x spaethii - Purpurerle
(Qualität: S, HSt, 3 x v., mDB., StU 16/18)
- Carpinus betulus - Hainbuche
(Qualität: S, HSt, 3 x v., mDB., StU 16/18)
- Crataegus laevigata „Pauls Scarlett“ - Echter Rotdorn „Pauls Scarlett“
(Qualität: S, HSt, 3 xv., mDB., StU 16/18)
- Quercus robur - Stieleiche
(Qualität: S, HSt, 3 x v., mDB., StU 16/18)
- Tilia cordata „Rancho“ - Kleinkronige Stadtlinde „Rancho“
(Qualität: S, HSt, 3 x v., mDB., StU 16/18)
- Ulmus hollandica - Schmalkronige Ulme
(Qualität: S, HSt, 3 x v., mDB., StU 16/18)

Zur Integration und Gliederung der Parkplatzflächen bzw. der Wohnmobilstellplätze werden nachfolgende Arten festgesetzt:

Arten Schnitthecke:

- Carpinus betulus - Hainbuche
(Qualität: Heckenpfl., 2 x v., m.B., 150-175)
- Crataegus monogyna - Weißdorn
(Qualität: i. C. 7,5 l, 100-150)
- Fagus sylvatica - Rotbuche
(Qualität: Heckenpfl., 2 x v., m.B., 150-175)
- Ligustrum vulgare - Liguster
(Qualität: Solitär, 3 x v., m.B., 125-150)

Pflanzenabstand: 3,5 St. / lfdm

Aufgrund der landschaftsökologischen Bedeutung und der Standortansprüche dieser Abstands- und Integrationsflächen werden entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB die Hecken einer bodenständigen Gehölzarten festgesetzt.

Die nicht versiegelte Flächen sind als Gebrauchsrasen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

Rasensmischung

- Einsaat RSM 2.3 Gebrauchsrasen - Spielrasen (Pflegerfordernis: Mindestens 4 x Mahd jährlich)

1.3 Zeitlicher Rahmen und Pflege

Sämtliche festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sind spätestens innerhalb der ersten Pflanzperiode (Zeitraum von Oktober bis März) nach Fertigstellung durchzuführen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mindestens gleichwertig zu ersetzen.

- Sämtliche Pflanzungen sind regelmäßig zu kontrollieren, dabei sind abgestorbene Pflanzen oder Pflanzenteile zu entfernen und ggf. zu ersetzen.
- Die Sträucher und Heister sind mit einem Pflegeschnitt zu versehen.
- Die Schnittmaßnahmen sind zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.
- Die Baumkronen sind in den darauffolgenden Jahren mit einem Erziehungsschnitt zu versehen.
- Die weitere Pflege ist den Erfordernissen anzupassen.
- Die potenziellen Hecken sind zweimal jährlich zu schneiden.
- Die Wiesenflächen sind entsprechend den Maßnahmenvorgabe zu unterhalten und zu pflegen.

Niederkrüchten, 08.08.2022

Dipl.-Ing. Joachim J. Scheller, Landschaftsarchitekt

Biototypenwertliste			
Code	Biototyp	Grundwert A *	Grundwert P *
1	Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden		
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engefugiges Pflaster, Mauern etc.)	0	0
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche und Gleisbereiche ohne Vegetation	0,5	0,5
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen, Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1	1
1.4	Feld-, Waldwege-, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	3	3
1.5	Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen	4	4
2	Begleitvegetation		
2.1	Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)	1	1
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2	2
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4	4
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	4	4
3	Landwirtschaftliche Flächen, halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzflächen		
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	2
3.2	Acker, wildkrautreich auf nährstoffreichen Böden	4	4
3.3	Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sand- und flachgründigen Kalkböden	5	5
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3	3
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide	5 - 7 (***)	5 - 7
3.6	Feucht- und Nasswiese / -weide, Flutrasen	5 - 7 ***	5 - 7
3.7	Kalkhalbtrocken-, Borstgras-, Sandmager-, Silikattrocken-, Schwermetallrasen, trockene und feuchte Heide, Röhrichte, Seggenriede	6 - 8 ***	6 - 8
3.8	Obstwiese bis 30 Jahre	6	6
3.9	Obstwiese älter als 30 Jahre	7	6
3.10	Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) ohne geschlossene Krautschicht	2	2
3.11	Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) mit geschlossener Krautschicht	3	3
4	Grünflächen, Gärten		
4.1	Extensive Dachbegrünung	0,5	0,5
4.2	Intensive Dachbegrünung	1	1
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	2	2
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≤ 50 % heimischen Gehölzen	3	3
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	2	2
4.6	Extensivrasen (z. B. in Grün- und Parkanlagen)	4	4
4.7	Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand	5	4
4.8	Park, Friedhof, strukturreich mit altem Baumbestand	6	4
5	Brachen (flächig bzw. streifig)		
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %	4	4
6	Wald, Waldrand, Feldgehölz		
6.1	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm)	4	3
6.2	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 - 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm)	5 (***)	4
6.3	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 - 90 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm)	6 (***)	5
6.4	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm)	7 (***)	6 (7 ***)
6.5	Niederwald, bewirtschaftet	8	6, 8
7	Gehölze		
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %	3	3
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	5 (***)	5
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	3	3
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	5	5

Code	Biototyp	Grundwert A *	Grundwert P *
8	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher		
8.1	Naturfern	2	2
8.2	Bedingt naturfern	5	5
8.3	Bedingt naturnah	8	8
8.4	Naturnah, natürlich	10	10
9	Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer		
9.1	Naturfern	2	2
9.2	Bedingt naturfern	4	4
9.3	Bedingt naturnah	6	5, 6
9.4	Naturnah	7	7
10	Natürliche Biototypen		
10.1	Felsen, Blockschutthalde und ihre Vegetation, Binnensalzstellen	8 – 10 ***	8 - 10
10.2	Moore, Röhrichte, Seggenriede	8 – 10 ***	8 - 10

† = **Bei begründeter besonderer Relevanz für vom Aussterben bedrohte und stark gefährdete Arten oder kolonieartigem Brutvorkommen sonstiger gefährdeter Arten erfolgt für die jeweilige mit Begründung ausdifferenzierte Fläche eine Aufwertung um eine Wertstufe.**

*** = Führen die Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu einem anderen Biototyp oder zur Optimierung desselben Biototyps, wird die Fläche gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes mit dem Grundwert P des neu anzulegenden bzw. zu optimierenden Biototyps bewertet. Der Grundwert P stellt i. d. R. den maximal möglichen Wert eines Biotops 30 Jahre nach **Neuanlage oder Optimierung** dar.

Beispiele:

Neuanlage von Wald 90 – 100 % lebensraumtypische Baumarten mit dem Grundwert P 5 auf Acker intensiv mit dem Grundwert A 2
oder

Optimierung von Kalkhalbtrockenrasen (mittel bis schlecht ausgeprägt) mit dem Grundwert A 6 zum Kalkhalbtrockenrasen (hervorragend ausgeprägt) mit dem Grundwert P 8.

Grundwerte P, die **ausschließlich** durch Optimierung des Ausgangsbiotops zu erzielen sind, sind **fett hervorgehoben**.

Eine Differenzierung zwischen den Grundwerten A und P ist erforderlich, da die Entwicklung und Optimierung von höherwertigen Biototypen unterschiedlich lange Zeiträume erfordert und teilweise nicht innerhalb von 30 Jahren erreicht werden kann.

Bei einem Neubaugebiet (Wohnbaufläche, Gewerbe- oder Industriegebiet) kann auf der Grundlage der jeweiligen Grundflächenzahl (GFZ) alternativ zum jeweiligen Prognosewert des einzelnen Biototyps generell die nicht bebaute Fläche mit allen getroffenen Festsetzungen (z. B. Hecken auf privaten Grünflächen) je nach Ausgestaltung (z. B. Bodendecker, Gehölze, Baumreihen) mit 2 oder 3 Wertpunkten bewertet werden. Für die **Grundwerte P** ist beim Wald die Wuchsklassengruppe **„Jungwuchs bis Stangenholz“** zugrunde gelegt, da diese den Zeitraum bis zu 30 Jahren umfasst.

In folgenden Fällen kommt eine **Verdoppelung des Prognosewertes** (Grundwert P x Fläche x 2) zum Tragen:

- bei **Entsiegelung von Flächen** durch vollständiges Abtragen und Entsorgung des Materials ab einer Flächengröße von 0,1 ha, sofern die Maßnahme Teil eines planerischen Gesamtkonzeptes ist
- bei **Aufhebungen von Verrohrungen, Beseitigung von Wehren sowie betonierten Sohlbefestigungen** bei Fließgewässern

Voraussetzung für die Anerkennung als Kompensationsmaßnahme ist die rechtliche Absicherung der Maßnahmen für die Wirkdauer des Eingriffs und der Ausschluss einer zusätzlichen Förderung (z. B. Kulturlandschaftsprogramm).

** nach § 62 LG NRW geschützt

***) teilweise nach § 62 LG NRW geschützt

7 *** Prognosewert für geschützte Wälder nach § 62 LG NRW wie Bruch- und Auwälder sowie Wälder trockenwarmer Standorte (z. B. Orchideen-Buchenwälder)