



Umweltbericht zur 17. Änderung des Flächennutzungsplanes "Eiseheid-Ost"



August 2020

Inhaltsverzeichnis

1.0	Inhalte und Ziele der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Umweltberichtes	1
1.2	Bedarf an Grund und Boden	3
1.3	Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne	3
1.4	Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele	3
2.0	Bestandssituation	4
3.0	Besonderer Artenschutz	7
4.0	Planungsvorgaben und Schutzgebiete	8
5.0	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	10
5.1	Vorhabenwirkungen	10
6.0	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung sowie bei Durchführung der Planung	12
7.0	Wechselwirkungen	22
8.0	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	23
9.0	In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten	23
10.0	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	24
11.0	Zusammenfassung	24
12.0	Literatur-/Quellenverzeichnis	26

Anhang 1 - Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Umweltbericht zur 17. Änderung des Flächennutzungsplanes "Eischeid-Ost"

1.0 Inhalte und Ziele der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Umweltberichtes

Die Firma Stommel Haus GmbH weist seit ihrer Gründung vor 50 Jahren ein kontinuierliches und nachhaltiges Wachstum auf und zählt mit zu den qualitativ hochwertigen Herstellern von Massivholzhäusern, dessen Nachfrage- und Wirkungsbereich weit über das Land Nordrhein-Westfalen hinausreicht.

Im Bereich der jetzigen Produktion müssen Möglichkeiten für eine Erweiterung geschaffen werden, um neueste Produktionstechnik zukunftsweisend umsetzen zu können. Gleichzeitig ist es erforderlich, dass vorhandene Stellplatzangebot auszuweiten.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt, der sich in der Genese der Ausgestaltung der 17. Änderung ausgewirkt hat, ist die Tatsache, dass die Unternehmensleitung der Stommel Haus GmbH durch eine Teilrücknahme ihrer ursprünglich gewerblichen Erweiterungsabsichten der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid angeboten hat, auf ihrem Grundstück eine Kindertagesstätte zu errichten.

Aus Sicht der Gemeinde hat die Ansiedlung einer Kindertagesstätte im Bereich Eischeid eine hohe Standortgunst. Seitens der Firma Stommel wird somit hierfür im nordöstlichen Bereich des zukünftigen Änderungsbereiches Flächen zur Verfügung gestellt. Ferner könnten seitens der Firma Stommel Haus GmbH die Flurstücke 235 und 236 erworben werden.

Vor diesem Hintergrund wurden zwischen Gemeinde und Eigentümer der Flächen des Änderungsbereiches Gespräche geführt, wie der Bereich Eischeid "Ost" städtebaulich entwickelt werden könnte.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Nutzung wurde als beste Lösungsmöglichkeit eine gewerbliche Entwicklung für den Bereich westlich der Sternstraße vorgesehen (Sicherung und Fortführung der vorhandenen Nutzung), während östlich der Sternstraße bis einschließlich der Lage des zukünftigen Kindergartens eine Sicherung und Entwicklung von gemischten Bauflächen die standortgünstigste Option darstellt.

Bezogen auf das vorhandene Nutzungsmuster von Eischeid wurden die avisierten Planungen von zwei unterschiedlichen Schallgutachtern überprüft. Beide kommen unabhängig voneinander zu dem Ergebnis, dass die angestrebte städtebauliche Entwicklung keine Konflikte mit den vorhandenen Nutzungen in Eischeid verursachen wird. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan stellt beiderseits der Sternstraße gemischte Bauflächen dar. Östlich der Sternstraße reicht die Darstellung jedoch zum Teil nur bis zur Hälfte der jeweiligen Flurstücke (z.B. 103) und stellt für den Rest dieser Flurstücke Flächen für die Landwirtschaft dar.

Die notwendige Anpassung erfolgt somit über die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, die für den Bereich westlich der Sternstraße gewerbliche Bauflächen darstellt.

So bewirkt die 17. Änderung westlich der Sternstraße die Standortsicherung der hier ansässigen Stommel Haus GmbH und der Lagerfläche des örtlichen Steinmetzbetriebes durch Darstellung gewerblicher Bauflächen. Östlich der Sternstraße erfolgt eine geordnete städtebauliche Abgrenzung der gemischten Bauflächen gegenüber der Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft, in dem die durch die gegenwärtigen Darstellungen angeschnittenen "Flurstücke" gänzlich in die Darstellung gemischter Bauflächen einbezogen werden. So erfährt der Osten von Eischeid den angestrebten geordneten städtebaulichen Abschluss. Nach Norden wird die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan dargestellte Mischgebietsfläche, die über den vorhandenen Wirtschaftsweg auf die angrenzenden Ackerflächen greift, nach Süden auf das Flurstück 103 beschränkt und so der nördlich verlaufende Wirtschaftsweg mit angrenzendem Ackerland wieder den Flächen für die Landwirtschaft gewidmet.

Der Umweltbericht bildet die Dokumentation der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Er stellt die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in das städtebauliche Abwägungsverfahren gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ein.

Der Umweltbericht beinhaltet ferner die Ergebnisse des Grünordnungsplans (= Landschaftspflegerischer Fachbeitrag), der Artenschutzprüfung, der Stellungnahme zur Geräuschsituation im Bereich des BP Nr. 58N, die hydrogeologischen Untersuchungen sowie die Absprachen mit der unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises zur schadlosen Regenwasserbeseitigung. Ferner liegen dem Umweltbericht die abgewogenen Stellungnahmen aus den beiden Beteiligungsverfahren (§3, Abs. 1 u. 2 sowie §4 Abs.1 u. 2 BauGB) zugrunde.

Ziel der Umweltprüfung ist es, alle erheblichen negativen Umweltwirkungen zu vermeiden, zu vermindern und, wo nicht anders möglich, die Wirkungen auszugleichen bzw. funktional durch entsprechende Maßnahmen zu ersetzen. Sie bildet somit den wesentlichen Part bei der Ermittlung und Abwägung über umweltrelevante Wirkungen im Bauleitplanverfahren.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Folgende städtebauliche Daten sind an dieser Stelle anzuführen:

Größe des Änderungsbereiches	14.768 m ²
davon gemischte Bauflächen	2.415 m ²
Gewerbliche Baufläche	11.924 m ²
Fläche für die Landwirtschaft	478 m ²

1.3 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Da der "Katalog" der festgelegten Ziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen - Umwelt, Natur und Denkmalschutz ausgesprochen umfangreich ist, wird dieser in einer tabellarischen Übersicht im Anhang wiedergegeben. Diese gesetzlichen Vorgaben und Regelwerke bilden die oberste Leitzielebene zur Beurteilung der Auswirkung dieser Planung auf die in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB aufgeführten Schutzgüter. Kommunale Umweltziele, Bepflanzungen, Begrünung, sparsame Nutzung von Energien, wurden mit der Verwaltung erörtert. Die Ergebnisse wurden, wo möglich und relevant, insbesondere auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, die parallel zur 17. Änderung vollzogen wird, umgesetzt.

1.4 Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele

- Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan zum BP 58N.
- Artenschutzrechtlicher Beitrag.
- Hydrogeologisches Gutachten sowie Vorplanung zur schadlosen Regenwasserbeseitigung.
- Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschsituation im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 58N "Eisheid-Ost" der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid.

2.0 Bestandssituation

Änderungsbereich

Der Änderungsbereich umfasst zwei Teilflächen beiderseits der Sternstraße im nordöstlichen Eisheid.

Der Änderungsbereich hat eine maximale Längenausdehnung von 187 m im Westen und ca. 200 m im Osten, eine maximale Breitenausdehnung von ca. 70 m im Westen und 40 m im Osten. Im Norden sind an der Sternstraße Höhen von 218,12 m NHN gegeben, im Süden des Änderungsbereiches werden an der Sternstraße 214,22 m NHN erreicht. Der höchste topografische Punkt liegt nordöstlich im Änderungsbereich auf dem Flurstück 103, östlich der Sternstraße mit 218,34 m NHN.

Der Änderungsbereich kann beiderseits der Sternstraße in insgesamt vier Nutzungseinheiten gegliedert werden. Dies sind die Produktionsstätten der Firma Stommel Haus GmbH westlich der Sternstraße sowie die Musterhäuser mit zurzeit genutzten Kindertagesstätte östlich der Sternstraße inklusive der privaten Stellplatzanlage, die landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich der beiden genannten Strukturen und im Nordwesten der Lagerplatz des Steinmetzbetriebes aus Eisheid.



Südlicher Abschnitt des östlichen Änderungsbereichs hinter den Musterhäusern im Bereich der privaten Stellplatzanlage

Während das vorhandene Gelände westlich der Sternstraße weitgehend eben mit leichter Steigung nach Norden ausgeprägt ist, fällt es zum Dreisbach deutlich ab. Werden an der Sternstraße im nördlichen Bereich Höhen von 216,25 m NHN erreicht, sind es am westlichen Außenrand des Änderungsbereiches auf der heutigen Wiesenflächen 207,83 m NHN, im Bereich des Dreisbaches ca. 202,5 m NHN. Die Produktionshalle weist an ihrer Westseite von der Hoffläche bis zur Attika Höhen von über 12 m auf.

Die Produktionshalle wird nach Westen Richtung Eischeid durch Gehölzbestände abgegrenzt, die eine visuelle Einbindung gegenüber der westlich angrenzenden ökologischen Grünfläche und den Wohnbauflächen Eischeids erzielen.

Nördlich der gegenwärtig vorhandenen Bebauung schließen im Änderungsbereich die Grünländer geringer bis mäßiger Artendiversität und die Lagerfläche des Steinmetzbetriebes an.



Firma Stommel Haus GmbH an der Sternstraße

Näheres Umfeld

Nach Norden und Osten grenzen an den Änderungsbereich landwirtschaftliche Flächen, die überwiegend als Grünländer genutzt werden.

Nach Westen schließt unmittelbar die Talung des Dreisbaches an, der gegenüber dem Gewerbegebiet 8 m tiefer den östlichen Abschluss des Siedlungskörpers von Eisheid prägt. Dieser Bereich ist im Flächennutzungsplan als ökologische Grünfläche (Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft) dargestellt. Die an den Dreisbach westlich angrenzende Bebauung, im Bereich "Zum Nüchel", wird als gemischte Baufläche, der Bereich südlich (Vogelsangstraße) davon, westlich des Dreisbaches, wird als Wohnbaufläche dargestellt. Südlich des Änderungsbereiches schließen die gemischten und Wohnbauflächen Eisheids an. Der Dreisbach bildet eine ökologisch hochwertige innerörtliche Struktur, deren faunistischer Besatz jedoch auf die unmittelbar an ihn angrenzenden Wohn- und gemischten Bauflächen sowie an die vorhandenen Gewerbebetriebe angepasst ist. Besonders störempfindliche oder lichtmeidende Arten sind in diesem Bereich nicht vorhanden.



3.0 Besonderer Artenschutz

Zur Berücksichtigung der Regelungen des besonderen Artenschutzes im Abwägungsverfahren wurde im Zuge der frühzeitigen Beteiligung von der unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises eine ornithologische Kartierung in das Planverfahren eingestellt, um konkret vor Ort erfahren zu können, ob planungsrelevante Arten des Offen- und Halboffenlandes, wie beispielsweise Feldlerche oder Bluthänfling etc., vorhanden sind. Der artenschutzrechtliche Beitrag auf der Stufe 1 wurde somit auf die Stufe 2 erweitert. Es wurden in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises vier ornithologische Erfassungen in einem Untersuchungsbereich von insgesamt 14,6 ha Größe durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgten im April und Mai des Jahres 2020. Dezierte Angaben hierzu sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf der Stufe 2 zum Bebauungsplan 58N Eischeid-Ost der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid zu entnehmen. Bis auf zwei Starenbruten sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten im Änderungsbereich vorhanden.

Der erfasste ornithologische Artenbesatz kennzeichnet eine diversifizierte Ausprägung von charakteristischen Arten gut durchgrünter Ortsrandlagen. Als Brutvögel (Brutverdacht) konnten im Änderungsbereich und der unmittelbar angrenzenden Umgebung die planungsrelevanten Arten Star, Feldsperling und Mehlschwalbe festgestellt werden. Der Feldsperling ist mit den Gruppen der Haussperlinge im Bereich Vogelsangstraße vergesellschaftet. Eine Starenbrut konnte im Apfelbaum bei den Lagerflächen des örtlichen Steinmetzbetriebes erfasst werden, eine in einem Musterhaus. Mehlschwalbenbruten wurden im Bereich Vogelsangstraße außerhalb des Änderungsbereiches festgestellt. Ferner suchen die planungsrelevanten Arten Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke, Rauchschwalben und Graureiher die Bereiche um den Änderungsbereich gelegentlich auf, um hier nach Nahrung zu suchen. Für den Änderungsbereich sind Rotkehlchen, Kohlmeisen, Blaumeisen, Heckenbraunelle, Haussperling und Hausrotschwanz charakteristische Arten. In der näheren Peripherie gesellen sich noch Arten wie Zilpzalp, Zaunkönig, Misteldrossel, Singdrossel, Kleiber, Elster, Grün- und Buntspecht und weitere nicht gefährdete Vogelarten hinzu (siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Stare kommen in Eischeid verbreitet vor.

Zur Vermeidung von Konflikten mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes wird in die Planung eine Fällzeitenbeschränkung festgesetzt, die die Fällzeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis ausschließlich 1. März beschränkt. Ferner wird festgesetzt, dass ein Jahr vor Baubeginn im Wirkungsbereich des jeweiligen Vorhabens ein Gutachter die aktuelle Situation erneut erfasst. Die Ergebnisse sind mit der unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises und der Verwaltung von Neunkirchen-Seelscheid zu erörtern. Gegebenenfalls müs-

sen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, wie Anbringen von Nisthilfen, rechtzeitig vor der neuen Brutsaison und Baubeginn angebracht werden. Die betroffenen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte werden somit im funktionalen Zusammenhang aufrechterhalten. Hierdurch kann ein Benehmen zwischen Umsetzung der Planung und den Regelungen des besonderen Artenschutzes hergestellt werden.

4.0 Planungsvorgaben und Schutzgebiete

Die wesentlichen Feststellungen und Darstellungen der übergeordneten Planungen, Landesentwicklungsplan, Regionalplan, Flächennutzungsplan, wurden im Kapitel 5.0 der Begründung zur 17. Änderung des Flächennutzungsplanes behandelt.

An dieser Stelle soll auf folgende Schutzgebietsausweisungen und naturräumliche Gegebenheiten hingewiesen werden, die im Zuge der Umweltprüfung mit zu berücksichtigen sind.

Naturpark

Der Änderungsbereich liegt im Naturpark Bergisches Land (DE 05), Objektkennung NTP-002.

Naturräumliche Einordnung

Naturräumlich ist der Änderungsbereich der Bergischen Hochfläche (338), Großlandschaft Bergisches Land, zuzuordnen.

Der Änderungsbereich liegt im Bereich der Objektkennung LR-Via-016

Neunkirchen-Seelscheider Hochflächen, die eine Größe von ca. 17.158 ha aufweisen.

Gebiete für den Schutz der Natur

Der Dreisbach wird als Gebiet für den Schutz der Natur (GSN-0177) dargestellt. Dieses liegt in 862 m Entfernung zum Änderungsbereich.

Landschaftsschutzgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG-5010-0012) mit einer Größe von 25.505,3726 ha reicht mit seinem Geltungsbereich im Osten von Eisheid bis ca. 30 m an den Änderungsbereich heran.

FFH-Gebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE-5110-301, Brölbach, liegt in ca. 2,2 km Entfernung.

Schutzgegenstand und Erhaltungsziel sind das Fließgewässer mit Unterwasservegetation, es begleitende feuchte Hochstaudenfluren, Hainsimsen-Buchen-Wälder, Eschen-Weichholz-Auenwälder, Stieleichen-Hainbuchen-Wälder und Waldmeister-Buchen-Wälder.

Faunistisch zählen Lachs, Groppe, Fluss- und Bachneunauge zum Schutzgegenstand des FFH-Gebietes.

Naturschutzgebiet

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet SU-089 Bröl, der Waldbrölbach und südlich angrenzende Waldbestände des mittleren Bröltals.

Als maßgebende Bestandteile der Ausweisung und somit Schutzgegenstand sind folgende Strukturen zu nennen:

- Die weitgehend naturnahe Gewässerlandschaft mit schützenswerten Fischarten wie Lachs, Groppe, Bach- und Flussneunauge sowie die Funktion als Kleinst- oder Teillebensraum für Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Eisvogel, Gebirgsstelze, Wasseramsel, Gänsesäger, Uferschwalbe, Teichhuhn, Knäkente, Prachtlibelle und die Gemeine Keiljungfer.
- Die Fließgewässerröhrichte, Laichkrautschwimmblattgesellschaften und die Hochstaudenfluren, inklusive natürlicher Pioniervegetation mit typischen Pflanzenarten der Fließgewässer und Uferbereiche.
- Die Ufergehölze, Weich-, Hart- und Bachauenwälder. Die naturnahen Hangwälder und sonstigen Standorte heimischer Laubwälder einschließlich deren strukturreichen Waldmänteln mit deren charakteristischen Pflanzen- und Tierarteninventar, wie Pirol, Blaukehlchen (ehemaliger Brutvogel), Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Eisvogel, Großer Eichenbock, Beutelmeise, Mittelspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht und Grauspecht.

Verbundfläche

Der Dreisbach und der Wölkerssiefen gehören der Verbundfläche VB-K-5109-019, Nebenbäche, Siefen und Hangwälder der Bröl und des Derenbaches mit einer Gesamtgröße von 650,1629 ha an.

Gesetzlich geschützte Biotope

BT-5110-188-8 (Roter Siefen)

Schutzwürdige Biotope

Hier sind die Biotope mit der Kennung

BK-5110-102, Größe = 7.225 m² → 0,72 ha

BK-5110-101, Bewaldeter Quellsiefen, Größe = 4,779 ha

hervorzuheben. (Siehe auch Abbildung auf Seite 7)

Von der 17. Änderung gehen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die oben angeführten Schutzgebiete und schutzwürdigen Strukturen aus. Die Wirkungen verbleiben im Nahbereich der 17. Änderung.

5.0 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.1 Vorhabenwirkungen

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird maßgeblich die Umnutzung von gemischter in gewerbliche Baufläche und von Fläche für die Landwirtschaft in gemischte Baufläche vollzogen. Nördlich des Flurstückes 103 erfolgt die Rückführung von gemischter Baufläche in Flächen für die Landwirtschaft.

Die 17. Änderung bewirkt insgesamt eine Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen in gemischte Bauflächen auf 2.415 m². Real werden ca. 1.650 m² Wiesenflächen in Anspruch genommen, die im Eigentum des lokalen Holzhausherstellers stehen. Die restlichen Flächen werden überwiegend gärtnerisch genutzt. Im Norden werden demgegenüber ca. 450 m² gemischte Baufläche in landwirtschaftliche Nutzfläche rückgeführt. Bezogen auf die Darstellung des Flächennutzungsplanes gehen durch die Arrondierung vorhandener gemischter Bauflächen lediglich ca. 1.200 m² Flächen für die Landwirtschaft in eine gemischte Baufläche über. Diese befindet sich im Eigentum der Stommel Haus GmbH.

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung haben diese Änderungen der Darstellungen geringe Umweltauswirkungen, zumal die real betroffenen Wiesenbestände keine hohen ökologischen Funktionen aufweisen. Die Zuordnung von Ausgleichsflächen erfolgt im Parallelverfahren des BP 58N. Es wird die Zuordnung eines anerkannten Ökokontos, wahrscheinlich der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, angestrebt. Vor diesem Hintergrund ist eine Zuweisung von Ausgleichsflächen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht erforderlich. Die Darstellungen bereiten jedoch letztendlich Eingriffe vor, die in drei Wirkungsphasen untergliedert werden können. Dies sind die baubedingten Wirkungen, die anlagebedingten Wirkungen und die betriebsbedingten Wirkungen.

Baubedingte Vorhabenwirkungen

Betroffen sind hauptsächlich die Grünländer nördlich der vorhandenen Bebauung sowie Gärten im Bereich der Musterhäuser (geringfügige Nachverdichtung). Die baubedingten Wirkun-

gen werden in der Regel von den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zeitlich und räumlich überprägt.

Abrisstätigkeiten oder essenzielle Umbautätigkeiten in der vorhandenen Bausubstanz sind nicht vorgesehen.

Es ist nicht davon auszugehen, dass Wirkungen, wie Erschütterungen, Staubemissionen, Lärm- oder Störwirkungen über 50 m/100 m in den nördlich und östlich angrenzenden Außenbereichen reichen. Dieser weist aufgrund der Ausprägung nur geringe bzw. ubiquitäre Habitatqualitäten dörflicher Siedlungsrandstrukturen und ihrer Umgebung auf.

Erhebliche faunistische Beeinträchtigungen durch die 17. Änderung des FNP in Bereichen außerhalb des eigentlichen Änderungsbereiches sind auszuschließen.

Anlagebedingte Wirkungen

Als anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens müssen Veränderungen des Naturhaushaltes und der Habitatstrukturen erfasst werden, die durch die geplanten baulichen Anlagen verursacht werden. Hier sind zu nennen:

- Veränderung/Beeinträchtigung des örtlichen, ökologischen Wirkungsgefüges von bzw. zwischen Boden, Vegetation und Tierwelt, untergeordnet Wasser und Klima.
- Flächenbeeinträchtigungen.

Betroffen sind hier maßgeblich Grünländer und Gärten geringer bis mäßiger Artendiversität mit geringen bis mittleren faunistischen Funktionen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind maßgeblich die Auswirkungen der gewerblichen und der gemischten Bauflächen. Hierzu gehören Lichtimmissionen, Lärmimmissionen, Störwirkungen durch die Menschen, die sich jedoch im entsprechend vorbelasteten Bereich von Eisheid befinden.

Die Verlagerung der gleichartig vorliegenden Immissionen nach Norden, untergeordnet nach Osten von Eisheid stellt insgesamt gesehen nur eine marginale Veränderung und Verschiebung vorhandener Vorbelastungen in dem Außenbereich dar. Sie reichen kaum über 50 m/100 m über den Änderungsbereich hinaus.

Nach Südwesten, Süden und Südosten finden keine erheblichen betriebsbedingten Veränderungen gegenüber dem Bestand statt. Die Wirkungen der Planung verbleiben dort im Bestand, somit in den heutigen Grenzen.

6.0 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung sowie bei Durchführung der Planung

Tiere und biologische Vielfalt

Basisszenario

Die Bestandssituation und die maßgebliche Funktion des Änderungsbereiches als Habitatstruktur für "Allerweltsarten" wurden schon im Kapitel 3.0 sowie im beiliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erläutert. Der Änderungsbereich ist faunistisch als typische durch Gewerbeflächen und Gärten geprägte Habitatstruktur am Ortsrandbereich mit Übergang zu angrenzenden Wiesen und Ackerflächen mäßiger Artendiversität zu werten. Der Änderungsbereich und seine nähere Umgebung wird maßgeblich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Meisenarten, Haussperling, Buchfink, Singdrossel, Kleiber, Zaunkönig, Heckenbraunelle etc. genutzt. Die Wiesenflächen im Änderungsbereich und unmittelbar nördlich auch der Acker werden von Bachstelze, Ringeltaube, Rabenkrähe, Turmfalke, Mäusebussard und Rotmilan etc. zur Nahrungssuche aufgesucht. Der Änderungsbereich und die relevante nähere Umgebung weisen maßgeblich faunistische Funktionen für "Allerweltsarten" auf. Hinweise von Fledermausquartieren am Gebäudebestand oder auf andere planungsrelevante Arten wurden während der Felduntersuchung nicht vorgefunden. Der erfasste planungsrelevante Artenbesatz wird über die Maßnahmen, die in Kapitel 3.0 beschrieben wurden, gesichert.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Am oben beschriebenen Basisszenario wird sich bei Nichtdurchführung der Planung nichts Wesentliches ändern.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung werden maßgeblich Fortpflanzungs- und Ruhestätten allgemein verbreiteter Arten in Anspruch genommen.

Zur Vermeidung von unnötigen Verletzungs- und Tötungsrisiken werden Fällarbeiten auf den Zeitraum von Oktober bis ausschließlich 1. März des Folgejahres beschränkt. Im Jahr vor Baubeginn findet ferner eine Untersuchung im Wirkungsbereich der geplanten Vorhaben statt. Zu überprüfen ist, ob Stare oder andere planungsrelevanten Arten durch die Realisierung der Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Falls erforderlich, können somit rechtzeitig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises und der Verwaltung von Neunkirchen-Seelscheid getroffen werden. Konflikte mit den Regelungen des besonderen und allgemeinen Artenschutzes sind hierdurch

ausgeschlossen. Störepfindliche Arten kommen im Änderungsbereich und dessen umliegenden Flächen nicht vor.

Pflanzen und biologische Vielfalt

Die exakte Ermittlung der Vorhabenwirkungen erfolgt über das Bewertungsverfahren nach Froelich & Sporbeck im Zuge der Erstellung des Grünordnungsplanes der im Umweltbericht zum BP 58N integriert ist. Es werden die Wertigkeiten der im Basisszenario aufgeführten Biooptypen den Wertigkeiten der Biooptypen mit Umsetzung der Planung gegenübergestellt. Die Ermittlung der Kompensation von Einzelbäumen erfolgt verbal-argumentativ.

Basisszenario

Die Erfassung der Pflanzen bzw. Biooptypen und ihre biologische Vielfalt erfolgt über den Bewertungsrahmen Froelich & Sporbeck. Das anzutreffende Biooptypenmuster ist der Beschreibung des Änderungsbereiches sowie der Bestandskarte zu entnehmen. Sie basiert auf Erhebungen bis Ende Mai 2020.

Insgesamt gesehen weist der Änderungsbereich vier Nutzungsstrukturen auf. Dies sind:

- Die Produktionshalle mit Umfahrt und Hof- und Lagerflächen östlich der Sternstraße, inklusive der Gehölzbestände und die Produktionshalle.
- Die mischgebietsgleiche Bebauung mit Verwaltungsgebäude sowie den Musterhäusern und der vorläufigen Kindertagesstätte östlich der Sternstraße.
- Wiesen mäßiger Artendiversität nördlich davon.
- Der Lagerplatz des Steinmetzbetriebes an der Sternstraße.

Das räumliche Nutzungsmuster kann nachfolgender Karte entnommen werden:



Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an dem oben beschriebenen Biotop- und Nutzungstypenmuster nichts Wesentliches ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung des Bebauungsplanes werden Teile der Baumhecke nördlich der Produktionshalle, die Apfelbäume im Nordwesten des Änderungsbereiches und Wiesenbestände EA31 auf ca. 9.900 m² in Anspruch genommen. Die Kompensation erfolgt wahrscheinlich durch Zuordnung externer Ausgleichsmaßnahmen zum Ökokonto der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft. Die Zuordnung wird bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes vorliegen und vertraglich gesichert, sodass auch den Belangen der Pflanzen und der biologischen Vielfalt im Bauleitplanverfahren ausreichend Rechnung getragen wird. Somit stehen diese Belange der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

FlächeBasisszenario

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Wie den vorangegangenen Abschnitten entnommen werden konnte, weist der Änderungsbereich bezüglich des Schutzgutes Fläche eine gute Voraussetzung auf, da der Änderungsbereich die funktionale Ergänzung vorhandener Nutzungsstrukturen umfasst, somit an den Bestandsflächen anbindet. Gegenüber einem neuen Standort ist dies in Bezug auf den Flächenverbrauch als deutlich günstigere Lösung anzusehen. Im Basisszenario sind folgende Flächenangaben darzulegen:

Größe des Änderungsbereiches	14.768 m ²
Gemischte Baufläche	12.401 m ²
Fläche für die Landwirtschaft	2.367 m ²

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Gegenüber dem Basisszenario wird sich keine Änderung einstellen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Umsetzung der Planung wird die 17. Änderung eine Umwidmung von Flächen für die Landwirtschaft in gemischte Bauflächen auf 1.937 m² umfassen. Hier zeigt sich die Standortgunst der 17. Änderung, die maßgeblich die Umwidmung von gemischter zu gewerblicher

Baufläche zum Inhalt hat und so nur in geringem Umfang auf Flächen für die Landwirtschaft zurückgreifen muss.

Größe des Änderungsbereiches	14.768 m ²
Gemischte Baufläche	2.415 m ²
Gewerbliche Baufläche	11.924 m ²
Fläche für die Landwirtschaft	478 m ²

Boden

Basisszenario

Die pedologischen Verhältnisse im Änderungsbereich können in drei Einheiten untergliedert werden. Dies sind:

- die Bereiche, die von baulichen Anlagen eingenommen werden,
- die Gartenböden (Hortisole, ehemalg Parabraunerden),
- Parabraunerden (L32) die den überwiegenden Teil der nicht überbauten Flächen des Änderungsbereiches einnehmen.
- Nassgley (G3) im Randbereich der Dreisbachtalung außerhalb des Änderungsbereiches. Nassgleye, die in der Bodenkarte dargestellt sind, kommen real im Änderungsbereich nicht vor. Dies haben sowohl die geohydrologische Untersuchung als auch die Biotoptypenkartierung aufgezeigt.

Parabraunerde L32

Der maßgeblich natürliche Bodentyp ist die Parabraunerde. Die Parabraunerde (L32) weist mit 50 bis 70 Punkten bezüglich der Wertezahl der Bodenschätzung eine hohe Bodenfruchtbarkeit auf. Sie hat ferner eine hohe nutzbare Feldkapazität ohne Grund- und Stauwassereinfluss mit frischer ökologischer Feuchtestufe. Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens ist mittel. Sie hat ferner auch eine mittlere Eignung für Erdwärmekollektoren. Die Parabraunerde setzt sich im Gebiet aus schluffigem Lehm zusammen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Gegenüber dem Basisszenario wird sich keine Änderung einstellen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden Parabraunerden in einem Umfang von ca. 7.300 m²) in Anspruch genommen.

¹⁾ Die Zahlen beziehen sich auf den Änderungsbereich. Über den Bebauungsplan wird die Kompensation aller erheblichen Eingriffe für den Bereich Eisheid-Ost gesichert.

Der Eingriff in das Bodenpotenzial wird durch Zuordnung zu einem Ökokonto kompensiert. Hier sollte, vor dem Gebot des flächensparenden Umgangs, Maßnahmenflächen zugeordnet werden, die sowohl eine pedologische Aufwertung als auch eine Aufwertung für das biotische Potenzial erzielen können. Vorgespräche mit der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft wurden diesbezüglich schon geführt.

Die Sicherung des pedologischen Ausgleichs wird bis zum Satzungsbeschluss des BP 58N auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt sein.

Belange des Bodenschutzes stehen somit der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

Grund- und Oberflächengewässer

Grundwasser

Basisszenario

Der Änderungsbereich liegt auf einer Kuppenlage. Unmittelbarer Grundwassereinfluss ist nicht gegeben. Wasserschutzgebietszonen oder Brunnenanlagen liegen im Bereich der Planung nicht vor.

Versickerungsfähigkeit

Im Planungsvorfeld wurde vorsorglich die Firma GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen mit der Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit des pedologischen und geologischen Untergrundes im Änderungsbereich beauftragt. Aufgrund der Bohrungen und Baggerschürfe konnten Schichten angetroffen werden, die grundsätzlich zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Grundwasserbeeinträchtigungen finden mit Umsetzung der Planung nicht statt. Bezogen auf die schadlose Regenwasserbeseitigung kann eine dezentrale Versickerung im Änderungsbereich realisiert werden. Eine grundsätzliche Zustimmung der unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises liegt vor.

Oberflächengewässer

Basisszenario

Im Änderungsbereich kommen keine Oberflächengewässer vor.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

Klima/Luft

Basisszenario

Stadtklimatisch liegt der Änderungsbereich im typischen Ortsrandbereich ohne eine ersichtliche bioklimatisch defizitäre Situation. Der Änderungsbereich wird einerseits durch den vorhandenen Gebäudebestand geprägt, mikroklimatisch sind da die Produktionsbereiche mit Hof- und Lagerflächen als weitgehend versiegelte Flächen negativ hervorzuheben. Die restlichen Gebäude sind gut begrünt in ihre Umgebung eingebettet. Die nach Norden angrenzenden Wiesen weisen keine erhöhte bioklimatische Meliorationswirkung auf. Ein Gefälle nach Westen zur Dreisbachtalung liegt vor. Defizitäre Versorgungsbereiche im Siedlungskörper von Eisheid existieren nicht.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die Planung weist keine erheblichen lokalklimatischen Veränderungen auf. Bezüglich der mikroklimatischen Situation können den Extremstandorten über versiegelten Flächen durch entsprechende Pflanzungen entgegengewirkt werden. Erhebliche Defizite auf die Bebauung an der Dreisbachtalung werden durch die Umsetzung der Planung nicht entstehen. Die Umsetzung von gemischten Bauflächen in gewerbliche Bauflächen bewirkt keine erhebliche Veränderung auf die gemischte und gut durchgrünte Wohnbauflächen auf der anderen Seite der Dreisbachtalung. Sie werden vom Änderungsbereich durch die 25 m bis 70 m breite naturnahe Grünflächen (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) getrennt.

Landschaft/Ortsbild

Basisszenario

Der Änderungsbereich kann westlich der Trasse in drei visuelle Einheiten gegliedert werden, die ortsbildprägend sind bzw. landschaftsvisuellen Charakter aufweisen. Das sind:

- der vorhandene Produktionsbereich der Firma Stommel Haus GmbH mit abgrenzenden Gehölzbeständen,

- die daran angrenzenden Grünländer mit randlich einzelner Baumbestand und
- die Lagerfläche des örtlichen Steinmetzbetriebes.

Der Produktionsbereich bindet sich aufgrund der geringen Höhe Richtung Sternstraße gut in das Straßenbild der Sternstraße ein. Richtung Dreisbach weist der gesamte Bereich ein starkes Gefälle auf, sodass hier der vorhandene Gewerkekörper mit Höhen von 13 m ein deutliches visuelles Gepräge aufweist, das jedoch bezüglich der Natürlichkeit durch die zum Dreisbach hin angelegte Baumhecke von 3 m bis 5 m Mächtigkeit, insbesondere durch einzelne ältere Bäume, eine angemessene landschaftsvisuelle Einbindung erfährt.

Da hier ausschließlich Laubhölzer angepflanzt wurden bzw. sich angesiedelt haben, wirkt der Gebäudekörper im Winter deutlich stärker als zur Vegetationszeit. Städtebauliche bzw. landschaftsvisuelle Missstände existieren hier jedoch nicht. Die nördlich angrenzenden Grünlandflächen bilden letztendlich den visuellen Übergang zum Dreisbach.

Der Lagerplatz des Steinmetzbetriebes bildet den gewerblichen Rand der gemischten Baufläche, die beiderseits Zum Nüchel dort durch den Betrieb des Steinmetzbetriebes und den landwirtschaftlichen Tiefbauunternehmer mit geprägt wird.

Östlich der Sternstraße umfasst der Änderungsbereich lediglich die Gärten bzw. die Abgrenzung der vorhandenen Stellplatzanlage im Osten sowie die Grünländer, die sich über die Flurstücke 235 bis 103 erstrecken. Hier ist als mäßige visuelle Vorbelastung der Verlauf der 10 kV-Leitung hervorzuheben, die auch Richtung Westen östlich der Sternstraße den Teilbereich der 17. Änderung durchzieht.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern. Die Gehölzstreifen werden zunehmend die Eingrünung des Produktionsbereiches der Stommel Haus GmbH bewirken.

Prognose bei Durchführung der Planung

Städtebaulich wird die 17. Änderung westlich der Sternstraße die Fortführung der vorhandenen Gewerbenutzungen vorbereiten. Auf Ebene des BP 58N wird die besondere visuelle Situation im Bereich der Dreisbachaue insofern berücksichtigt, als dass sie die vorhandene Fläche mit Pflanzbindungen auf 5 m Breite nach Norden fortführt und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde hier nicht nur bodenständige Laubgehölze, sondern auch untergeordnet Koniferen zulässt, um eine stärkere visuelle Einbindung der späteren Bebauung zu erwirken. Ferner werden den überbaubaren Flächen im Westen Flächen für die Regenwasserversickerung vorgelagert, sodass zukünftig ein Abstand zwischen Bebauung und Dreisbach und der

späteren Gewerbebebauung von mehr als 50 m entstehen wird. Zusätzlich weist der Bebauungsplan eine Höhenstufung auf, die die visuellen Wirkungen auf das notwendige Maß beschränken. Somit setzt der Bebauungsplan die bestmögliche landschaftsvisuelle und ortsbildgerechte Einbindung unter Berücksichtigung der notwendigen Erweiterungsmöglichkeiten des Gewerbebestandes um. Mit der 17. Änderung, die parallel zum BP 58 vollzogen wird, werden keine Nutzungen vorbereitet, die sich nicht adäquat in die vorhandene örtliche Situation einbinden.

Östlich der Sternstraße findet lediglich eine städtebauliche Arrondierung der gegenwärtigen Nutzungen als sinnvolle Abgrenzung des Siedlungsbereiches von Eischeid statt. Hier werden nach Osten angeschnittenen Flurstücke vollständig in die Darstellung gemischter Bauflächen einbezogen. Im Norden, östlich der Sternstraße wird die Fehldarstellung des alten Flächennutzungsplanes durch Rücknahme auf den angestrebten nördlichen Siedlungsrand von Eischeid berichtigt. Mit Umsetzung der Planung findet keine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes statt.

Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Basisszenario

Der Änderungsbereich stellt einen kleinen Ausschnitt von einem gut durchgrünten ländlichen Ortsteil der Gemeinde Neuenkirchen-Seelscheid dar. Die Sternstraße weist in ihrer nördlichen Verlängerung maßgeblich die Verbindung zur L 352, nach Süden in den Ortskern Eischeids auf. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke beträgt ca. 530 Kfz/24h.

Daten zur bioklimatischen Situation liegen nicht vor. Es ist jedoch aufgrund der Durchgrünung und ländlichen Lage davon auszugehen, dass lagebedingt gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse herrschen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung werden die real vorhandenen Strukturen bis zum jeweiligen Ortsrand fortgeführt. Im Westen ist dies eine (nicht erheblich störende) gewerbliche Nutzung. Im Osten werden die vorhandenen "angeschnittenen" Flurstücke gänzlich in die Erweiterung der gemischten Bauflächen mit einbezogen.

Die gewerbliche Entwicklung wird durch einen 5 m breiten Gehölzstreifen zum Dreisbach hin abgegrenzt. Das Gutachten zur Geräuschsituation der Firma accon zeigt auf, dass von der Planung keine schädlichen Belastungen ausgehen. Die gemischten Bauflächen werden so

entwickelt, dass maximal 60% der Grundstücke für Haupt-, Neben- und Stellplatzanlagen überbaut werden dürfen, die restlichen Flächen sind zu begrünen.

Der vorgelegten und angestrebten Planung sind keine defizitären Situationen bezüglich gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu entnehmen. Die Planung kann bezüglich des Menschen und seiner Gesundheit sowie der Bevölkerung umweltverträglich umgesetzt werden.

Kultur- und Sachgüter

Basisszenario

Für den Änderungsbereich liegen keine Unterlagen vor, die aufzeigen, dass im Änderungsbereich Boden- oder Baudenkmäler oder sonstige schützenswerten Sachgüter vorkommen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Belange des Bau- und Bodendenkmalschutzes werden nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch die Realisierung des Vorhabens nicht berührt. Im Zuge der Bautätigkeiten sind die Regelungen des Denkmalschutzes zu beachten.

Emissionen

Basisszenario

Auf gegenwärtigem Kenntnisstand liegen keine Hinweise von erheblich störenden Emissions- oder Immissionsbelastungen vor (siehe auch Gutachten der accon Environmental Consultants).

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten. Dies gilt auch für die Orientierungs- und Richtwerte der DIN 18005 und der TA-Lärm (siehe Gutachten accon environmental consultant).

Abfall

Basisszenario und Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich ist an das lokale Abfallsystem angebunden.

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern. Das lokale Abfallsystem ist in der Lage die angestrebten städtebaulichen Erweiterungen zu tragen.

Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energien

Basisszenario

Bezüglich der Nutzung von erneuerbaren Energien und der sparsamen und effizienten Nutzung von Energien weist die Bestandssituation zurzeit einen normalen Standard auf.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass die zukünftigen Gebäude nach neuestem Standard realisiert werden. Der Bebauungsplan lässt durch seine Festsetzung den Einsatz erneuerbarer Energien vollumfänglich zu. Die spezifische Ausgestaltung und Umsetzung der zukünftigen Anlagen wird im Bauantragsverfahren geregelt. Die Möglichkeiten zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energien und/oder der Einsatz von erneuerbaren Energien werden durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht beschränkt.

7.0 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter werden schon durch die Mehrfachnennung der gesetzlichen Vorgaben und Leitziele, die unter Kapitel 1.2 bzw. im Anhang angeführt sind, verdeutlicht. Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass alle in den einzelnen Gesetzen medial betrachteten Schutzgüter sich gegenseitig durchdringen und beeinflussen. Der Änderungsbereich ist aufgrund seiner teilweise stärkeren anthropogenen Nutzung und seiner Lage in Eisheid vorgeprägt.

Biotisch hochwertige Strukturen sind durch die Erweiterung nur untergeordnet betroffen. Durch die Möglichkeiten zwischen Bestand und Erweiterung funktionale Verflechtungen zu nutzen, kann die notwendige Inanspruchnahme von Freiraum auf ein Minimum reduziert

werden. Jede Versiegelung und Überbauung bewirkt im ökologischen Kreislauf eine Veränderung der Struktur des Bodens und der Austauschprozesse zwischen den abiotischen und biotischen Schutzgütern, die im Zuge des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen sind. In der Gesamtwirkung weist jedoch aufgrund der spezifischen Festsetzungen und Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die Planung bis auf die Versiegelung überwiegend geringe bis mittlere Beeinträchtigungswirkungen auf.

Verbleibende Defizite werden durch Zuordnung geeigneter externer Ausgleichsmaßnahmen (Stiftung Rheinische Kulturlandschaft) auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kompensiert.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die effektivste Maßnahme zur Vermeidung von Umweltauswirkungen bildet die Standortwahl. Dadurch, dass die Planung unmittelbar an den Bestand anbindet, vorhandene Infrastruktureinrichtungen genutzt werden können, stellt sie gegenüber einer Neuplanung im Außenbereich den schonendsten Umgang mit Grund und Boden dar. Ferner sind zur Vermeidung unnötiger Tötungs- und Verletzungsrisiken Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis ausschließlich 1. März zu beschränken. Artenschutzrechtliche Maßnahmen werden durch eine erneute Begutachtung der Gehölzbestände im Jahr vor Baubeginn auf aktuellstem Sachstand gesichert. Das gesamte Niederschlagswasser kann schadlos vor Ort versickert werden. Die Höhengestaltung wird der örtlichen Situation angepasst (siehe Festsetzungen des BP 58N). Weitergehende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen oder Monitoringmaßnahmen sind bei den geringen Wirkungen, die die Planung auf die Umwelt aufweist, nicht erforderlich. Die 17. Änderung des FNP bewirkt unter Beachtung der in den vorangegangenen Kapiteln angeführten Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die behandelten Schutzgüter.

9.0 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten

Wie unter 7.0 schon beschrieben, ist dieser Standort zur Realisierung der durch die Planung städtebaulich gesicherten Vorhaben gut geeignet. Bezüglich der Vorhabensspezifik gibt es im gesamten Gemeindegebiet keinen besseren Standort.

10.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden dieser Umweltbericht sowie der Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Fachbeitrag zum BP 58N, die Artenschutzprüfung, das hydrogeologische Gutachten zur Versickerungsfähigkeit, die Vorplanung zur schadlosen Regenwasserbeseitigung, das Gutachten zur Geräuschsituation. Defizite zur Ermittlung der Planungswirkungen sind nicht gegeben.

11.0 Zusammenfassung

Die Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid möchte im Nordosten des Ortsteils Eiseheid den Gewerbestandort der ansässigen Firma Stommel Haus GmbH und eine Mischgebietserweiterung u.a. mit der Ansiedlung einer dringend benötigten Kindertagesstätte entwickeln. Die Planung umfasst das bestehende Firmengelände inklusive einer provisorischen Kindertagesstätte, die in die Neuplanung überführt werden soll und greift nach Norden in den Außenbereich, wo sie bis Höhe des Straßenzuges "Zum Nüchel" ihren gewünschten städtebaulichen Abschluss findet. Der Änderungsbereich ist 14.768 m² groß.

Städtebaulich wird das Vorhaben durch den Bebauungsplan Nr. 58N "Eiseheid-Ost" gesichert. Die Planung erfolgt im Regelverfahren, parallel hierzu wird die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes vollzogen.

Der Umweltbericht bildet die maßgebliche Dokumentation im Abwägungsverfahren zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und berücksichtigt die Vorgaben des § 1a BauGB. In den hier vorliegenden Umweltbericht wurde die Ergebnisse des Grünordnungsplanes (= landschaftspflegerischer Fachbeitrag) des artenschutzrechtlichen Beitrages, des Gutachtens zur Geräuschsituation, die geohydrologischen Untersuchungen, die Vorplanung zur schadlosen Regenwasserbeseitigung und die Stellungnahmen aus den ersten Beteiligungsverfahren berücksichtigt.

Die Ergebnisse sind in den Umweltbericht eingeflossen. Die Umweltprüfung erfolgt für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Mensch, menschliche Gesundheit und die Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter.

Die Planung bereitet mit der maßgeblichen Inanspruchnahme von Grünländern mäßiger Artendiversität überwiegend geringe bis mittlere Beeinträchtigungswirkungen vor. Hier werden externe Kompensationsmaßnahmen des Ökokontos der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft zugeordnet. Gleiches gilt für die pedologischen Beeinträchtigungen, die die qualitativ stärksten Beeinträchtigungswirkungen der Planung mit sich bringen.

Die 17. Änderung bewirkt lediglich auf ca. 1.900 m² eine Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen in gemischte Bauflächen. Sie sieht überwiegend (auf 11.924 m²) die Umnutzung von gemischten in gewerbliche Bauflächen vor. Mit ihr geht eine Minimierung der Flächeninanspruchnahme (Standortgunst) einher.

Zur Vermeidung unnötiger Tötungs- und Verletzungsrisiken sind Fällarbeiten im Änderungsbereich auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober bis ausschließlich 1. März zu beschränken. Konflikte mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes sind nicht gegeben. Entsprechende Vorkehrungen sind in der verbindlichen Bauleitplanung verankert. Die Versickerung des Regenwassers ist im Gebiet schadlos möglich.

Erhebliche Risiken, insbesondere im Sinne von Umweltkatastrophen oder schweren Unfällen gehen aufgrund der hier dargestellten Nutzungen von der Planung nicht aus.

Kumulative Wirkungen von parallel laufenden Planungen sind nach Auskunft der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid auszuschließen.

Grundsätzlich kann die Planung umweltverträglich vollzogen werden.

Aufgestellt:

Wiehl, im August 2020

12.0 Literatur-/Quellenverzeichnis

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (1996): 2. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen, Stand November 1996 (Ergebnisbericht zum Projekt Herpetofauna NRW 2000) - Heft 2, 40 S., Recklinghausen.

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (2000): 1. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen, Stand November 2000. Recklinghausen.

BAIER, H., ERDMANN, F., HOLZ, R., WATERSTRAAT, A. (HRSG.) (2006): Freiraum und Naturschutz. Die Wirkungen von Störungen und Zerschneidung in der Landschaft.

BALLA, S.; HARTLIK, J.; PETERS, H.-J. (2006): Kriterien, Grundsätze und Verfahren der Einzelfallprüfung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung.

BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEIHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG (Verträglichkeit, Unzulässigkeit und Ausnahmen). - Natur und Landschaft, 72 (11): 463-472.

BBODSCHG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 (BGBl I S. 502), in der gültigen Fassung.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg.

BlmschG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Neufassung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), in der gültigen Fassung.

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Auflage, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Bonn - Bad Godesberg.

BLAB, J., TERHARDT, A. & K.-P. ZSIVANOVITS (1989): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil 1: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelder Ländchen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 30, Bonn - Bad Godesberg.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in der gültigen Fassung.

BÖTTCHER, M. (BEARB.) (2001): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 67.

BRINKMANN, R ; BACH, L ; DENSE, C ; LIMPENS, H J G A ; MÄSCHER, G ; RAHMEL, U: Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung Bd. 28 (1996), S. 229-236

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt (Heft 70(1), Bonn - Bad Godesberg. Band 1: Wirbeltiere

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze.

BWALDG - Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 02. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist, in der gültigen Fassung.

DER MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NRW (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (08. FEBRUAR 2017): Landesentwicklungsplan NRW.

DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - (07/2014) Normenausschuss Bauwesen (NABau).

DÜTEMEYER, D.; BARLEY, A., KUTTLER, H. (2004): Planungsrelevante Stadtklimatologie am Beispiel der beabsichtigten Flächenumwidmung einer Industriebrache, UVP-Report 18(1), 2004.

ERNST, ZINKAHN, BIELENBERG, KRAUTZBERGER (2017): BauGB, Kommentar, Verlag C.H. Beck.

FELDWISCH N.; BALLA, S.; FRIEDRICH, C. (2006): Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen, LABO-Projekt 3.05.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABL. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92) in der gültigen Fassung.

FROELICH & SPORBECK (1990): Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen.

GEBHARD, J: Fledermäuse : Birkhäuser Verlag, 1997

GEDEON, K.; C. GRÜNEBERG; A. MITSCHKE; C. SUDFELDT; W. EIKHORST; S. FISCHER; M. FLADE; S. FRICK; I. GEIERSBERGER; B. KOOP; M. KRAMER; T. KRÜGER; N. ROTH; T. RYSLAVY; S. STÜBING; S.R. SUDMANN; R. STEFFENS; F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GEM. RDÉRL. D. MINISTERIUMS FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT. - V A 3 - 16.21 - U.D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - IV-5-584.10/IV-6-3.6-21 - v. 14.03.2005: Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass).

GEMEINSAME HANDLUNGSEMPFEHLUNG DES MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND DES MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW VOM 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2013): Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen. <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050>.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000, Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, M 1 : 500.000, Krefeld.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & E. BEZZEL (1966-98): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

GRÜNBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HUPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

GÜNTHER, A.; NIGMANN, U.; ACHTZIGER, R. UND GRUTTKE, H. (BEARB.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 21.

HELD, MARTIN; HÖLKER, FRANZ; JESSEL, BEATE (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, 2. Aufl. - 519 S.; E. Ulmer, Stuttgart.

KOŁODZIEJCOK/RECKEN/APFELBACHER/IVEN (2016): Naturschutz, Landschaftspflege, Erich Schmidt Verlag.

LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2000): Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen; Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 10. Mai 2000.

LÄNDERFINANZIERUNGSPROGRAMM WASSER, BODEN UND ABFALL 2006, LABO-PROJEKT 1.06 (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): @infos-Landschaftsinformationssammlung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (HRSG.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2007): Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dr. Ernst-Friedrich Kiel.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2007A): Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in NRW". http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2010): <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW, Stand 2016.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (HRSG.) (LÖBF/LAFAO) (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in NRW. Loseblattsammlung.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (2011): Planungsleitfaden Artenschutz.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (HRSG.) (2005): Entwicklungskontrolle von Kompensationsmaßnahmen - Evaluierung der Methodik, Schriftenreihe Straße - Landschaft - Umwelt, Heft 13, 2005.

LNATSCHG NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz) vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 487) mit Stand vom 21.07.2017, in der gültigen Fassung

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2012): Luftqualitätsüberwachung in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Handbuch Stadtklima.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2010: Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2003: Wasserwirtschaft Nordrhein-Westfalen, Handbuch zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern, Band 1 und 2.

MUNLV (2008): Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald.

MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen

NIETHAMMER, G. UND GLUTZ V. BLOTZHEIM, BAUER, K.M. (HRSG.) (1966 FF.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 15 Teile in 23 Bänden.

NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN (NA BAU) IM DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (HRSG.) (2002): DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten), Beuth-Verlag, Berlin.

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H., SCHÖPFS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz - Angewandte Landschaftsökologie, 51: 225 + 71 S.; Bonn - Bad Godesberg.

RDÉRL. D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007: Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände - Abstandserlass -.

RECK, H. ET AL. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): S.145-149.

RICHTLINIE 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.

RIECKEN, U., FINK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Naturschutz und biologische Vielfalt Heft 34, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDING, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H.W.; Reich, M.; Bernotat, D.; Mayer, F.; Dohm, P.; Köstermeyer, H.; Smit-Viergutz, J.; Szeder, K.). - Hannover, Marburg.

SIMON, M ; HÜTTENBÜGEL, S ; SMIT-VIERGUTZ, J: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bd. 76 : Bundesamt für Naturschutz, 2004.

SPITTLER, H. (2000): "Niederwildgerechte" Flächenstilllegung, in LÖBF-Mitteilungen Nr. 1/2000: S. 12-19, Recklinghausen.

STORM/BUNDE (2001): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP), Erich Schmidt Verlag.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. UND SUDFELDT C. (2005): Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalen 5. Fassung - gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.

SUP-RL - RICHTLINIE 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Abl. Nr. L 197 vom 21.07.2001, S. 30 (Dok. Nr. 32001 L 0042).

TEGETHOF, U. 2002: Querungshilfen für Tiere in Deutschland - Grünbrücken, Fließgewässerquerungen und Wilddurchlässe. Straßenverkehrstechnik 1.2002.

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Neufassung vom 05.09.2001 (BGBl I S. 2350, 205), in der gültigen Fassung.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (2007): Methodik und Ergebnisdarstellung von Untersuchungen zum planungsrelevanten Stadtklima, VDI 3785.

VRL - RICHTLINIE 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009, in Kraft getreten am 15. Februar 2010 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

WÜBBENHORST, J.; BEIERLEIN, F.; HENNING, F.; SCHOTTLER, B. UND WOLTERS, V. (2000): Bruterfolg des Kiebitzes (*Wanellus wanellus*) in einem trockenkalten Frühjahr. In *Vogelwelt* 121, S. 15-25.

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	Landesnaturschutzgesetz NW § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	§ 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	UVPG § 3	Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>Landesforstgesetz § 1a</p> <p>Wasserhaus- haltsgesetz § 1</p>	<p>Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.</p> <p>Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 2. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören. <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p>
Boden	<p>Bundesbodenschutzgesetz § 1</p> <p>Landesbodenschutzgesetz § 1 Abs. 1</p> <p>Baugesetzbuch § 1a Abs. 2</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und -Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<p>Wasser</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz § 1</p> <p>Landeswassergesetz</p> <p>Wasserrahmenrichtlinie</p> <p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e</p> <p>BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p> <p>Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Ziele sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, - Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, - Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, - Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen. <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Wasser, - die Vermeidung von Emissionen sowie - der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern <p>zu beachten.</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>
<p>Luft</p>	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz § 1 Abs. 1 und 2</p> <p>VDI 3894, Blatt 1, Blatt 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. 2. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch <ul style="list-style-type: none"> - der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie - dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden. <p>Immissionsschutzrechtliche Bewertung der Haltung von Nutztieren in Stallungen (Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen).</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>TA Luft</p> <p>GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)</p> <p>22. und 23. BImSchV</p> <p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe unten</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.</p> <p>In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.</p> <p>siehe BImSchG.</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>
Klima	<p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 5</p> <p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7h</p> <p>Baugesetzbuch § 1a Abs. 5</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz § 1</p> <p>UVPG § 3</p>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</p> <p>Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln.</p> <p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)</p> <p>Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1</p> <p>Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1 siehe oben</p> <p>Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt</p> <p>BNatSchG § 1 siehe oben</p> <p>Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG)</p>	<p>Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS).</p> <p>Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.</p> <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. "Erhaltung der biologischen Vielfalt" umfasst den "Schutz" und die "nachhaltige Nutzung".</p> <p>Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.</p> <p>Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/ 35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56).</p> <p>Im Sinne dieses Gesetzes sind</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umweltschäden: <ol style="list-style-type: none"> a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes,

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>BNatSchG § 19</p>	<p>c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.</p> <p>(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	<p>BNatSchG § 44</p>	<p>(1) Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	<p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7</p>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	UVPG § 3	Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.
FFH- und Vogelschutzgebiete	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 Vogelschutzrichtlinie	siehe Tiere und Pflanzen siehe Tiere und Pflanzen Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass 2007) Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen. UVPG § 3	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Berücksichtigung des Immissionsschutzes im Abwägungsprozess der Bauleitplanung; Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch emittierende Anlagen. Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.
Bevölkerung	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	siehe Mensch und seine Gesundheit

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Kulturgüter und Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmalschutzgesetz UVPG § 3	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p> <p>Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.</p>
Emissionen	Baugesetzbuch, Bundesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, VDI 3471 u. 3472, GIRL, 22. u. 23 BImSchV TA Lärm 16. BImSchV DIN 18005 “Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen“ Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass 2007)	<p>siehe Klima/Luft</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.</p> <p>Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.</p> <p>Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.</p> <p>Berücksichtigung des Immissionsschutzes im Abwägungsprozess der Bauleitplanung; Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch emittierende Anlagen.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Abfall und Abwässer	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz	siehe Tiere und Pflanzen
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG 2017)	(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.
Lokale umweltrelevante Leitziele der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid		Link: https://www.nk-se.de/bauen-wohnen-umwelt/umwelt/ (Mit der Verwaltung wurden die für diese Planung relevanten Leitziele abgestimmt und entsprechend berücksichtigt.)