Gemeinde Nörvenich

Bebauungsplan P13

„Willis Bildungs- und Erlebnishof“

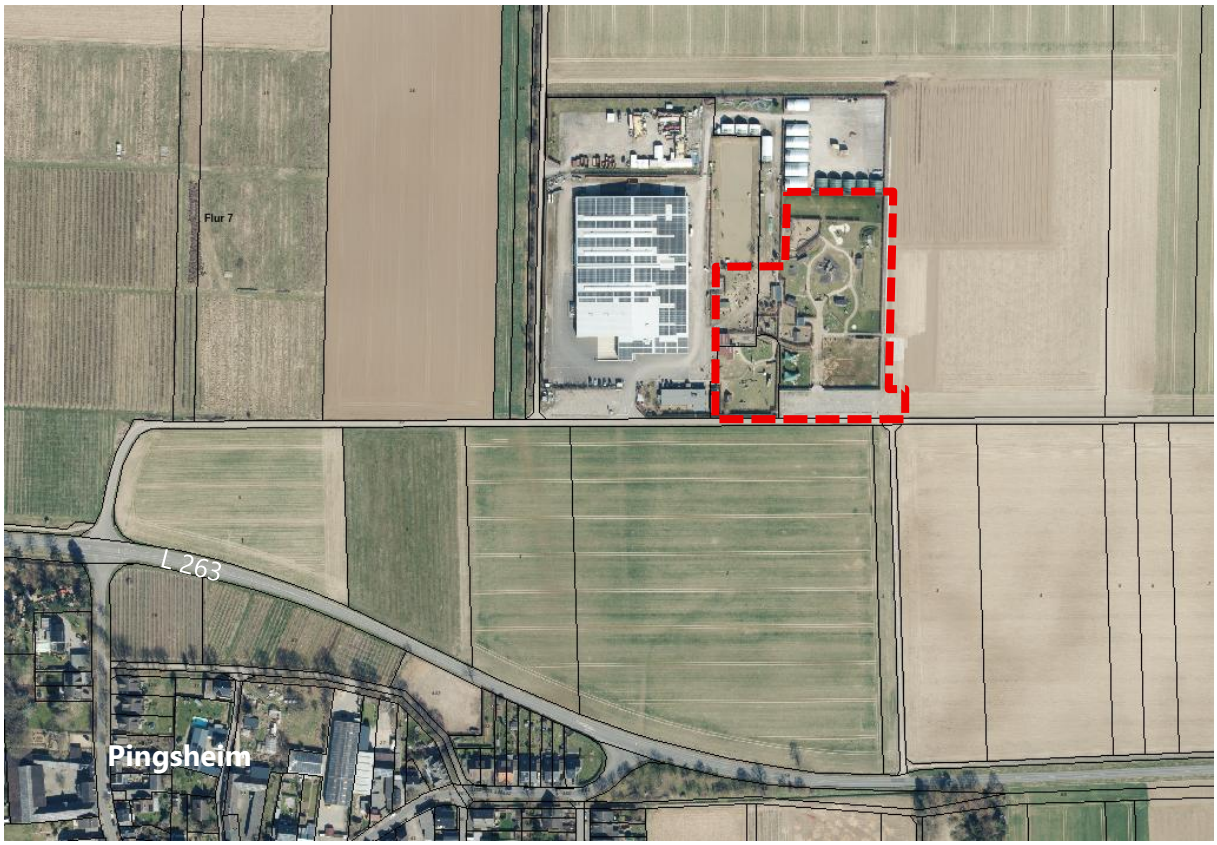
Umweltbericht gem. § 2a BauGB

Stand: 21.08.2026 (Entwurf)

Teil B

Übersichtskarte ohne Maßstab

© Geobasis NRW 2025



MWM STÄDTEBAU VERKEHR ENTWÄSSERUNG

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans	3
1.2	Darstellung der in Fachplänen und Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	5
2.	SCHUTZGUTBEZOGENE UMWELTPRÜFUNG	9
2.1	Schutzgut Tiere	9
2.2	Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.3	Schutzgut Fläche	19
2.4	Schutzgut Boden	20
2.5	Schutzgut Wasser	22
2.6	Schutzgüter Luft und Klima	25
2.7	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	26
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
2.9	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	28
2.10	Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung	29
3.	EINGRIFFSREGELUNG – EINGRIFF UND AUSGLEICH	30
4.	IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	32
5.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG	32
5.1	Verwendete Verfahren; Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	32
5.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	33
5.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
5.4	Verwendete Quellen	36

1. EINLEITUNG

Im Bereich des bestehenden Erdbeerhofs Levenig nördlich des Ortsteils Pingsheim in der Gemeinde Nörvenich sind die zukunftsorientierte Erweiterung des Nutzungsangebots des Erdbeerhofs und eine Transformation zu einem „Bildungs- und Erlebnishof" geplant.

Im Rahmen des zugehörigen Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde zur Berücksichtigung der Belange der Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplanes erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

Zur Einschätzung der aktuellen Umweltsituation erfolgte neben einer Literatur- und Internetrecherche sowie der Auswertung vorhandener Informationssysteme /-dienste auch eine Begehung des Plangebiets im Juli 2025.

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens erfolgt verbal-argumentativ. Bei der Bewertung der Umwelterheblichkeit werden die Stufen „geringe Erheblichkeit", „mittlere Erheblichkeit" und „hohe Erheblichkeit" unterschieden. Sind überhaupt keine Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter bzw. Schutzgutfunktionen zu erwarten, werden diese als „nicht relevant" bezeichnet.

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung bezieht sich insbesondere auf die direkten Auswirkungen. Die Beschreibung wird jedoch auf indirekte, sekundäre Auswirkungen des geplanten Vorhabens ausgeweitet, sofern sie sich in signifikanter Form ergeben und sich mit angemessenem Aufwand feststellen lassen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Der im Bereich des Plangebiets bestehende Hof wurde vor mehr als 50 Jahren in Pingsheim gegründet. Über Jahrzehnte war der Anbau von Erdbeeren der wichtigste Ertragsträger des landwirtschaftlichen Betriebes. Im Jahr 2017 erfolgte die Aussiedlung der Hofanlage ca. 300 m nördlich der Ortschaft Pingsheim.

Der Klimawandel, Veränderungen der Wettbewerbs- und Kostenstrukturen aber auch geändertes Kundenverhalten machen eine Neuausrichtung zur nachhaltigen Sicherung des Betriebes und der damit verbundenen Arbeitsplätze zwingend erforderlich. Neben der Fortsetzung des Anbaus von Getreide, Mais und Zuckerrüben wird der Anbau von Erdbeeren reduziert und der Ausbau weiterer Beerensorten (Johannisbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren, Himbeeren) sowie Kernobst (Apfel, Pflaume, Kirsche, Aprikose) forciert.

Hinsichtlich der Vermarktung des Obstes wird die regionale und lokale Vermarktung ausgebaut. Die Direktvermarktung erfolgt über einen eigenen Hofladen (aktuell als

vorübergehende Container-Lösung, die durch einen Neubau ersetzt werden soll), Hoffeste sowie im regionalen Umfeld aufgestellte Verkaufsstände.

Zur Unterstützung der Direktvermarktung und zur weiteren Diversifizierung und damit auch Risikominimierung sollen unter dem Markennamen „Willis Bildungs- und Erlebnishof" der Öffentlichkeit durch eine gewerbliche Tierhaltung und einen integrierten Spielbereich ein breites Spektrum von Lern- und Erlebnisaktivitäten angeboten werden. Um den Betrieb des Hofladens auch jenseits der Beerensaison rentabel zu machen, sollen vermehrt Erzeugnisse der Tierproduktion vermarktet werden und bauernhofpädagogische Aktivitäten mit Tieren angeboten werden.

Neben den bereits vorhandenen Nutzungen leistet die Entwicklung des Hofs Levenig zu einem Bildungs- und Erlebnishof einen wertvollen Beitrag für die Gemeinde Nörvenich, indem er landwirtschaftliche Arbeit erlebbar macht, regionale Wertschöpfung fördert und als Begegnungsort für Menschen jeden Alters dient. Durch vielfältige pädagogische Angebote vermittelt er Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen ein praxisnahes Verständnis für Natur, Tierhaltung und Lebensmittelproduktion. Gleichzeitig trägt der Bildungs- und Erlebnishof zur sozialen Vernetzung innerhalb der Gemeinde bei, schafft Freizeit-/ Lernangebote und bereichert das kulturelle und gesellschaftliche Leben vor Ort.

Um die geplanten Nutzungen dauerhaft zu etablieren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, ist die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Vorgesehen ist im Bebauungsplan die Festsetzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bildungs- und Erlebnishof".



Abb. 1: Lage des Plangebiets, Luftbild
Quelle: © Geobasis NRW (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Ziel und Zweck der Bauleitplanung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die nachhaltige Entwicklung des Hofs zu einem Bildungs- und Erlebnishof zu schaffen,

der gleichzeitig zur Stärkung der Gemeinde Nörvenich u. a. in Bezug auf die regionale Wertschöpfung beiträgt.

1.2 Darstellung der in Fachplänen und Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

1.2.1 Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangnutzungen

Regionalplan

In der am 29.10.2025 in Kraft getretenen Neuaufstellung des Regionalplans des Regierungsbezirks Köln, Blatt 02 Kreis Düren wird der Geltungsbereich als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ohne besondere Schutzfunktion dargestellt. In der Neuaufstellung des Regionalplans wurden die Darstellungen des bisher gültigen Regionalplans übernommen.

Da auch nach Umsetzung der Planung weiterhin eine sehr enge Verknüpfung der Nutzungen mit dem Thema Landwirtschaft verbleibt, besteht dennoch eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung.

Landschaftsplan

Im Bereich der Gemeinde Nörvenich wurde bisher kein Landschaftsplan aufgestellt.

Schutzausweisungen und Vorrangflächen

Innerhalb des Plangebiets und in der näheren Umgebung finden sich keine Schutzgebiete. Das nächstgelegene Naturschutz-, Landschaftsschutz- und FFH-Gebiet „Nörvenicher Wald" ist rund 2,2 km entfernt.

Rund 140 m westlich des Plangebiets befindet sich jedoch entlang des Wissersheimer Fließes das südliche Ende einer Biotopverbundfläche (VB-K-5105-010, „Neffelbachaue und Nebengräben"). Die Biotopverbundfläche ist von der Planung nicht betroffen. Aufgrund der zwischen Biotopverbundfläche und Plangebiet liegenden vorhandenen Nutzungen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Biotopverbundes zu rechnen.

Etwa 280 m südlich des Plangebiets befinden sich zudem Fischteiche, die unter der Kennung BK-5106-034 mit der Bezeichnung „Fischteiche und Gehölz östlich Pingsheim" im Biotopkataster NRW als schutzwürdiges Biotop geführt sind.

1.2.2 Fachgesetze, Normen, Erlasse und technische Anleitungen (TA)

Die Fachgesetze, Normen, Erlasse und technischen Anleitungen formulieren die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele, die bei der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen sind. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzwecks sowie der Erhaltung bzw. Weiterentwicklung zu erfolgen. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die relevanten Zielaussagen für die einzelnen Schutzgüter.

Tab. 1: Übersicht der Zielaussagen der umwelt- und planungsrelevanten Fachgesetze und Normen

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Baugesetzbuch (BauGB) - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insb. […] die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen […] und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a).
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich […] so zu schützen, dass o die biologische Vielfalt o die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie o 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 (§ 1 Abs. 1) - Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen (§ 1 Abs. 2) - Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten: o 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, o 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, o Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. o wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
Schutzgüter Fläche und Boden
Baugesetzbuch (BauGB) - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere […] die Auswirkungen auf […] Fläche, Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). - Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; Begrenzung zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen durch Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und Innenentwicklung auf das notwendige Maß (§ 1a Abs. 2).
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) - Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachhaltige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1)

Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG NRW) - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1 Abs. 1).
Schutzgut Wasser
Baugesetzbuch (BauGB) - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere […] die Auswirkungen auf […] Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a).
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut (§ 1). - Nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer mit dem Ziel, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6)
Landeswassergesetz (LWG NRW) - Für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, soll das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt werden (§ 44)
Schutzgut Luft
Baugesetzbuch (BauGB) - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere […] die Auswirkungen auf […] Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a).
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen - Schutz des Menschen […] vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1 Abs. 1)
TA-Luft - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch diese zur Erreichung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Schutzgut Klima
Baugesetzbuch (BauGB) - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung (§ 1 Abs. 5). - 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 (§ 1a Abs. 5).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu. (§ 1 Abs. 3 Nr. 4)
Schutzgut Landschafts- und Ortsbild
Baugesetzbuch (BauGB) - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) - Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1).
Schutzgut Mensch
Baugesetzbuch (BauGB) Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c).
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen und Erlasse Schutz des Menschen […] vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1 Abs. 1)
TA-Lärm Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch diese.
DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung des Schalls soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden.
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
Baugesetzbuch (BauGB) - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d).
Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) - Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen (§ 1 Abs. 1). - Sie sollen der Öffentlichkeit soweit möglich und zumutbar zugänglich gemacht werden (§ 8 Abs. 2).

2. SCHUTZGUTBEZOGENE UMWELTPRÜFUNG

Um eine nachvollziehbare Betrachtung zu gewährleisten, erfolgt die Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen der Planung zusammenhängend für die einzelnen Schutzgüter. Die Kapitel untergliedern sich dabei jeweils in die Beschreibung des Basisszenarios (Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands), eine Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (inkl. Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen bei Durchführung der Planung) sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.

Bei der Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung wird der gegenwärtig vorliegende Zustand des Plangebietes als Basisszenario zugrunde gelegt. Dieser berücksichtigt bereits die im Plangebiet vorhandenen Veränderungen und Vorbelastungen, einschließlich der vorlaufend umgesetzten Maßnahmen.

2.1 Schutzgut Tiere

Auf der Grundlage der Ziele und Grundsätze des Bundesnaturschutzgesetztes sind wildlebende Tiere als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung wurde durch den Dipl.-Biologen Horst Klein eine Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt. Die Zusammenstellung potenziell betroffener planungsrelevanter Arten erfolgt auf Grundlage von Angaben der Informationssysteme des LANUK NRW (insbesondere Messtischblatt-bezogene Zusammenstellung der planungsrelevanten Arten), weiteren Angaben zu Artvorkommen (v. a. Angaben der Biologischen Station im Kreis Düren) sowie einer aktuellen Bestandsaufnahme der Lebensraumausstattung im Plangebiet und Umfeld (Ortsbegehung im Oktober 2025). Die ergänzte Auswahl planungsrelevanter Arten für den MTB-Quadranten, in dem der Betrachtungsraum liegt, enthält 7 Fledermausarten und 26 Vogelarten.

Tab. 2: Übersicht über die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten
Quelle: Artenschutzprüfung, Stufe I

MTB-Q MTB-Quadrant mit Nachweis laut LANUV NRW
S Statusangabe für den MTB-Quadranten laut LANUV NRW: n Nachweis ab 2000 vorhanden, b Nachweis „Brutvorkommen" ab 2000 vorhanden; r Nachweis „Rast-/Wintervorkommen" ab 2000 vorhanden, **-** nicht in der LANUV-Aufstellung aufgeführt
EZ Erhaltungszustand NW (ATL): G günstig, U ungünstig/unzureichend, S ungünstig/schlecht
Blaue Schrift: als potenziell vorkommend einzustufende Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	S	EZ	Mögliches Vorkommen im Betrachtungsraum
Säugetiere				
Bechsteinfleder-maus	*Myotis bechsteinii*	n	U	**Nein;** Waldfledermaus, Sommerquartiere v.a. in Baumhöhlen in Wäldern. Jagdflüge in Wäldern, auch im gehölzreichen Offenland. keine potenzielle Quartiergebiete und Nahrungshabitate vorhanden, Auftreten im Betrachtungsraum nicht zu erwarten,
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	n	G	**Ja;** Waldfledermaus, Sommerquartiere v.a. in Baumhöhlen oder an Gebäuden in Waldnähe, Jagdflüge in gehölzreichen Lebensräumen, auch in Siedlungen. im Betrachtungsraum kein gutes Lebensraumangebot vorhanden, aber Auftreten in der südlichen Umgebung des Plangebietes (Ortslage Pingsheim, Gehölze am Rückhaltebecken) denkbar.
Fransenfleder-maus	*Myotis nattereri*	n	G	**Ja;** Waldfledermaus, bevorzugt unterholzreiche Laubwälder, Nahrungssuche auch im gehölzreichen Offenland. im Betrachtungsraum kein gutes Lebensraumangebot vorhanden, aber Auftreten in der südlichen Umgebung des Plangebietes (Ortslage Pingsheim, Gehölze am Rückhaltebecken) denkbar.
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	n	U	**Nein;** Wochenstuben v.a. auf Dachböden größerer Gebäude, Einzeltiere auch in Baumhöhlen, Nahrungshabitate v.a. in Wäldern (mit schwacher Strauchschicht), gelegentl. in Grünland. Auftreten im Betrachtungsraum nicht zu erwarten, keine potenzielle Quartierstandorte und Nahrungsräume vorhanden.
Kleinabend-segler	*Nyctalus leisleri*	n	U	**Ja;** Waldfledermaus, Quartiere in Baumhöhlen, Nahrungssuche im freien Luftraum über Wäldern, Offenland, Siedlungen. möglicher Nahrungsgast im Betrachtungsraum. Evtl. Quartiermöglichkeiten für Einzeltiere in der südlichen Umgebung des Plangebietes (Ortslage Pingsheim, Gehölze am Rückhaltebecken) vorhanden.
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	n	G	**Ja;** Bewohner strukturreicher Lebensräume, Quartiere v.a. an Gebäuden, gelegentl. auch an Bäumen, Nahrungsflüge v.a. in gehölzreichen Landschaften. im Betrachtungsraum kein gutes Lebensraumangebot vorhanden, aber Auftreten in der südlichen Umgebung des Plangebietes (Ortslage Pingsheim, Gehölze am Rückhaltebecken) denkbar.
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	n	G	**Ja;** Gebäudefledermaus, Quartiere insbesondere an Gebäuden, Einzeltiere auch in Baumquartieren, verbreitete Art in Siedlungen und siedlungsnahen Lebensräumen. Möglicher Nahrungsgast im Plangebiet und Umgebung, Quartiermöglichkeiten, auch für Wochenstuben, in der Ortslage Pingsheim denkbar. Im Plangebiet sowie Bereich Hofanlage außerhalb des Plangebietes allenfalls Quartiermöglichkeiten für Einzeltiere.
Vögel				
Baumfalke	*Falco subbuteo*	b	U	**Nein;** Brutvogel in halboffenen strukturreichen Landschaften, z.B. Auengebieten. In der näheren und weiteren Umgebung des Vorhabenbereiches keine Verdachtsbereiche für Brutvorkommen, Auftreten auch als Gastvogel nicht zu erwarten.
Baumpieper	*Anthus trivialis*	b	U	**Nein;** Brutvogel in halboffenen Landschaften und an Waldrändern. Im Vorhabenbereich und Umgebung keine Bereiche mit Eignung als Bruthabitate vorhanden, Vorkommen nicht zu erwarten.
Feldlerche	*Alauda arvensis*	b	U	**Ja;** Brutvogel der offenen gehölzarmen Feldflur. Mögl. Brutvogel auf Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier nachgewiesen.

Feldsperling	*Passer montanus*	b	U	**Ja**; Brutvogel in Höhlenbäumen, Nistkästen, u.ä. in offenen, halboffenen Landschaften, auch an Ortsrändern. Brutvorkommen in Nistkästen im Plangebiet denkbar.
Grauammer	*Emberiza calandra*	b	S	**Ja;** Brutvogel der offenen gehölzarmen Feldflur. Mögl. Brutvogel auf auf Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier nachgewiesen.
Graureiher	*Ardea cinerea*	b	G	**Ja;** Brutvogel in Baumbeständen, v.a. an größeren Gewässern und in Auen, Nahrungsgast an Gewässern, im Offenland. Mögl. Gastvogel in der Umgebung des Plangebietes (Ackerflächen, Hofteich).
Heringsmöwe	*Larus fuscus*	-	G	**Ja;** Brutvogel an Abgrabungsgewässern, auf Gewerbe-/Industriegebäuden, Nahrungsgast an Gewässern, im Offenland, rastend auf Gewässern Mögl. Gastvogel auf Ackerfl. in der Umgebung des Plangebietes.
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	b, r	S	**Ja;** Brut- und Rastvogel der offenen gehölzarmen Feldflur. Mögl. Brut- und Rastvogel in offenen Feldflurbereichen im Umfeld des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier Nachweis als Rastvogel.
Kornweihe	*Circus cyaneus*	r	U	**Ja;** Wintergast u.a. in offenen Bördelandschaften. Mögl. Wintergast in offenen Feldflurbereichen in der Umgebung des Plangebietes.
Mäusebussard	*Buteo buteo*	b	G	**Ja;** Brutvogel in Wäldern, Feldgehölzen, Baumbeständen; Nahrungssuche an/über Offenland-/Freiflächen. Mögl. Brutvogel in Gehölzen im südlichen Umfeld des Plangebietes, mögl. Nahrungsgast im Plangebiet u. Umgebung. Lt. Mitt. Biol. Station DN (2025) Brut im Umfeld d. Plangebietes.
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	b	U	**Ja**; Brutvogel an Gebäuden (in Dörfern, Städten), Nahrungssuche im Offenland, an Gewässern. Mögl. Brutvogel in der Ortslage Pingsheim. Im Plangebiet möglicher Nahrungsgast.
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	b	U	**Ja;** Brutvogel in unterholzreichen Gehölzen, Waldrändern. Mögl. Brutvogel in Gehölzen am Rückhaltebecken im weiteren südlichen Umfeld des Plangebietes.
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	b	U	**Ja**; Brutvogel in Siedlungsbereichen (v.a. Dörfer, Bauernhöfe), Nahrungssuche im Offenland, an Gewässern. Mögl. Brutvogel in der Ortslage Pingsheim. Im Plangebiet möglicher Nahrungsgast.
Rebhuhn	*Perdix perdix*	b	S	**Ja;** Brutvogel der offenen Feldflur. Mögl. Brutvogel auf Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier Nachweis.
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	-	U	**Ja;** Brutvogel v.a. in Röhrichten, gelegentlich Ackerbruten. Mögl. Brutvogel und Gastvogel auf Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier Nachweis als Nahrungsgast.
Rotmilan	*Milvus milvus*	-	S	**Ja;** Brutvogel in Wäldern, Feödgehölzen, Nahrungssuche im Offenland Mögl. Gastvogel auf Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier Nachweis als Nahrungsgast.
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	-	G	**Ja;** Brutvogel in Feldgelhölzen, Baumgruppen, meist in Siedlungsbereichen bzw. Siedlngsnähe, Nahrungssuche im Offenland Mögl. Gastvogel auf Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier Nachweis als Nahrungsgast.
Schleiereule	*Tyto alba*	b	G	Ja; Brutvogel in Scheunen, Kirchtürmen, auf Dachböden etc. Mögl. Brutvogel in der Ortslage Pingsheim. Im Plangebiet möglicher Nahrungsgast.
Schwarzkehl-chen	*Saxicola rubicola*	b	G	**Nein;** Brutvogel in offenen Lebensräumen mit strukturreicher Vegetation, z.B. Extensivgrünland, Brachen. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) Nachweis in der 1 km-Umgebung des Plangebietes. Im Vorhabenbereich und näherer Umgebung aber keine Bereiche mit Eignung als Bruthabitate vorhanden, Vorkommen nicht zu erwarten.
Star	*Sturnus vulgaris*	b	U	Ja; Brutvogel in Höhlenbäumen, Nistkästen, u.ä., auch in Siedlungen, an Ortsrändern. Brutvorkommen in Nistkästen im Plangebiet denkbar. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) Nachweis in der Umgebung.

Steinkauz	*Athene noctua*	b	U	**Nein**; Brutvogel in Höhlenbäumen, Nistkästen u.ä. in halboffenen Landschaften, auch an Ortsrändern. Im Betrachtungsraum keine Bereiche mit guter Lebensraumeignung, Vorkommen nicht zu erwarten.
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	b	G	**Ja**; Brutvogel an höheren Gebäuden sowie in Baumbeständen (hier v.a. in alten Krähennestern) Brut in Gehölzen, an baulichen Anlagen im Umfeld des Plangebietes denkbar, weiterhin möglicher Nahrungsgast im Betrachtungsraum. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) Brutvogel in der Umgebung des Plangebietes.
Uhu	*Bubo bubo*	b	G	**Nein;** Brutvogel v.a. in Abgrabungen, weiterhin in/an hohen Gebäuden, gelegentlich Baumbruten. Im Betrachtungsraum keine Bereiche mit Eignung für Brutansiedlung, weiterhin keine besondere Eignung als Nahrungshabitat, Auftreten nicht zu erwarten.
Wachtel	*Coturnix coturnix*	b	U	**Ja;** Brutvogel der offenen Feldflur. Mögl. Brutvogel im Offenland im Umfeld des Plangebietes. Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier Nachweis.
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	-	G	**Ja;** Brutvogel in ländlichen Siedlungen, Nahrungssuche im offenen Kulturland Mögl. Gastvogel/Durchzügler im Offenland in der Umgebung des Plangebietes). Laut Mitt. Biol. Station DN (2025) hier Nachweis als Gastvogel.
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	b	S	**Nein;** Brutvogel in offenen Lebensräumen mit Singwarten, z.B. Extensivgrünland, Heiden, Mooren, gelegentlich auch im Ackerland. Im Betrachtungsraum keine Offenlandbereiche mit guter Lebensraumeignung, Vorkommen nicht zu erwarten

2.1.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine weiteren planbedingt versursachten Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere eintreten. Die derzeit im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und Lebensraumbedingungen würden grundsätzlich bestehen bleiben. Bereits eingetretene Veränderungen der Lebensraumfunktionen durch vorlaufend umgesetzte Maßnahmen sind dabei Teil des aktuellen Umweltzustands.

Mögliche Betroffenheiten von im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Fledermaus- und Vogelarten bei Durchführung der Planung werden wie folgt bewertet:

Für den Betrachtungsraum werden mehrere **Fledermausarten** als potenziell vorkommend eingestuft. Die Zwergfledermaus ist möglicher Nahrungsgast im Plangebiet und Umgebung. Quartiermöglichkeiten, auch für Wochenstuben, könnten in der Ortslage Pingsheim liegen. Weitere Fledermausarten (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus) sind ebenfalls insbesondere in der Umgebung des Vorhabenbereiches (Ortslage Pingsheim, weitere Lebensräume mit Gehölzen) zu erwarten. Im westlichen Plangebiet sowie im Bereich der Hofanlage sind an Gebäuden bzw. baulichen Anlagen (Hofladen, Schuppen, Unterständen) vereinzelte Quartiermöglichkeiten für übertagende Einzeltiere insbesondere der Zwergfledermaus vorhanden. Diese Quartiermöglichkeiten bleiben erhalten. Somit kommt es weder zu eingriffsbedingten Gefährdungen von in Quartieren ruhenden Fledermäusen noch zu direkten Verlusten oder Beschädigungen von Quartieren als Fortpflanzungs-/Ruhestätten.

Im Plangebiet sind Vorkommen der u. a. in Nistkästen brütenden Arten **Feldsperling** und **Star** nicht auszuschließen. Die baulichen Anlagen mit Nistkästen bleiben voraussichtlich

weitgehend erhalten, so dass keine direkten Verluste oder Beschädigungen von Nistkästen als Fortpflanzungs-/Ruhestätten eintreten. Weiterhin sind keine Funktionsverluste von Brutplätzen bzw. Revieren zu erwarten, etwa durch Verluste essenzieller Teilhabitate oder durch Störwirkungen. Schädigungs- und Störungstatbestände treten nicht ein.

Als Brutvogelarten des Offenlandes könnten **Feldlerche**, **Grauammer**, **Kiebitz**, **Rebhuhn, Rohrweihe** und **Wachtel** in der Umgebung des Vorhabenbereiches vorkommen. Für die Arten sind keine artenschutzrechtlich relevanten Lebensraumverluste, Störungen und/oder Tötungsrisiken zu prognostizieren, da es nicht zu direkten Inanspruchnahmen potenzieller Brutbereiche kommt und auch keine Störwirkungen zu erwarten sind, die zur Aufgabe von Bruten oder zu Beeinträchtigungen der jeweiligen Lokalpopulationen führen könnten. Die gilt auch im Hinblick auf eine mögliche Kulissenwirkung der geplanten Bebauung, die allenfalls zu geringfügigen Verstärkungen von durch die derzeitige Bebauung, Begrünung und Nutzung bereits vorhandenen Störwirkungen auf Offenlandbereiche südlich des Plangebietes führt.

Mäusebussard, Nachtigall, Rotmilan, Saatkrähe, Turmfalke sowie **Mehlschwalbe, Rauchschwalbe** und **Schleiereule** werden als mögliche Brutvögel in gehölzreichen Lebensräumen bzw. in/an Gebäuden im Umfeld des Vorhabenbereiches betrachtet. In Anbetracht der größeren Entfernungen möglicher Brutstandorte zum Vorhabenbereich sind keine verbotstatbeständlichen Beeinträchtigungen von Brutvorkommen durch Störwirkungen zu erwarten. Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme betrifft keinen Bereich, dem eine mögliche Bedeutung als essenzielles Nahrungshabitat für im Umfeld vorhandene Vorkommen dieser Arten zuzuweisen ist. Insgesamt sind keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Graureiher, Heringsmöwe, Kornweihe und **Weißstorch** werden als potenzielle Gastvögel im Betrachtungsraum eingestuft. Im Zuge der Realisierung des geplanten Vorhabens sind keine Verluste von Teil-/Nahrungshabitaten oder Störwirkungen zu erwarten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen könnten.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass für im Betrachtungsraum potenziell vorkommende planungsrelevante Arten keine artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten eintreten, wenn Maßnahmen zur Vermeidung möglicher eingriffsbedingter Gefährdungen von Fledermäusen und Vögeln berücksichtigt werden und im Plangebiet vorhandene Nistkästen erhalten bleiben.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere ist daher vorläufig insgesamt von einer **mittleren Erheblichkeit** auszugehen.

2.1.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Nachfolgend beschriebene Maßnahmen sind geplant, um Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten generell zu vermeiden bzw. zu mindern. Mit diesen Maßnahmen können verbotstatbeständliche Tötungsrisiken vermieden sowie mögliche Verluste von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten sowie Störungen minimiert werden.

Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Vogelindividuen (einschließlich Entwicklungsstadien) bzw. Vogelbruten

Eingriffe in Gehölze und Vegetationsflächen können zu direkten Gefährdungen von Vogelindividuen (Jungvögeln), Eiern und bebrüteten Nestern führen. Diesbezügliche Risiken sind generell durch entsprechend geeignete Maßnahmen zu vermeiden, z. B. durch Durchführung der Rodung von Gehölzen und der Vegetationsräumung außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten (Durchführung im Zeitraum 1.10. bis 28.2.) sowie ggf. anschließendes Freihalten der Flächen von Vegetationsaufwuchs bis zum Beginn der Bauarbeiten.

Bei Entfernung von Gebäudeteilen mit Spalten im Zeitraum zwischen 01.03. bis 30.11. ist eine Kontrolle der betroffenen Gebäudeteile auf Fledermausbesatz (Endoskopkamera) unmittelbar vor dem Eingriff durchzuführen. Bei negativem Befund sind die Spalten bzw. Hohlräume zu verschließen oder Holzelemente zu entfernen. Bei positivem Befund sind der Eingriff zu verschieben und weitere Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu ergreifen.

Minderung von Lichtemissionen

Falls die Errichtung und der Betrieb von Außenbeleuchtungen geplant sind, sollten Lichtemissionen generell reduziert werden. Lichtemissionen bzw. Lichtstreuung können durch technische Maßnahmen gemindert werden, z. B. Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten oder direktstrahlenden LED-Leuchten mit Linsentechnik. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren. Zu empfehlen ist eine Verwendung von Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht" mit geringem Blauanteil. Mit der Maßnahme werden mögliche Störwirkungen auf Fledermäuse sowie Anlockwirkungen auf Insekten reduziert. Die Maßnahme entspricht Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (Drittes Gesetz zur Änderung des BNatSchG, BT Drs. 19/28182) zur Eindämmung von Lichtverschmutzung.

Erhalt von Nistkästen

Die vorhandenen Nistkästen im Plangebiet sind als Brutstandorte wildlebender Vogelarten zu erhalten. Falls Nistkästen entfernt werden müssen, sind sie an geeigneten Stellen in der Umgebung wieder anzubringen, und zwar an Stellen, die nicht in unmittelbarer Nähe zu stark von Publikum frequentierten Bereichen liegen.

2.2 Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt

Auf der Grundlage der Ziele und Grundsätze des Bundesnaturschutzgesetzes sind wildlebende Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das gesamte Plangebiet wird bereits heute durch den vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieb auf unterschiedliche Art und Weise in Anspruch genommen.

Insgesamt ist das Plangebiet trotz verschiedenster Nutzungen durch eine sehr geringe Versiegelung geprägt.

Im Plangebiet befinden sich mehrere Tiergehege und Aufenthaltsbereiche, die durch mit Gras bewachsene Grünflächen geprägt sind. Innerhalb dieser Flächen befinden sich einzelne Laubbäume und überwiegend aus natürlichen Materialien (z. B. Stein, Holz) bestehende Ausstattungselemente sowie wenige bauliche Anlagen (u. a. Unterstände, provisorischer Hofladen). Die verschiedenen Bereiche sind durch Hecken und Zäune gegliedert.

Die Wege im Plangebiet sind wasserdurchlässig angelegt (u. a. wassergebundene Decke). Im zentralen Bereich des Plangebiets sind weite Teile des Bereichs ebenfalls mit Gras bewachsen. Hier befinden sich derzeit u. a. Unterstände aus Holz.

Im Süden des Plangebiets ist eine Brachfläche vorhanden, auf der der Neubau des Hofladens vorgesehen ist. Die Fläche ist mit Ausnahme mehrerer Einzelbäume und einzelner Sträucher unbewachsen und durch Hecken und Zäune von den restlichen Bereichen abgetrennt.



Abb. 2: Grasflächen mit Aufenthaltsbereich im Westen des Plangebiets (Foto: 23.07.2025)



Abb. 3: Tiergehege (Nandus) im Westen des Plangebiets (Foto: 23.07.2025)



Abb. 4: Tiergehege (Wallabies) im Zentrum des Plangebiets (Foto: 23.07.2025)



Abb. 5: Von Hecken gesäumtes Wegesystem im Zentrum des Plangebiets (Foto: 23.07.2025)



Abb. 6: Grasflächen mit Spielbereich und Unterständen im Norden des Plangebiets (Foto: 23.07.2025)



Abb. 7: Für einen Hofladen vorgesehene Brachfläche im Süden des Plangebiets (Foto: 23.07.2025)

Aufgrund der Nutzung durch den landwirtschaftlichen Betrieb ist das Plangebiets bereits stark überprägt. Die im Plangebiet vorkommenden Pflanzen sind anthropogen angepflanzt worden. Durch die vorhandene Vegetation bestehen gleichzeitig Lebensräume für wildlebende Tiere. Insgesamt ist daher von einer niedrigen bis mittleren biologischen Vielfalt auszugehen.

2.2.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine zusätzlichen planbedingten Eingriffe in die vorhandenen Vegetationsstrukturen und Biotoptypen erfolgen. Die derzeit vorhandene Ausprägung der Pflanzenbestände und der biologischen Vielfalt bliebe erhalten. Bereits erfolgte Veränderungen der Vegetationsstrukturen durch vorlaufend umgesetzte Maßnahmen sind hierbei als Bestandteil des aktuellen Umweltzustands zu berücksichtigen[1].

Bei Durchführung der Planung werden Teile des Geltungsbereiches überplant. Insbesondere im südlichen Teil des Plangebiets ist die Errichtung baulicher Anlagen möglich. Dies betrifft jedoch vorwiegend Bereiche, die heute kaum bewachsen sind (Brachfläche). Durch die Umsetzung der Planung können hier vereinzelt Pflanzen

[1] In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (vgl. Kapitel 3) wurde das bestehende Planungsrecht bzw. die vorhandenen Bilanzierungen und Maßnahmen, die im Zuge der Aussiedlung des Betriebes erstellt bzw. festgelegt wurden, zugrunde gelegt. Eventuell vorgezogene, über die vorhandenen Genehmigungen hinausgehende Maßnahmen werden somit zwar als Teil des derzeitigen Umweltzustands beschrieben, fließen jedoch nicht als Bestandsnutzungen in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ein.

(Einzelbäume, Hecken) verloren gehen. Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt ergeben sich nicht.

In den restlichen Bereichen sind nur vereinzelt bauliche (Neben-)Anlagen vorgesehen. Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzung im Einklang mit der Bauernhofpädagogik und landwirtschaftlichen Nutzungen kann die Bestandsvegetation weitestgehend integriert und erhalten bleiben.

In Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und ökologische Vielfalt ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

2.2.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Durch die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung (sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Bildungs- und Erlebnishof") werden nur Nutzungen zugelassen, die eng mit dem Thema Natur und Landwirtschaft verbunden sind. Zur Begrenzung der Flächenversiegelung werden darüber hinaus Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (u. a. Begrenzung der Grundflächenzahl) und zur überbaubaren Fläche getroffen. Dächer von Hauptbaukörpern sind zu begrünen.

Zur Schonung der Vegetation sowie zur Vermeidung von Brutstörungen sind Baufelder ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode freizumachen (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Zur Sicherstellung der Durchgrünung des Plangebiets und weil zahlreiche Einzelbäume und Heckenpflanzen im Plangebiet als Bestandteil einer vorliegenden Baugenehmigung gepflanzt wurden, wird festgesetzt, dass innerhalb des Plangebiets je überplantem Baum bzw. je überplanter Heckenpflanze als Ersatz mindestens ein neuer Baum bzw. eine neue Heckenpflanze der gleichen Art oder einer anderen standortgerechten, einheimischen Art zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist.

2.3 Schutzgut Fläche

Gem. § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zusätzliche Inanspruchnahmen von Flächen durch Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und Innenentwicklung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von rund 1,8 ha. Der gesamte Planbereich wird heute durch einen landwirtschaftlichen Betrieb genutzt, wobei sich die Flächeninanspruchnahme gliedert in Tierhaltung und sonstige Einrichtungen im Kontext der Landwirtschaft (u. a. Hofladen). Die bereits in Anspruch genommene Fläche ist insgesamt gering versiegelt.

2.3.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergeben sich nicht.

Bei Durchführung der Planung werden Betriebsflächen eines landwirtschaftlichen Betriebs in Anspruch genommen. Diese Flächen werden heute jedoch bereits nicht mehr ackerbaulich genutzt, sondern sind durch Tiergehege, einen provisorischen Hofladen oder Sanitäranlagen geprägt. Diese Nutzungen bleiben weitestgehend erhalten.

Aussagen zum Thema Eingriff-/ Ausgleichsbilanzierung werden bis zur öffentlichen Auslegung / Veröffentlichung des Entwurfs ergänzt.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme werden die überbaubare Grundstücksfläche begrenzt und eine maximale Grundflächenzahl von 0,6 für die zu bebauenden Bereiche (SO1) sowie 0,3 für Außenbereiche (SO2 und SO3), in denen nur einzelne bauliche (Neben-)Anlagen wie Sanitäranlagen und Unterstände vorgesehen sind, festgesetzt.

2.4 Schutzgut Boden

Der Boden erfüllt gem. § 2 Abs. 2 BauGB natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandsteil des Naturhaushalts (insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen) und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen (insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers).

2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Zur Einschätzung des derzeitigen Umweltzustands wird auf die Bodenkarten des Geologischen Diensts Nordrhein-Westfalen sowie Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (Geobasis NRW) zurückgegriffen.

Gemäß Bodenkarte kommen als Bodentypen und -arten im Plangebiet vor allem Parabraunerden vor. Lediglich im Nordwesten sind zudem Kolluvisole vorhanden (vgl. Abb. 8). Die Bodenart ist im gesamten Plangebiet tonig-schluffig (stark toniger Schluff).

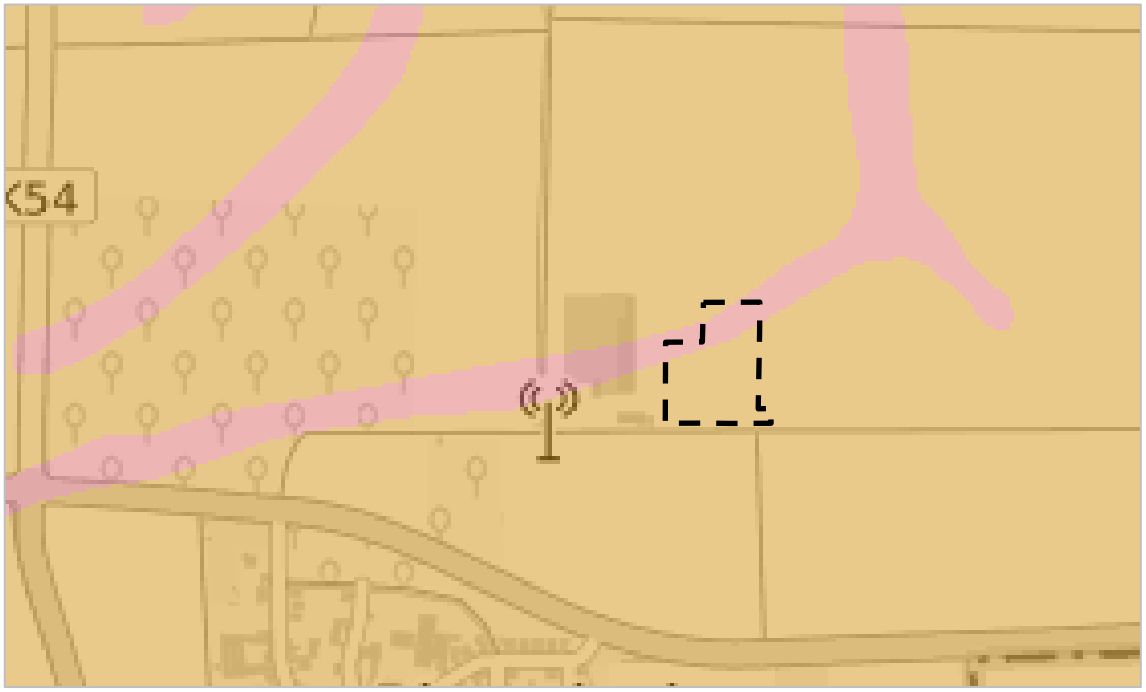


Abb. 8: Ausschnitt aus der Bodenkarte NRW (Maßstab 1:50.000)
Quelle: Geologischer Dienst NRW (über Geoportal NRW)

Die Böden im Plangebiet haben insgesamt durchschnittliche bis hohe Bodenparameter und Bodenfruchtbarkeiten. Dies ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. In der Karte der schutzwürdigen Böden (3. Auflage) des Geologischen Dienstes ist für das gesamte Plangebiet eine Schutzwürdigkeit eingetragen. Es handelt sich um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Tab. 3: Übersicht ausgewählter Bodenparameter
Quelle: Geologischer Dienst NRW (über Geoportal NRW)

	Parabraunerde	Kolluvisol
Wertzahlen der Bodenschätzung	55 bis 75 (hoch)	70 bis 90 (sehr hoch)
Nutzbare Feldkapazität	115 mm (mittel)	209 mm (sehr hoch)
Feldkapazität	262 mm (mittel)	380 mm (hoch)
Luftkapazität	115 mm (mittel)	99 mm (mittel)
Gesättigte Wasserleitfähigkeit	34 cm/d (mittel)	16 cm/d (mittel)

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T zuzuordnen.

Hinweise auf Altlasten liegen nach derzeitigem Stand für das Plangebiet nicht vor.

2.4.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits Veränderungen der Bodenverhältnisse durch vorlaufend umgesetzte Maßnahmen erfolgt sind. Zusätzliche, durch die vorliegende Bauleitplanung

verursachte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden würden bei Nichtdurchführung der Planung nicht eintreten.

Bei Durchführung der Planung kann es vor allem im südlichen Teil des Plangebiets baubedingt temporär zu folgenden Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden kommen:

- Oberbodenabtrag und -entnahme sowie Zwischenlagerung und Bodenauftrag
- Verdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge
- Erschütterung des Untergrunds durch Baufahrzeuge
- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für die Lagerung von Baumaterialien und als Arbeitsraum

Anlagebedingt können vor allem im südlichen Teil des Plangebiets Flächen neu versiegelt werden, während das restliche Plangebiet weitestgehend unversiegelt bleibt. Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren.

Da sich die Versiegelung vor allem auf den südlichen Teil des Plangebiets (SO1) beschränkt, ist in Bezug auf das Schutzgut Boden insgesamt von einer **niedrigen bis mittleren Erheblichkeit** auszugehen.

2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Um den nachteiligen Auswirkungen zu begegnen, ist eine Begrenzung der überbaubaren Fläche durch Baugrenzen sowie der Versiegelung durch eine maximale Grundflächenzahl vorgesehen. Darüber hinaus wird eine Überschreitung der Grundflächenzahl für Stellplätze, Wege und Nebenanlagen nur eingeschränkt im SO 1 (um maximal 0,1) und SO 2 (nur für wasserdurchlässig angelegte Flächen) zugelassen. Im Sondergebiet SO 3 ist eine Überschreitung nicht zulässig.

Darüber hinaus sind die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens (Mutterbodenschutz gem. § 202 BauGB i. V. m. DIN 18915) zu gewährleisten. Gleiches gilt auch für den fachgerechten Umgang mit Bodenaushub und eine Verwertung des Bodenaushubs. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung, etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

2.5 Schutzgut Wasser

Wasser erfüllt gem. § 1 WHG Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut.

2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Als Grundlage für die Beschreibung des Schutzgutes Wasser wird auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS NRW) zurückgegriffen.

Oberflächengewässer

Fließende oder stehende Oberflächengewässer bestehen innerhalb des Plangebiets nicht. Unmittelbar nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein ca. 3.200 m² großes Versickerungsbecken. Zur Zeit der Ortsbegehung war das Becken zu rund einem Viertel gefüllt. Rund 140 m westlich des Plangebiets verläuft mit dem Wissersheimer Fließ ein als mittleres Fließgewässer klassifiziertes Gewässer. Dieses führte zum Zeitpunkt der Begehung im Juli 2025 kein Wasser.

Überschwemmungsgebiete / Starkregenereignisse

Das Plangebiet liegt aufgrund der Lage abseits größerer Fließgewässer nicht innerhalb des gefährdeten Bereichs der Hochwasserrisiko- und Hochwassergefahrenkarten für das Land NRW. Es befindet sich somit weder innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets nach § 76 WHG noch innerhalb eines Risikogebiets im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG. Jedoch können örtlich begrenzt – oftmals in den Sommermonaten – Starkregenereignisse eintreten. Es handelt sich dabei um Regenereignisse, die in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen mit sich bringen.

Auf der Starkregenhinweiskarte des Landesamts für Natur, Umwelt und Klima des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUK NRW) werden für die das Plangebiet kleinere Überschwemmungsrisiken durch Starkregen ausgewiesen. Der nachfolgende Kartenausschnitt zeigt dabei die Überflutung des Plangebiets bei extremen Starkregenereignissen (90 mm/h). Es kann für Teile des Gebiets zu Wassertiefen von bis zu 30 cm kommen. Folgende Flächen sind in extremen Ereignissen davon betroffen:

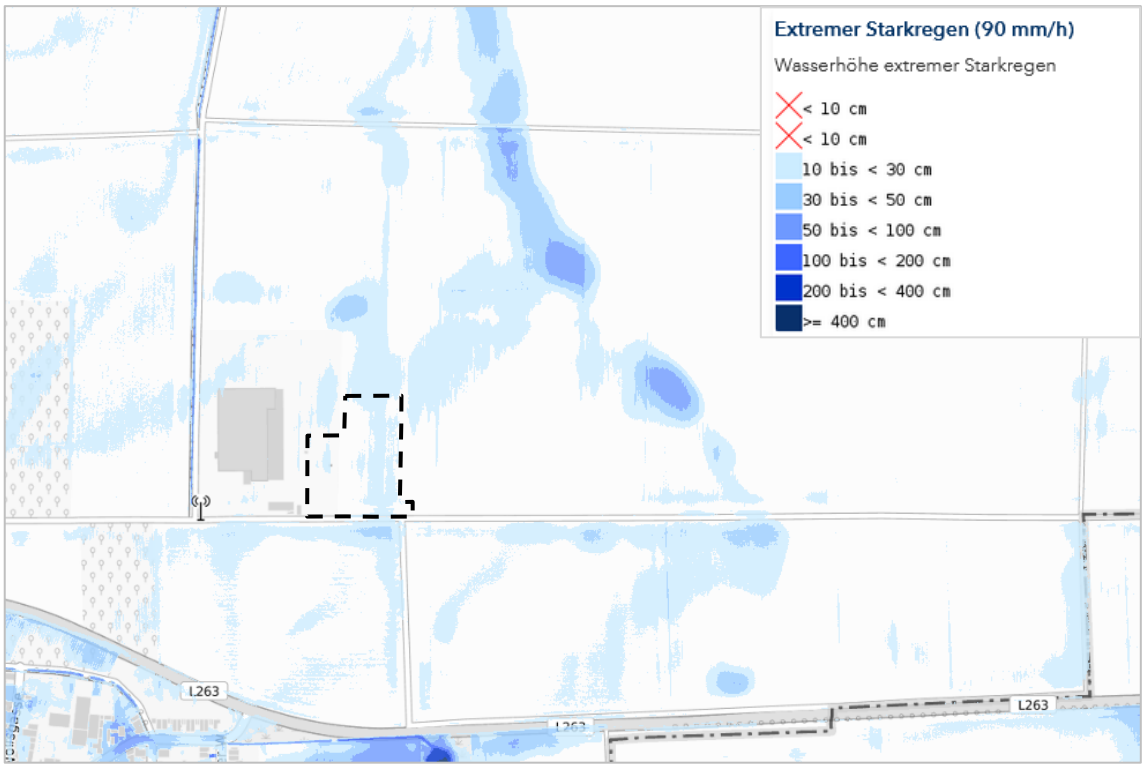


Abb. 9: Starkregenhinweiskarte für NRW des BKG, extremer Starkregen (90 mm / h)
Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen

Wasserrechtliche Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets und der näheren Umgebung befinden sich keine festgesetzten Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG.

Grundwasser

Im Plangebiet tritt Grundwasserstufe 0 – ohne Grundwasser – auf.

Sümpfungsmaßnahmen

Das Plangebiet ist von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau, als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

2.5.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine zusätzlichen planbedingten Auswirkungen auf den Wasserhaushalt entstehen. Die gegenwärtigen Verhältnisse hinsichtlich Oberflächenabfluss, Versickerung sowie Grund- und Oberflächenwasser blieben grundsätzlich bestehen. Bereits vorhandene Veränderungen infolge vorlaufend umgesetzter Maßnahmen sind hierbei Bestandteil des aktuellen Umweltzustands. Diese hatten jedoch nur einen geringen Einfluss auf den derzeitigen Umweltzustand.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Wasserschutzgebiete bestehen innerhalb des Plangebiets und der näheren Umgebung nicht.

Insgesamt findet keine starke Bodenversiegelung bzw. -verdichtung durch die Planung statt. Lediglich im südlichen Teil des Plangebiets ist eine Erhöhung des Oberflächenabflusses durch den Neubau von Gebäuden möglich. Die Entwässerung des Niederschlagswassers ist in das nordwestlich des Plangebiets liegende Versickerungsbecken vorgesehen, so dass das Oberflächenwasser vor Ort verbleibt. Demnach reduziert sich die Grundwasserneubildung nicht.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Zur Begrenzung der Flächenversiegelung wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,6 (SO1) bzw. 0,3 (SO2 und SO3) festgelegt. Zudem sind Stellplätze, deren Zufahrten, Wege und sonstige Freiflächen mit wasserdurchlässigen Materialien auszuführen.

Die Dächer von Hauptbaukörpern mit Flachdach sind mindestens extensiv zu begrünen (Substrataufbau von mindestens 10 cm). Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

2.6 Schutzgüter Luft und Klima

Luft und Klima sind gem. § 1 Abs. 3 BNatSchG auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Gemäß Klimaatlas NRW beträgt die Lufttemperatur im Jahresmittel im Plangebiet zwischen 10 und 11°C. Pro Jahr ist von etwa 45 Sommertagen (Tageshöchsttemperatur von > 25°C) und etwa 50 Frosttagen (Tagestiefsttemperatur von < 0°C) auszugehen. Die Jahresniederschlagssumme beträgt rund 600 mm.

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich und ist gering versiegelt. Die bestehenden landwirtschaftlichen Betriebsflächen sind von Hecken umrandet. So kommt es einerseits zu einer Windbremsung, einer Verbesserung der kleinklimatischen Effekte und einer Minderung der Erosion, andererseits wird die Luftzirkulation etwas gemindert.

2.6.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine weiteren planbedingt verursachten Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse oder der lufthygienischen Situation eintreten. Die derzeitigen Bedingungen blieben grundsätzlich erhalten. Bereits vorhandene Veränderungen durch vorlaufend umgesetzte Maßnahmen sind dabei zu berücksichtigen, wobei keine erheblichen Einflüsse auf die Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten sind.

Bei Durchführung der Planung können im südlichen Teil neue Gebäude errichtet werden. Bei einer Bebauung kommt es für diese Bereiche zu einer negativen klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Aufgrund der großflächigen Freiräume im Umfeld des Plangebiets sind insgesamt keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben sowie durch das Vorhaben auf das Klima zu erwarten.

Für die restlichen Bereiche bleibt die Versiegelung insgesamt sehr gering, so dass auch hier keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

Das geplante Vorhaben hat zudem keine relevante Barrierewirkung für den großräumigen Luftaustausch zur Folge.

In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

2.6.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen wird das Maß der Versiegelung begrenzt. Stellplätze und deren Zufahrten sowie Wege und sonstige Freiflächen sind mit wasserdurchlässigen Materialien auszuführen. Darüber hinaus werden Festsetzungen zur Dachbegrünung getroffen.

2.7 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich gem. § 1 Abs. 1 BNatSchG zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft zu schützen, pflegen und entwickeln.

2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des südwestlichen Teils des Naturraums *Niederrheinische Bucht* im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit NR-553 *Zülpicher Börde*. Sie ist durch allmählich nach Norden hin einfallende, lössbedeckte Terrassenflächen geprägt.

Die Zülpicher Börde wird weitgehend landwirtschaftlich genutzt, wobei der Ackerbau dominiert. Die natürliche potenzielle Vegetation dieser Einheit ist der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht (stellenweise Flattergras-Buchenwald), im Südosten bevorzugt auch der Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht. Das Gebiet ist Altsiedelland, teilweise werden die Lössböden bereits seit Jahrtausenden bewirtschaftet. Auch das Plangebiet wird durch einen landwirtschaftlichen Betrieb in Anspruch genommen, wobei der Planbereich nicht mehr ackerbaulich, sondern für andere Nutzungen im Kontext der Landwirtschaft (u. a. Hofladen, Tierhaltung) genutzt wird.

Das Landschaftsbild in der Umgebung ist insgesamt durch ackerbaulich genutzte Flächen und kleine Dörfer geprägt. Der landwirtschaftliche Betrieb fügt sich heute in das typische Ortsbild ein, insbesondere auch aufgrund der Eingrünung durch Hecken zu allen Seiten. Vorbelastungen bestehen in begrenztem Maße unter anderem durch einen zwei Kilometer entfernten Windpark südlich des Plangebiets.

2.7.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild ergeben sich nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine weiteren planbedingt verursachten Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes eintreten. Die derzeitigen Bedingungen blieben grundsätzlich erhalten. Bereits vorhandene Veränderungen durch vorlaufend

umgesetzte Maßnahmen sind dabei zu berücksichtigen, wobei durch die bereits vorhandene Eingrünung des Plangebiets keine erheblichen Einflüsse auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild entstanden sind.

Das Landschaftsbild wird durch die Umsetzung der Planung verändert. Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zu Siedlungen und größeren Straßen halten sich die Auswirkungen jedoch in Grenzen. Durch die vorhandene Eingrünung des Betriebsgeländes durch Hecken werden negative Effekte zusätzlich gemindert. Auf dem Betriebsgelände befindet sich bereits eine große Kühl- und Lagerhalle, so dass bereits Vorbelastungen bestehen.

In Bezug auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild zu verringern, wird die Anzahl der Vollgeschosse auf ein bis zwei Vollgeschosse begrenzt. Darüber hinaus werden maximale Gebäudehöhen festgesetzt. So soll eine unverhältnismäßige Höhenentwicklung verhindert werden.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials und der wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung von Bedeutung. Das Schutzgut umfasst Objekte von gesellschaftlichem / öffentlichem Interesse (u. a. Bau- und Bodendenkmäler, Denkmalbereiche, historische Kulturlandschaften).

2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Baudenkmäler sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Über das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist derzeit nichts bekannt. Etwa 380 m nordöstlich des Plangebiets befindet sich ein vermutetes Bodendenkmal.

Sachgüter sind Flächen oder Objekte, die einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Hier ist das Betriebsgelände des landwirtschaftlichen Betriebs zu nennen.

2.8.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine zusätzlichen planbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen. Der aktuelle Zustand bleibt unverändert bestehen. Auswirkungen durch bereits vorlaufend umgesetzte Maßnahmen sind Bestandteil des aktuellen Umweltzustands, hatten darauf jedoch nur einen geringen Einfluss.

Da keine Baudenkmäler betroffen sind und keine Informationen über das Vorhandensein von Bodendenkmälern vorliegen, sind keine negativen Auswirkungen auf Denkmäler zu erwarten. Das 380 m außerhalb des Plangebiets liegende vermutete Bodendenkmal wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Kulturlandschaftsbereiches. Beeinträchtigungen diesbezüglich sind demnach nicht zu erwarten. Das Plangebiet wird auch zukünftig weiterhin für landwirtschaftliche Zwecke genutzt.

In Bezug auf die Sachgüter kommt es durch die Planung zu einer Ergänzung der bisherigen Nutzung. Die vorhandenen Nutzungen bleiben erhalten und werden durch ergänzende Nutzungen in Bezug auf Bauernhofpädagogik ergänzt. Dies dient der nachhaltigen Weiterentwicklung des bestehenden Betriebes. Sachgüter sind somit betroffen, werden durch die Planung aber nicht beeinträchtigt.

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

2.8.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Bildungs- und Erlebnishof" werden nur Nutzungen mit Bezug zur Landwirtschaft und Bauernhofpädagogik zugelassen. So wird eine Beeinträchtigung von Sachgütern durch Überprägung anderer Nutzungen verhindert. Weitere Maßnahmen sind nach aktuellem Stand nicht geplant.

2.9 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Neben dem indirekten Schutz durch Minimierung der Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (insbesondere im Kontext des Immissionsschutzes) gesichert werden. Dabei sind auch Aspekte wie Luftbelastung und Naherholung (vgl. Teilkapitel „Luft" bzw. „Landschaftsbild") zu beachten.

2.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Umgebungslärmkarten des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (MUNV NWR) geben keine Hinweise auf mögliche Lärmemissionen durch Verkehr oder Gewerbenutzungen in der Umgebung. Die 250 m südlich verlaufende Landesstraße L 263 sowie der etwa 3,7 km nordwestlich liegende Flugplatz Nörvenich sind in den Berechnungen der Umgebungslärmkarten nicht berücksichtigt. Daher sind Immissionen durch Verkehr zwar möglich, es sind aufgrund der Entfernung zur Landesstraße bzw. zum Flugplatz[2] jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im direkten Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Siedlungen, die durch bestehende Nutzungen beeinträchtigt werden. Der nächstgelegene Ort Pingsheim liegt rund 300 m südwestlich des Plangebiets.

Ferner sind für Teile des Plangebiets gemäß Starkregenhinweiskarte des LANUK NRW Überflutungen von bis zu 30 cm bei extremen Starkregenereignissen möglich.

[2] Das Plangebiet befindet sich gem. Anlage 2 der Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Nörvenich etwa 2,8 km außerhalb des Lärmschutzbereiches.

2.9.2 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine zusätzlichen planbedingten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit eintreten. Die gegenwärtigen Nutzungs- und Aufenthaltsbedingungen im Plangebiet sowie dessen Umfeld würden grundsätzlich erhalten bleiben. Bereits vorhandene Veränderungen und Vorbelastungen infolge vorlaufend umgesetzter Maßnahmen sind Bestandteil des aktuellen Umweltzustands, haben diesen jedoch nicht maßgeblich beeinflusst.

Bei Durchführung der Planung kann es zu baubedingten Beeinträchtigungen kommen. Diese sind lediglich temporär und somit nicht erheblich.

Anlagebedingt sind durch die geplanten Nutzungen ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf die bestehenden Nutzungen im Plangebiet und deren Umgebung zu erwarten. Durch die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung (sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Bildungs- und Erlebnishof“) werden nur solche Nutzungen zugelassen, die gebietsverträglich sind und keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorrufen.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

2.9.3 Geplante Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Durch die räumliche Anordnung der Nutzungen werden nachteilige Auswirkungen weiter gemindert. Der Parkraum ist am südlichen Rand des Plangebiets vorgesehen, nördlich angrenzend werden die baulichen Anlagen konzentriert. So wird ein Großteil des Plangebiets frei vom motorisierten Verkehr gehalten und die Gebäude schirmen das Plangebiet zusätzlich vor Geräuschimmissionen ab.

Zur Minderung von Gefahren durch Starkregenereignisse sind auf Ebene der Ausführungsplanung geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen. Weitere Maßnahmen sind derzeit nicht geplant.

2.10 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung

2.10.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Das Plangebiet ist bereits an die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur angeschlossen. Über die üblichen zu erwartenden Abfall- und Abwassermengen hinausgehend sind derzeit keine Sonderabfallformen oder gesondert zu behandelnde Abwässer durch die geplanten Nutzungen zu erwarten.

2.10.2 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Der bestehende landwirtschaftliche Betrieb produziert und nutzt bereits heute erneuerbare Energie durch Photovoltaikanlagen auf der unmittelbar westlich des Plangebiets stehenden Kühl- und Lagerhalle. Innerhalb des Plangebiets sind aufgrund der geplanten Nutzung nur wenige bauliche Anlagen vorgesehen. Entsprechend der

rechtlichen Vorgaben sind die darin geplanten Neubauten mit Solaranlagen auszustatten. Der Einsatz weiterer erneuerbarer Energieträger ist nach derzeitigem Stand nicht geplant.

Eine Steuerung des Einsatzes erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie während der Bauphase ist durch die Bauleitplanung nicht möglich. Da jedoch die Nutzung von Energie immer mit Kosten verbunden ist, liegt ein sparsamer und effizienter Umgang mit Energie auch im Interesse der Eigentümer und der ausführenden Unternehmen.

2.10.3 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplanes. Sonstige relevante Umweltpläne sind derzeit nicht bekannt.

2.10.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Während der Bauphase kann es temporär und in begrenztem Maße zum Ausstoß von Emissionen kommen. Im unmittelbaren Umfeld befinden sich keine Siedlungen, die hierdurch beeinträchtigt werden. Während der Betriebsphase werden kaum Luftschadstoffe ausgestoßen, so dass hier keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

2.10.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Relevante und sich verstärkende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und sonstigen Belangen des Umweltschutzes, die über die in den Unterkapiteln der einzelnen Schutzgüter beschriebenen Zusammenhänge hinausgehen und zu einer erheblichen Störung des Naturhaushaltes führen würden, sind nicht erkennbar.

2.10.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet liegt weder in einem angemessenen Sicherheitsabstand noch im Achtungsabstand von Störfallbetrieben und bietet durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes keine Voraussetzungen für die Ansiedlung von Vorhaben, die anfällig sind für schwere Unfälle oder Katastrophen.

3. EINGRIFFSREGELUNG – EINGRIFF UND AUSGLEICH

In den folgenden Tabellen werden die Biotopwertpunkte vor dem Eingriff (Bestandssituation) den Werten der Biotopstrukturen nach Realisierung des Bebauungsplanes P13 „Willis Bildungs- und Erlebnishof" gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Stand: 2021* gegenübergestellt.

Ökologische Wertigkeiten der Bestandssituation

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert A	Flächenwert
	Eingriff gemäß LPB Okt. 2023			
EA/EB,xd2	Fettwiese / Fettweide, artenarm	3.474	3	10.422
HM,ka4	Grünfläche	158	2	316
HM,mc1	Rasenfläche, intensiv	1.436	2	2.872
HT/HV,me3	Teilversiegelte Fläche	3.429	1	3.429
HN/HT,me2	Versiegelte Fläche	125	0	0
	Eingriff Hofladen gemäß LBP Nov. 2023			
BD0,lrg100, kd4	Strauchhecke	65	5	325
HM,ka4	Grünfläche	6.606	2	13.212
HT,mf7	Teilversiegelte Fläche	1.085	1	1.085
HT,me2/3	Versickerungsfähiges Pflaster	547	0,5	273,5
HN,me2	Versiegelte Fläche	200	0	0
	Ist-Zustand			
HA,aci	Acker, intensiv	142	2	284
Summe Bestand		17.267		**32.218,5**

Ökologische Wertigkeiten nach dem Eingriff / Planung

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert P	Flächenwert
	SO1-Fläche			
HM,ka4*	Grünanlage mit heimischen und nicht Heimischen Gehölzbestand (30% der SO-Fläche)	1.551	2,5*	3.877,5
HT,me3	Schotterfläche (Stellplatzbereich)	1.761	1	1.761
HT,me2/3	Versickerungspflaster (Zuweg. Hofladen)	109	0,5	54,5
HT,me2	Versiegelte Fläche (70% der SO-Fläche abzügl. Schotter u. Versickerungspflaster)	1.750	0	0
	SO2-Fläche			
HM,ka4*	Grünanlage mit heimischen und nicht Heimischen Gehölzbestand (70% der SO-Fläche)	4.138	2,5*	10.345
HT,me2	Versiegelte Fläche (30% der SO-Fläche)	1.774	0	0
	SO3-Fläche			
HM,ka4*	Grünanlage mit heimischen und nicht Heimischen Gehölzbestand (70% der SO-Fläche)	4.329	2,5*	10.822,5
HT,me2	Versiegelte Fläche (30% der SO-Fläche)	1.855	0	0
Summe Planung		17.267		26.860,5
Summe Planung abzügl. Summe Bestand / ökologisches Defizit				- 5.358

*Der Biotoptyp HM,ka4 wurde aufgrund der im Plangebiet gemäß des Übersichtsplans zum Bauantrag des Architekturbüros Franke zur Legalisierung Erweiterung der bestehenden Landwirtschaft um Tierhaltung, Stand: Juni 2025 gepflanzten Bäume, die im Bebauungsplan P13 „Willis Bildungs- und Erlebnishof“ textlich zum Erhalt festgesetzt werden, um 0,5 Biotopwertpunkte aufgewertet.

Dies bedeutet, dass bei Umsetzung des Bebauungsplanes P13 „Willis Bildungs- und Erlebnishof“ ein ökologisches Defizit in Höhe von 5.358 Biotopwertpunkten entsteht, dass noch anderweitig kompensiert werden muss.

Der Ausgleich findet innerhalb des Betriebsgeländes des landwirtschaftlichen Betriebs statt, jedoch außerhalb des Plangebiets des Bebauungsplanes P13 „Willis Bildungs- und Erlebnishof“. Im Südwesten des Flurstücks 68, Flur 21 in der Gemarkung Wissersheim, nördlich der Hofanlage, angrenzend an eine bereits vorhandene Kompensationsfläche wird auf einer Breite von etwa 7,50 m und einer Länge von etwa 243 m durch Einsaat mit einer standortgerechten Regiosaatgutmischung für das Westdeutsche Tiefland ein Wiesensaum angelegt und dauerhaft erhalten. Die Fläche ist extensiv zu bewirtschaften. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittelns ist unzulässig. Die Mahd erfolgt max. 1x pro Jahr frühestens ab dem 01.07.

Für die bereits erfolgten Eingriffe im Plangebiet ist – unter Berücksichtigung der bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen bisheriger Genehmigungen – ein Drittel der erforderlichen Ausgleichsverpflichtung spätestens bis zum Ablauf des auf den Satzungsbeschluss folgenden Kalenderjahres umzusetzen.

Die restlichen zwei Drittel der Ausgleichsverpflichtung sind entsprechend dem Umfang der jeweils tatsächlich ausgelösten und bislang nicht kompensierten Eingriffe spätestens mit Ablauf des auf den Eingriff folgenden Kalenderjahres herzustellen. Bereits aufgrund bestandskräftiger Genehmigungen zulässige, umgesetzte und ausgeglichene Eingriffe werden bei der Ermittlung der Ausgleichsverpflichtung berücksichtigt und sind nicht erneut kompensationspflichtig.

4. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Der Bedarf der Bauleitplanung leitet sich von veränderten Rahmenbedingungen (Klimawandel, Wettbewerbs-/ Kostenstrukturen, Kundenverhalten) ab, die eine Neuausrichtung und eine Diversifizierung des Angebots des landwirtschaftlichen Betriebs erforderlich machen.

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke eines bestehenden landwirtschaftlichen Betriebs. Für die Erweiterung des Nutzungsangebots bieten sich die bestehenden Hofstrukturen an. Hier sind bereits viele Angebote vorhanden und alle Flächen befinden sich im Eigentum des Betriebs. Der landwirtschaftliche Betrieb ist seit langem als Erdbeerhof regional bekannt. Darüber hinaus sind die Erschließung sowie die Ver- und Entsorgung am Standort gesichert. Andere Standorte wurden daher nicht geprüft.

5. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

5.1 Verwendete Verfahren; Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan P13 „Willis Bildungs- und Erlebnishof“ erfolgte verbal argumentativ.

Bei der Bewertung der Umwelterheblichkeit werden die Stufen „geringe Erheblichkeit", „mittlere Erheblichkeit" und „hohe Erheblichkeit" unterschieden. Sind überhaupt keine Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter bzw. Schutzgutfunktionen zu erwarten, werden diese als „nicht relevant" bezeichnet. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Durch Datenrecherchen, Angaben des landwirtschaftlichen Betriebs und der Gemeinde sowie durch eine Ortsbesichtigung im Juli 2025 ließen sich wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ableiten.

Seitens des Dipl.-Biologen Horst Klein wurde im Jahr 2025 eine Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt, die im Februar 2026 nochmals aktualisiert wurde.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der Biotoptypen erfolgte gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Stand: 2021*.

Die zusammengestellten Angaben bilden eine ausreichende Grundlage zur Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung.

5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Kommunen sind gemäß § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3 BauGB.

Die geplanten Überwachungsmaßnahmen orientieren sich an den ermittelten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind durch die Planungen nicht zu erwarten.

5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der im Bereich des Plangebiets bestehende landwirtschaftliche Betrieb wurde vor mehr als 50 Jahren in Pingsheim gegründet. Über Jahrzehnte war der Anbau von Erdbeeren der wichtigste Ertragsträger des Betriebes. Der Klimawandel, Veränderungen der Wettbewerbs- und Kostenstrukturen und ein verändertes Kundenverhalten machen eine Neuausrichtung des Betriebes zwingend erforderlich.

Der Bebauungsplan P13 „Willis Bildungs- und Erlebnishof" schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ergänzung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen um bauernhofpädagogische Angebote und die Weiterentwicklung des Hofs zu einem „Bildungs- und Erlebnishof". Zur Untersuchung der durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung auf Basis der zum Verfahrenszeitpunkt bekannten und prognostizierten Auswirkungen

durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst wurden.

Die gemäß Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den § 2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts **Tiere** können ausgeschlossen werden. Es werden lediglich Bereiche überplant, die bereits heute anthropogen in Anspruch genommen wurden. Als Lebensraum dienende Gehölze (Einzelbäume, Hecken, Sträucher) bleiben weitestgehend erhalten. Insgesamt ist von einer **mittleren Erheblichkeit** auszugehen.

In Bezug auf die Schutzgüter **Pflanzen** und **biologische Vielfalt** ist bei Umsetzung der Planung eine Bebauung von Brachflächen möglich. Es können vereinzelt Pflanzen (Einzelbäume, Hecken) verloren gehen. Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzungen kann die restliche Bestandsvegetation weitestgehend in die Planung integriert und erhalten werden. Daher ist insgesamt von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

Durch die Planung werden landwirtschaftlich genutzte **Flächen** in Anspruch genommen. Das Plangebiet wird heute jedoch bereits nicht mehr ackerbaulich genutzt, sondern ist durch Tiergehege, einen Hofladen und Sanitäranlagen geprägt. Die Nutzungen bleiben weitestgehend erhalten. Eine zusätzliche Versiegelung ist im Süden des Plangebiets möglich, eine Neuinanspruchnahme von Flächen erfolgt nicht. Insgesamt ist von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

Der **Boden** im Plangebiet hat durchschnittliche bis hohe Bodenparameter und -fruchtbarkeiten vorzuweisen. Es handelt sich um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Die Neuversiegelung beschränkt sich jedoch auf den südlichen Teil des Plangebiets, so dass insgesamt von einer **niedrigen bis mittleren Erheblichkeit** auszugehen ist.

In Bezug auf das Schutzgut **Wasser** ist festzuhalten, dass es innerhalb des Plangebiets keine fließenden oder stehenden Oberflächengewässer gibt und sich das Plangebiet weder innerhalb eines Wasserschutzgebietes noch in festgesetzten Überschwemmungsgebieten oder Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten befindet. Eine Erhöhung des Oberflächenabflusses oder Reduzierung der Grundwasserneubildung ist durch die Planung nur eingeschränkt zu erwarten. Insgesamt ist von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

Durch die Planung kommt es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter **Luft** und **Klima**. Das Vorhaben hat keine Barrierewirkung für den großräumigen Luftaustausch zur Folge. Kleinräumig kommt es durch zusätzliche Versiegelung im südlichen Plangebiet zu einer negativen klimatischen Wirkung. Diese haben aufgrund der geringen Fläche und der Freiflächen im Umland jedoch keine relevanten Auswirkungen. Insgesamt ist von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

Das **Landschafts- und Ortsbild** wird durch die Umsetzung der Planung verändert. Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zu Siedlungen und größeren Straßen halten

sich die Auswirkungen jedoch in Grenzen. Durch Höhenbegrenzung und Eingrünung des Betriebsgeländes werden negative Effekte zusätzlich gemindert. Es bestehen zudem bereits Vorbelastungen (Kühl- und Lagerhalle auf dem Betriebsgelände). Insgesamt ist von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

In Bezug auf das Schutzgut **Kultur- und sonstige Sachgüter** ist festzuhalten, dass sich innerhalb des Plangebiets keine Bau- und Bodendenkmäler befinden und das Plangebiet nicht innerhalb eines Kulturlandschaftsbereichs liegt. Sachgüter (hier: Betriebsgelände) sind von der Planung betroffen, werden durch die Nutzungserweiterung jedoch nicht beeinträchtigt. Insgesamt ist daher von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

Durch die geplanten Nutzungen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut **Mensch und menschliche Gesundheit** zu erwarten. In der direkten Umgebung des Plangebiets befinden sich keine Siedlungen oder andere Nutzungen, die durch die geplanten Nutzungen beeinträchtigt werden könnten. Gleichzeitig sind aus der Umgebung keine Emissionen zu erwarten, die zu einer Beeinträchtigung des Schutzguts im Plangebiet führen. Darüber hinaus sind im Plangebiet keine sensiblen Nutzungen geplant, die durch Emissionen beeinträchtigt werden. Insgesamt ist daher von einer **niedrigen Erheblichkeit** auszugehen.

Relevante und sich verstärkende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und sonstigen Belangen des Umweltschutzes, die über die in den Unterkapiteln der einzelnen Schutzgüter beschriebenen Zusammenhänge hinausgehen und zu einer erheblichen Störung des Naturhaushaltes führen würden, sind nicht erkennbar.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter:

Tab. 4: Erheblichkeit der durch das Planvorhaben zu prognostizierten Umweltauswirkungen

Schutzgut	**Umweltauswirkungen**	**Erheblichkeit**
Tiere	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden	mittel ●●○
Pflanzen, biologische Vielfalt	Überbauung v. a. von Brachflächen; Vegetation bleibt weitestgehend erhalten	gering ●○○
Fläche	Flächen wurden bereits anthropogen in Anspruch genommen; Neuversiegelung im Süden möglich	Gering ●○○
Boden	Böden mit durchschnittlichen bis hohen Bodenparameters und hoher Schutzfunktion werden teilweise (kleinräumig) versiegelt	gering bis mittel ●○○ / ●●○
Wasser	Sehr eingeschränkte Erhöhung des Oberflächenabflusses und der Reduzierung der Grundwasserneubildung (Neuversiegelung)	gering ●○○

Luft, Klima	Keine Beeinträchtigung von Luftaustausch und lokalem Mikroklima	gering ●○○
Landschafts-/ Ortsbild	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind begrenzt, Höhenbegrenzung der Anlagen ist geplant.	gering ●○○
Kultur-/ Sachgüter	Keine Auswirkungen auf Kulturgüter; Sachgüter werden nicht beeinträchtigt	gering ●○○
Mensch, menschliche Gesundheit	Plangebiet liegt abseits von Siedlungen, keine sensiblen Nutzungen geplant	gering ●○○
Wechselwirkungen	Keine erheblichen kumulativen Auswirkungen in Bezug auf Wechselwirkungen	nicht relevant ○○○

5.4 Verwendete Quellen

Gutachten, Untersuchungen und Planungen

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Guido Beuster (2026): Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I. Stand: Februar 2026.

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Guido Beuster (2026): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Stand: Juni 2026.

Planungsgruppe MWM (2025): Begründung zum Bebauungsplan P13 "Willis Bildungs- und Erlebnishof" – Teil A, Stand: Juni 2026.

Karten, Pläne, Fachportale

Bezirksregierung Köln (2025): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln – Blatt 02 Kreis Düren. Köln.

GDI NRW (2025): Geoportal NRW, abrufbar unter: https://www.geoportal.nrw/. Abgerufen am 28.08.2025.

Gemeinde Nörvenich (2006): Flächennutzungsplan der Gemeinde Nörvenich.

Geobasis NRW (2025): TIM Online 2.0. Von Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), abrufbar unter: www.tim-online.nrw.de/tim-online2/

Geologischer Dienst NRW (2017): Karte der schutzwürdigen Böden – 3. Auflage.

LANUV (2025a): Fachinformationssystem geschützte Arten NRW, abrufbar unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start. Abgerufen am 15.09.2025.

LANUV (2025b): Klimatlas NRW, abrufbar unter: https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte. Abgerufen am 28.08.2025.

LINFOS (2024): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Abgerufen am 15.09.2025.