
Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan (gem. § 9 Abs.8 / § 2a BauGB)

"Im Unart III", OG Niedersohren

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Allgemeines

- 1.1 Lage und Geltungsbereich
- 1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele
- 1.3 Planerische Vorgaben

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

- 2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild
- 2.2 Geologie / Pedologie
- 2.3 Hydrologie
- 2.4 Klima
- 2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte
- 2.6 Potentielle natürliche Vegetation
- 2.7 Bestandssituation / Biotoptypenkartierung
- 2.8 Fauna
- 2.9 Zusammenfassende Bewertung

3.0 Eingriff

- 3.1 Landschaftsbild und Erholung
- 3.2 Boden
- 3.3 Hydrologie
- 3.4 Klima
- 3.5 Pflanzen- und Tierwelt
- 3.6 Zusammenfassende Bewertung

4.0 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

5.0 Maßnahmen zur Eingriffskompensation

- 5.1 Wirkung der Maßnahmen
- 5.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- 5.3 Ausgleichsmaßnahmen
- 5.4 Ersatzmaßnahmen

6.0 Zuordnungsfestsetzung

7.0 Flächenbilanz

Anhang

- Pflanzenlisten

1.0 Allgemeines

1.1 Lage und Geltungsbereich

Die Ortsgemeinde Niedersohren, VG Kirchberg im Rhein-Hunsrück-Kreis, plant die Erweiterung der zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen.

Um die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten, hat die Ortsgemeinde Niedersohren die Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Unart III“ beschlossen.

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand der Gemeinde Niedersohren. Es wird über die westlich vorbeiführende Gemeindestraße „Hauptstraße“ erschlossen und umfasst eine Fläche von ca. 2,5 ha.

Das Plangebiet schließt im Westen und Süden an Wohnbebauung an.

Als zukünftige Nutzung werden in dem Plangebiet Flächen ausgewiesen, die den Vorgaben des § 4 (Allgemeines Wohngebiet) BauNVO entsprechen.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. In der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Abwägungsgrundlage ist der vorliegende Fachbeitrag Naturschutz, der die Entwicklungspotentiale, die Eingriffs-/Ausgleichsbelange und die Freiflächengestaltung durch entsprechende Festsetzungen aufzeigt.

1.3 Planerische Vorgaben

- In der Planung vernetzter Biotopsysteme (Rhein-Hunsrück-Kreis, Zielkarte 2019, 1990 - Landesamt für Umwelt, Rheinland-Pfalz) wird für das Plangebiet die biotoptypenverträgliche Nutzung von Acker empfohlen.
- Der Flächennutzungsplan der VG Kirchberg weist die Planungsfläche als Wohnbaufläche aus. Nach Norden verläuft ein Grünstreifen als Abgrenzung zur Bahnstrecke.

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im „Kirchberger Hochflächenrand“.

Die Planungseinheit bildet im Südwesten des Landkreises den Abfall der Hunsrückhochfläche nach Süden zur Simmerner Mulde. Nach Norden fällt der Kirchberger Hochflächenrand zum Südwestlichen Moselhunsrück hin ab, dessen Nordspitze gerade noch in die

Planungseinheit hineinreicht. Beim Kirchberger Hochflächenrand handelt es sich um einen um 500 m ü.NN angelegten, ca. 10 km breiten Rest der höchsten Hunsrück-Rumpffläche. Der nach Norden und Süden abdachende flächige Höhenrücken, der noch relativ wenig zerschnitten wurde, bildet die Wasserscheide zwischen Mosel und Nahe. Er wird von zahlreichen flachen Dellen und Quellmulden lebhaft reliefiert, die weiter nach Süden hin die Hochfläche in Riedel und Sporne zerlegen.

Das Plangebiet schließt im Westen und Süden an die vorhandene Bebauung an. Im Norden grenzt die stillgelegte Bahntrasse (Hunsrückbahn) mit einem Grünzug an. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Gehölzstreifen, der östlich anschließende Ackerflächen abgrenzt.

Das Gelände des Planungsraumes fällt von Norden nach Süden. Die Höhen liegen bei ca. 401 m ü. NN im Nordwesten und ca. 397 m ü. NN im Nordosten sowie bei ca. 393 m ü. NN im Südwesten und ca. 388 m ü. NN im Südosten.

Die Planungsfläche wird intensiv für den Ackerbau genutzt. Dazu kommt eine Wegeverbindung zur Hauptstraße, die aktuell als Grünland mit Gehölzbestand ausgebildet ist.

Der Raum wird durch die weitläufige Ackernutzung geprägt.

Bewertung:

Das Plangebiet ist visuell nicht vorbelastet. Dabei liegt der Natürlichkeitswert aufgrund der intensiven Ackernutzung jedoch im unteren Bereich.

Es besteht mäßig hohe Erholungsfunktion ist für die Allgemeinheit durch randliche Wege und als Teil des unbebauten Landschaftsraumes um Niedersohren.

2.2 Geologie / Pedologie

Der Kirchberger Hochflächenrand wird in seiner Geologie von tiefgründig verwitternden devonischen Tonschiefern geprägt. Die daraus entwickelten Braunerden und Ranker der Hänge werden ackerbaulich genutzt.

Diese Böden besitzen eine hohe Wasserspeicherkapazität. Sie eignen sich gut für den Ackerbau als auch für die Grünlandbewirtschaftung.

Der Boden des Planungsraumes ist durch die ackerbauliche Nutzung erheblich vorbelastet und in ihren Bodenfunktionen eingeschränkt.

Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.

2.3 Hydrologie

Der Planungsraum ist bezüglich seiner Bodenfeuchte als mittlerer Standort einzustufen. Die Vegetation lässt hier nicht auf höhere Bodenfeuchte schließen.

Natürliche Fließgewässer sowie Stillgewässer sind weder im Plangebiet noch im Umfeld nicht vorhanden.

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Das Plangebiet ist bisher unversiegelt und funktioniert damit vollständig als Infiltrationsfläche.

Bewertung:

Das Plangebiet besitzt eine mittlere Grundwasserführung, soweit es sich um die geplante Baufläche handelt.

Aufgrund der vorhandenen Datenlage ist von einer mittleren Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

2.4 Klima

Klimatisch herrschen hinsichtlich der mittleren Jahresniederschläge von 700 bis 750 mm günstigere Verhältnisse als in den anschließenden Hochmulden des westlichen Hunsrücks, wo über 1.000 mm/J. erreicht werden. Die mittleren Juli- und Januartemperaturen entsprechen mit Werten zwischen 15-16 °C bzw. 0 °C bis -1 °C den Verhältnissen der übrigen nordöstlichen Hunsrückhochfläche.

(Quelle:

https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/PlanungVernetzteBiotopsysteme/Rhein-Hunsrueck-Kreis/VBS_Textband_Rhein-Hunsrueck-Kreis_1994.pdf)

Kleinklimatisch von Bedeutung ist die Offenlandflächen des Planungsbereichs durch ihre Funktion als Frischluftproduzent, die von lokaler Bedeutung ist. Durch das Geländegefälle werden diese bodennahen Luftströme in südliche Richtung transportiert.

Die umliegenden Gehölzzüge wirken in ihrem unmittelbaren Umfeld beschattend sowie schützend vor Winden aus nördlicher und östlicher Richtung.

Aktuelle kleinräumige Daten zur Luftbelastung im Plangebiet oder im Umfeld liegen nicht vor.

Der Verkehr auf der westlich verlaufenden „Hauptstraße“ ist mäßig hoch, Angaben zu Immissionswerten liegen nicht vor.

Bewertung:

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Aufgrund der Größe ist die klimatische Ausgleichsfunktion des Planungsgeländes von mäßig hoher Bedeutung.

2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von international bzw. national geschützten Flächen nach Naturschutzrecht.

Ausgewiesene pauschal geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind nicht betroffen bzw. liegen nicht im Planungsraum.

Die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz zeigt für den Planbereich und das Umfeld keine kartierten Biotope.

2.6 Potentielle natürliche Vegetation

Mit dem Begriff "potentielle natürliche Vegetation" (pnV) werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich auf einem Standort entwickeln, wenn der Mensch nicht eingreift. Hier-

bei handelt es sich i.d.R. um Waldgesellschaften, die sich in einem ökologischen Gleichgewicht befinden. Die Gehölze der pnV geben demnach wertvolle Hinweise zur ökologisch sinnvollen Artenwahl bei Bepflanzungsmaßnahmen.

Im Plangebiet würde sich der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum inkl. Melampyro-Fagetum) einstellen.

Der Hainsimsen-Buchenwald weist als dominante Baumart die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auf. Beigemischt ist Traubeneiche (*Quercus petraea*). Eine Strauchschicht fehlt, von Baumjungwuchs abgesehen. Acidophile Arten prägen die Krautschicht so z.B.: Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Draht-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*).

2.7 Bestandssituation / Biotoptypenkartierung

Als Referenzliste für die Biotoptypenkartierung wurde der Biotoptypenschlüssel des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz verwendet.

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit Erläuterungen aufgeführt.

BB2 Einzelstrauch

Zwei Haselnusssträucher (*Corylus avellana*) stehen auf der Böschung zur Hauptstraße, randlich des Brachestreifens. Die Sträucher sind vital und ohne Altnester.

BD3 Gehölzstreifen

Die Bahnlinie wird von einem Gehölzstreifen begleitet. Es kommen vor: Birke (*Betula pendula*), Salweide (*Salix caprea*), Pappel (*Populus tremula*, *P. hybridus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer campestre*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie Schlehe (*Prunus spinosa*), Besenginster (*Cytisus scoparia*), Hundsrose (*Rosa canina*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Ein weiterer, artenreicher Gehölzstreifen verläuft entlang der Ostgrenze des Plangebietes. Von einem ehemals dichteren Gehölz sind vor allem eine Baumreihe verblieben. Bäume sowie Sträucher wurden gefällt, wobei die Sträucher teilweise wieder austreiben. Es kommen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Kirsche (*Prunus avium*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Salweide (*Salix caprea*) sowie Brombeere (*Rubus fruticosus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Haselnuss (*Corylus avellana*) vor.

Im südlichen Abschnitt dieses Gehölzstreifens wurden fünf Vogelnistkästen aufgehängt. Außerdem wurden Grünabfälle abgelagert.

EA0 Fettwiese

Einzelne anliegende Parzellen sind als zukünftige Bauflächen ausgewiesen. Die derzeitigen Grünlandflächen mittlerer Standorte werden mehrschurig genutzt.

Die Vegetation ist blütenarm und besteht zum überwiegenden Teil aus starkwüchsigen Gräsern.

Typische und häufig vorkommende Blütenpflanze ist vor allem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). Daneben kommen Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wiesenklees (*Trifolium pratense*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Breit- und Spitzwegerich (*Plantago major*, *P. lanceolata*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) vor.

Es handelt sich nicht um schutzwürdiges Grünland nach § 15 LNatSchG. Da der Anteil der Störanzeiger weit über 25% liegt und typische Arten weniger als 20% betragen, wird das

Grünland aktuell nicht als Magere Flachland-Mähwiese mit Schutzwürdigkeit nach § 15 LNatSchG eingestuft.

HA0 Acker

Das Planungsgebiet wird hauptsächlich intensiv ackerbaulich genutzt. Aktuell wird Raps angebaut. Es befinden sich nur wenige Begleitpflanzen auf der Ackerfläche. Randsteifen sind nicht ausgebildet. Kartiert wurden Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Stumpfblätriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*) sowie Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*).

HJ1 Ziergarten

Die Gärten der anliegenden Bebauung sind weitgehend noch relativ jung. Es wurden Rasenflächen angelegt. Dazu kommen noch kleine Ziergehölze, auch Obstniederstämme. Zum Acker hin wurden entweder die Nebengebäude wie Garagen und Unterstände für Brennholz auf der Grundstücksgrenze in einer zusätzlichen Funktion als Sichtschutz angeordnet. Außerdem kommen Sichtschutzzäune vor. Schmitzhecken Liguster (*Ligustrum vulgare*) besitzen ältere Gartenflächen. Es handelt sich um die Gärten der Häuser Hauptstraße 11 und 13. Hier kommen ältere Obstbäume und Birken (*Betula pendula*) vor. Der Hausgarten Hauptstraße 9 besitzt eine Schmitzhecke aus Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*).

HM4 Trittrasen /

HU0 Sport- u. Erholungsanlage (Spielplatz)

Bei den Arten handelt es sich um solche der Wiesen (EA0) sowie des Rasens mit Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gemeinem Rispengras (*Poa trivialis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Fädiger Ehrenpreis (*Veronica filiformis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Prunelle (*Prunella vulgaris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Stumpfblätriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).

Der Bolz-/Spielplatz besitzt Ballfangtore, eine Sitzbank sowie ein Kombinations-Spielgerät.

HM7 Nutzrasen

Typische Arten sind Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesenrispengras (*Poa pratensis*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Weißklee (*Trifolium repens*), Prunelle (*Prunella vulgaris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*) und Fädiger Ehrenpreis (*Veronica filiformis*).

Es handelt sich nicht um schutzwürdiges Grünland nach § 15 LNatSchG.

HW2 Brachfläche der Wohnbebauung

Es handelt sich um eine Grünlandfläche, die abschnittsweise verbrannt ist. Die Arten entsprechen denen der Fettwiese, wobei in den verbrannten Bereichen Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) vorkommen. Hier fanden Ablagerung von Bauschutt und Grünabfällen statt. Eine Feuerstelle (vermutlich zum Verbrennen von Bauholz u.ä.) ist vorhanden.

VA3 Gemeindestraße

Die bituminöse „Hauptstraße“ führt westlich am Plangebiet vorbei. Die bituminös befestigten Straßen „Südhang“ und „Osterbahn“ mit Verbundsteinpflaster-Gehweg enden am südlichen Rand des Baugebietes.

VB2 Feldweg, unbefestigt

Wiesenwege verlaufen entlang der Gehölzstreifen zum geplanten Baugebiet hin. Vorkommende Arten dieser Wege sind Spitz- und Breitwegerich (*Plantago lanceolata*, *P. major*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Klettchen-Labkraut (*Galium aparine*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Weiß- und Rotklee (*Trifolium repens*, *T. pratense*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Rispengras (*Poa trivialis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), und Stumpfblätriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

2.8 Fauna

Bedeutsam für die Tierwelt der Äcker sind der Wechsel bzw. die kurzen Stabilitätsphasen zwischen Ackerbestellung und Ernte. Die Fähigkeit zur raschen Neubesiedlung von Lebensräumen von flugfähigen Laufkäferarten führt so beispielsweise zu einem hohen Anteil dieser Arten auf Ackerflächen. Insbesondere für die am Boden lebenden und flugunfähigen Arten ist das Vorhandensein von möglichst naturnahen Refugialräumen (Hecken, Raine) in erreichbarer Entfernung bedeutsam, wie hier der nahe Wald.

Die größte heimische Tierart der Ackerflächen ist das Reh. Unregelmäßig tritt das Wildschwein auf.

Weitere Säugetiere sind Fuchs, Mauswiesel, Feldhase, Kaninchen sowie Feld- und Wühlmäuse.

Vor allem Insekten leben in den Ackerflächen. Dies sind zum einen Blattläuse, Schnaken, Schweb- und Fliegen sowie zahlreiche Käferarten, hier zahlreiche Laufkäfer in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Schnecken, nackt und mit Gehäuse, Würmer, Asseln und viele andere Wirbellose kommen dazu.

Häufige Schmetterlinge sind z.B. Weißlinge (Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling), der Windenschwärmer und der Mehlspanner.

Felder spielen als Nahrungsgebiet für Vogelarten, die im Bereich der Ackerflächen oder im Umfeld in Gehölzen oder Siedlungen brüten, sowie für Durchzügler und Wintergäste eine wichtige Rolle. Zu nennende Arten wäre z.B. Feldlerche als Ganzjahresvögel, Rabenkrähe als ganzjähriger Nahrungsgast sowie Elster, Buchfink und Grünfink als Wintergäste.

Tiere, die überwiegend im Wald leben, nutzen Feldkulturen für die Nahrungssuche (z.B. Eulen, Singvögel, Wild). Bewohner offener Flächen brüten und besorgen sich ihre Nahrung in der Feldflur (z.B. Hühnervögel, Nager wie Feldhase - keine Nachweise für das Plangebiet).

Die Siedlungsflächen mit hohem Störpotential und in Abhängigkeit von der Strukturvielfalt und Naturnähe geringer bis mittlerer Biotopwertigkeit sind für siedlungsgewohnte Arten sowie für solche, die hier Sekundärlebensräume finden, von Bedeutung. Es sind zunächst noch häufig vorkommende Vogelarten mit vergleichsweise geringen Biotopansprüchen wie Amsel, Star, Buchfink, Sperling und Grünfink (potentielle Brutvögel) zu nennen. Bei Zunahme des Gehölzangebotes kommen Vogelarten wie Stieglitz, Hausrotschwanz, Dompfaff, Kernbeißer und Mönchsgrasmücke vor (potentielle Brutvögel). Anzunehmende Säuger sind Igel, Eichhörnchen, Kaninchen sowie Siebenschläfer und Gartenspitzmaus. Mit dem Blütenreichtum steigt die Insektenvielfalt.

In den Wäldern und Feldgehölzen findet man hauptsächlich Vögel, die dort ihre Nist- und Brutplätze haben. Charakteristische Vertreter der Avifauna sind Eichelhäher, Amsel, Buchfink, Fitis, Buntspecht, Kohlmeise und Singdrossel.

Als Jagdgebiet für Fledermäuse ist der gesamt Raum potentiell geeignet.

2.9 Zusammenfassende Bewertung

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.

Das Planungsgebiet ist ein Kaltluftproduzent. Aufgrund der Größe ist die klimatische Ausgleichsfunktion des Planungsgeländes von mäßig hoher Bedeutung.

Biotoptypen mit höherer Bedeutung befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs. Es handelt sich um die Gehölzstreifen nördlich und östlich angrenzend.

Die vorgesehene Planungsfläche ist von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Biotopvielfalt ist minimal. Die Vorbelastung durch die intensive ackerbauliche Nutzung ist hoch.

Vorbelastungen für das Landschaftsbild sind gering.

Es bestehen insgesamt keine herausragenden Potentiale hinsichtlich Naturhaushalt und Landschaftsbild. Entsprechend bestehen auch keine Biotopschutzflächen, Wasserschutzgebiete oder andere Schutzausweisungen.

Es besteht mäßig hohe Erholungsfunktion ist für die Allgemeinheit durch randliche Wege und als Teil des unbebauten Landschaftsraumes um Niedersohren.

3.0 Eingriff

3.1 Landschaftsbild und Erholung

Das Planungsgebiet beansprucht weitgehend Ackerfläche, die im Anschluss an die Ortsbebauung liegt. Es entsteht mit ca. 2,5 ha ein mäßig hoher Landschaftsverbrauch.

Vorhandene Bebauung umgibt das Plangebiet im Süden und Westen, so dass keine zersiedelnde Wirkung entsteht.

Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Bebauung führt zunächst zu visuellen Veränderungen im Rahmen der Bauarbeiten durch Baumaschinen, Lagerplätze, Erdaushub, offene Erdflächen bzw. Vegetationsentfernung, die zumindest zeitweise erhebliche optische Eingriffe darstellen.

Bodenmodellierungen erfolgen durch Schaffung einer möglichst planen Baufläche und werden zu einem Geländeeinschnitt nach Süden führen, der im höheren Erheblichkeitsbereich liegen wird.

Das Plangelände ist durch die angrenzende Bebauung im Süden und Westen sowie den Grünstreifen aus Sträuchern und Bäumen entlang der Bahnlinie im Norden nur von östlicher Seite sichtexponiert. Hier verläuft zwar eine Baumreihe, die früheren Sträucher wurden weitgehend zurückgenommen, so dass die abschirmende Wirkung reduziert ist.

Mit überörtlichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen ist nicht zu rechnen.

Es besteht mäßig hohe Erholungsfunktion ist für die Allgemeinheit durch randliche Wege und als Teil des unbebauten Landschaftsraumes um Niedersohren.

Durch die Planung entstehen Verluste an Landschaftsraum und damit Erholungsraum, die aufgrund des geringen Vielfältigkeitswertes des betroffenen Landschaftsraumes als gering einzustufen sind.

Bewertung:

Auf Grund der vorhandenen umliegenden Bebauung und Gehölzbestände entsteht kein überörtlicher Eingriff in das Landschaftsbild und keine Zersiedlung. Verluste an Erholungsraum sind als gering einzustufen.

3.2 Boden

Durch die ermöglichte bauliche Erweiterung kommt es zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges, der Horizontabfolge sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden aufgrund von Flächenbeanspruchung und Bodenverdichtung (Lagerplätze und Arbeitsraum). Das Ausmaß ist im Vorfeld nicht quantitativ zu erfassen, bei der maximalen Überbauungszahl für den Eingriff jedoch bereits berücksichtigt.

Relevante Schadstoffeinträge in den Boden durch Baustellenverkehr und spätere Wohnbaunutzungen sind nicht zu erwarten.

Durch die vorgesehene Baufläche wird eine Überbauung von max. ca. 8.376,75 qm ermöglicht (Nettobauland 18.615 qm, GRZ 0,3 zuzüglich die in § 19 Abs. 3 BauNVO genannte Überschreitung bis 0,45). Dazu kommt die Versiegelung durch öffentliche Verkehrsflächen von insgesamt 2.685 qm (Straßen und Parkplätze 2.430 qm, Fuß- und Radweg 255 qm).

Durch die Versiegelung entstehen eine Zerstörung des Bodens und der Verlust an Vegetationsfläche. Der vertikale Stoffaustausch (Luft, Niederschläge, Nährstoffe und Organismen) wird unterbunden. Es entstehen Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und des Bodenlebens (Bodenflora und –fauna). Funktionen der Infiltration und der Speicherung von Niederschlagswasser, Wärmeeinstrahlung und –transport im Boden und in der bodennahen Atmosphäre werden verhindert.

Bodenbewegungen durch Abgrabungen für die Schaffung einer möglichst planen Baufläche führen zu Störungen des Bodengefüges und der Bodenlebewelt, die im mittleren Erheblichkeitsbereich liegen wird.

Anfallender Erdaushub kann überwiegend nicht innerhalb des Plangelandes verwendet werden. Da nicht von einem Massenausgleich ausgegangen wird, werden Überschussmassen fachgerecht auf geeigneten Deponien gelagert. Neben vorübergehenden Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und der Bodenlebewelt entsteht so vor allem eine Belastung der Deponien.

Beeinträchtigungen durch die Wohnbaunutzung und potentieller Schad- bzw. Fremdstoffeintrag sind aufgrund der Befestigung der Verkehrsflächen ohne Relevanz.

Bewertung:

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der ermöglichten baulichen Verdichtung. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind aufgrund des Umfangs der Flächeninanspruchnahme von ca. 1 ha und einer hohen Vorbelastung durch Ackerbau im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

3.3 Hydrologie

Mit Grundwasserabsenkungen sowie dem Anschneiden von grundwasserführenden Schichten durch die Abgrabungen und das Ausheben der Baugruben ist nicht zu rechnen. Baugrunduntersuchungen werden jedoch empfohlen.

Potentieller Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser ist durch eine Befestigung der Verkehrsflächen sowie geeigneter Wasserver- und –entsorgung zu begegnen. Nutzungsbedingte Schadstoffimmissionen und dadurch bedingte mögliche Einschwemmungen in das Grundwasser sind nicht zu prognostizieren.

Durch Versiegelung wird die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgeschaltet und so die Abflussmenge des anfallenden Oberflächenwassers erhöht. Durch den Verlust an Infiltrationsfläche vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die im Bebauungsplan ermöglichte Bebauung, Befestigung und Erschließung wird durch Versiegelung die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf insgesamt max. 11.062 qm ausschalten.

Offene natürliche Gewässer sind nicht betroffen.

Das Plangebiet soll im modifizierten Trennsystem entwässert und an die Anlagen der vorgeschalteten Baugebiete angeschlossen werden.

Das anfallende Schmutzwasser kann in die vorhandenen Kanäle der angrenzenden Gemeindeflächen verbracht werden.

Auf der Parzelle Flur 2 Flurstück 91 befindet sich ein Regerückhaltebecken, bei welchem das Baugebiet "Im Unart III" bereits berücksichtigt wurde.

Bewertung:

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist nur gering, zumal die Verkehrsflächen versiegelt werden.

Diese Versiegelung zusätzlich zu der Bebauung bewirkt aber auch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die gegenüber dem Bestand im mittleren Bereich liegt.

3.4 Klima

Spezielle baubedingte Beeinträchtigungen des Klimas durch bauzeitbedingte Hemmung, Umleitung des Kaltluft-, Frischluftabflusses oder durch bauzeitbedingte Schadstoffeinträge (z.B. Baumaschinen) sind nicht zu erwarten, bzw. vernachlässigbar.

Der Baustellenverkehr durch die Ortslage Niedersohren wird für die Anlieger zu einer Erhöhung der vorhandenen, geringen Verkehrsbelastung und Störungen durch Lärm, Staubemissionen und Erschütterungen führen.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Versiegelung durch Bebauung sowie Befestigung führt zu einer Reduzierung der frischluftproduzierenden Fläche gegenüber dem Vorzustand durch die vorhandene Baustruktur inklusive befestigten Flächen von insgesamt max. 11.062 qm.

Der Verlust von Sträuchern im Bereich der Anbindung an die Hauptstraße bewirkt nur sehr geringfügige klimatische Beeinträchtigungen (z.B. Minderung der Luftzirkulation, der Lufthygiene und Verdunstungskühle).

Änderungen des Reliefs erfolgen durch Schaffung einer möglichst planen Baufläche und werden zu geringen Reliefveränderungen und damit auch zu geringen Veränderungen des Mikroklimas führen.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind im Ausmaß kaum zu prognostizieren, es ist von einer geringen, im Wohngebiet üblichen Belastung durch An- und Abfahrtsverkehr zu rechnen.

Insgesamt ist eine geringe Veränderung des Kleinklimas zu erwarten.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas, insbesondere durch den Verlust von Kaltluftbildungsflächen, ist von geringer bis mäßiger Eingriffserheblichkeit.

3.5 Pflanzen- und Tierwelt

Während der Bauarbeiten entstehen visuelle Störreize, Beunruhigungen durch Lärm, Erschütterungen und Licht, die insgesamt zu Störungen der Tierwelt führen können. Ihre Erheblichkeit wirkt sich individuell auf die Tierarten aus, wird aber insgesamt kurzzeitig begrenzt und von geringer Erheblichkeit sein.

Mit der Überplanung des Geltungsbereichs wird die Überplanung folgender Biotope ermöglicht:

Biotoptyp/Nutzungstyp	Bestand (qm)	Planung (qm)	Veränderung
Acker	22.786		- 22.786
Brache	458		- 458
Nutzrasen	301		- 301
Wiesenweg	250		- 250
Spielplatz	1.100	1.100	
Baufläche		8.377	+ 8.377
Hausgärten		10.238	+10.238
Straße und Parkplätze		2.430	+ 2.430
Fuß- und Radweg		255	+ 255
Verkehrsgrün		370	+ 370
Abpflanzung		2.125	+ 2.125
Summe	24.895	24.895	

Die Strauchgruppe bei der Einbindung an die Hauptstraße kann nicht erhalten werden.

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Die vorkommenden Tierarten des Ackerlandes werden in den angrenzenden Offenlandbereich verdrängt, anspruchslose Arten des Siedlungsraumes werden durch die spätere Wohnbaunutzung in diesen Flächen folgen.

Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anlage I, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung, nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 oder nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von der Planung betroffen bzw. eine nicht ersetzbare Biotopzerstörung dieser Arten tritt nicht ein.

Bewertung:

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem geringen Biotopwert.

3.6 Zusammenfassende Bewertung

Auf Grund der vorhandenen umliegenden Bebauung und Gehölzbestände entsteht kein überörtlicher Eingriff in das Landschaftsbild und keine Zersiedlung. Verluste an Erholungsraum sind als gering einzustufen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der ermöglichten baulichen Verdichtung. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind aufgrund des Umfangs der Flächeninanspruchnahme von ca. 1 ha und einer hohen Vorbelastung durch Ackerbau im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusetzen.

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist nur gering, zumal die Verkehrsflächen versiegelt werden. Diese Versiegelung zusätzlich zu der Bebauung bewirkt aber auch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die gegenüber dem Bestand im mittleren Bereich liegt.

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas, insbesondere durch den Verlust von Kaltluftbildungsflächen, ist von geringer bis mäßiger Eingriffserheblichkeit.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem geringen Biotopwert.

Das Planungsvorhaben ist somit von mäßig hoher Eingriffserheblichkeit und landespflege-
risch akzeptabel, da kompensierbar.

4.0 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

4.1 Prüfinhalte

In den §§ 44 und 45 BNatSchG werden die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

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 der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

- Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:
- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.
 - Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
 - Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
 - Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
 - Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Im Rahmen der Abwägung sind neben einer individuellen Betrachtung zusätzlich auch populationsökologische Belange zu berücksichtigen. Ein Biotop ist dann als ersetzbar anzusehen, wenn die Individuen der lokalen Population außerhalb des zerstörten Biotops geeignete Teilhabitate oder Habitatstrukturen vorfinden, in die sie erfolgreich ausweichen können. Insgesamt dürfen keine negativen Auswirkungen auf die örtliche Population verbleiben. Die Lebensraumfunktionen der Art müssen erhalten bleiben und die Population muss insgesamt in einem guten Erhaltungszustand verbleiben. Als Fazit gilt somit ein „Verschlechterungsverbot der lokalen Population“ der jeweiligen streng geschützten Art.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

4.2 Mögliche Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten

Flächeninanspruchnahme

Die Flächenbeanspruchung durch die Umsetzung des Planungsvorhabens führt zu Lebensraumverlusten für im Vorhabensbereich ansässige Arten. Weiterhin können sich Auswir-

kungen auch auf Arten ergeben, deren Brut- bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in der Umgebung der betroffenen Bereiche liegen, wenn es zu Inanspruchnahmen wichtiger Teilhabitate (z.B. essenzieller Nahrungsflächen) kommt.

Lärm

Lärm führt zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität verschiedener Tiergruppen. So reagiert die Avifauna mit Störungen von Kommunikation, Feindvermeidung und Beutesuche, Stressreaktionen und Beeinträchtigungen des Energiehaushaltes, reduzierte Besiedlungsdichten in lärmbelasteten Bereichen sowie Meide- und Fluchtreaktionen auf Lärmereignisse.

Optische Wirkungen

Störeffekte auf Tiere können durch die Anwesenheit von Menschen oder durch Fahrzeuge bzw. Straßenverkehr entstehen. Dazu kommen Beleuchtung und Hochbauten, die zu Zerschneidung und Barrierewirkung führen können. Die Auswirkungen variieren artspezifisch stark.

Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Im Zuge von Rodungsarbeiten sowie der Räumung der Vegetationsschicht und der Umlagerung von Boden werden in den betroffenen Bereichen lebende Tiere und deren Entwicklungsstadien direkt gefährdet.

Stoffeinträge

Stoffeinträge können zu Veränderungen der Zusammensetzung und Struktur der Vegetation (Ruderalisierung), unter Umständen auch zu Auswirkungen auf die Habitateignung für Tiere führen.

4.3 Liste der streng geschützten Arten

Vorgenommen wurde eine theoretische artenschutzrechtliche Vorab einschätzung nach vorhandener Datenlage.

Die relevanten Tierarten der Prüfung wurden wie folgt ausgewählt:

- Liste des ARTeFAKT des Landes Rheinland-Pfalz, Stand 20.11.2014
Kartenblatt TK 6009 Sohren
- Artennachweise aus dem LANIS, Rasterblatt 3805532

Aus den vorliegenden Daten wurden die auf dem Gelände des vorgesehenen Geltungsbereichs potentiell vorkommenden Tierarten ausgewählt. Unter Berücksichtigung der Biotoptypen im Gelände ergeben sich vorab bereits weitere Ausschlüsse, z.B. von aquatischen Arten, da keine Wasserflächen vorhanden sind. Es bestehen keine geeigneten Biotope für artenschutzrelevante Reptilien, Säugetieren außer Fledermäusen und Insekten.

Außerdem wurde das Planungsgelände am

- 23.03.2021 von 9:30 – 12.00 Uhr (Temperatur im Mittel +4° C, niederschlagsfrei, bewölkt)
begangen.

Aus dieser Liste wurden anhand der vorkommenden Biotoptypen im Untersuchungsraum die diesbezüglich potentiell vorkommenden Tierarten ausgewählt.

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht im Untersuchungsbereich vorhanden.

4.4 Potentiell betroffenes Arteninventar und Ergebnisse

Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung sind für den Planungsraum die meisten Tierartengruppen bereits im Vorfeld auszuschließen.

Von zu betrachtender Relevanz verbleiben Fledermäuse und Vögel.

Folgende Fledermausarten werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5613 angegeben und sind prinzipiell möglich:

Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld; Winterquartiere befinden sich überwiegend oberirdisch in und an Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, in Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- und Felsspalten. Gilt als sehr anpassungsfähig und nutzt Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker zur Jagd.
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausart. Kommt in lockeren Nadel-, Misch-, Laub- und Auwäldern vor. Als Jagdgebiete dienen ihm Wälder, Obstwiesen, Gebüschgruppen, Hecken und insektenreiche Wiesen. Wälder, Waldränder, Wiesen mit Hecken, Parks, Wohngebiete Sucht bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen und Spalten auf, nutzt aber ebenso Gebäudequartiere, vor allem Dachböden. Hier bevorzugt z.B. in Hohlräumen von Zapfenlöchern des Dachgebälks. Die Winterquartiere befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen in einer Entfernung von 1-10 km zum Sommerlebensraum.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Als Jagdgebiete werden sowohl Fließ- und Stillgewässern als auch Bereiche entlang von Waldrändern, in Wäldern und über Weiden und Wiesen genutzt.
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	Überwiegend waldgebunden lebende Art, wobei er alte Laubwald- und Laubmischwaldbestände bevorzugt.
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	Die Jagdgebiete liegen im Bereich von Bächen und Stillgewässern, aber auch entlang von Waldrändern, in Wäldern und Siedlungen.
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Laub- und Laubmischwälder, Nadelwälder Wochenstubenquartier befindet sich meist auf Dachböden von Kirchen oder anderen exponierten Gebäuden Jagdgebiete sind entlang von Hecken, Bächen, Waldrändern, Gebäuden und Feldrainen
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Dorffledermaus, die vor allem Kulturlandschaften besiedelt Jagdgebiete: Wiesen, Weiden, Brachen,

	<p>Haus- und Obstgärten sowie Gehölzränder und Wälder Quartiere befinden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden z.B. in Dachstühlen.</p>
<p>Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i></p>	<p>laubwaldreiche Gebiete mit hohem Alt- und Totholzanteil, auch in parkähnlichen Landschaften, die geeignete Quartierstrukturen aufweisen; Sommerquartiere: in Stammrissen oder hinter der abstehenden Borke von Bäumen, auch Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäuderitzen, Fensterläden Winterquartiere: Höhlen, Stollen, Keller, Steinbrüche, auch Bäume</p>
<p>Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i></p>	<p>Gebäudefledermaus Jagdgebiete: Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.)</p>
<p>Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i></p>	<p>In alten, mehrschichtigen, geschlossenen Laubwäldern, vorzugsweise Eichen- und Buchenbestände, mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Außer in Wäldern jagt die Art auch auf Streuobstwiesen und in halboffener Landschaft.</p>
<p>Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i></p>	<p>gewässerreiche Mischwälder als Lebensraum, Wochenstubenquartiere befinden sich jedoch in der Mehrzahl in und an Gebäuden. Sie jagt in lichten Wäldern.</p>
<p>Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i></p>	<p>kleinräumig gegliederte Kulturlandschaften, Wälder und Siedlungsbereiche. Als Jagdgebiete nutzt sie Wälder, Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Gärten.</p>
<p>Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i></p>	<p>Waldfledermaus Jagdgebiete: Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parks und Obstwiesen. Offenland wird besonders in der Nähe von Obstwiesen und Wäldern zur Jagd aufgesucht</p>
<p>Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i></p>	<p>Die Jagdgebiete der Rauhautfledermaus befinden sich typischerweise an kleinen und großen Stillgewässern bzw. deren Uferbewuchs. Jedoch nutzt sie auch Feuchtwiesen, Waldränder, aufgelockerte Waldbereiche (Buchenaltbestände) und Kiefernwälder. Im Siedlungsbereich befinden sich die Jagdgebiete in Parkanlagen, an hohen Hecken und Büschen oder an Straßenlampen.</p>
<p>Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i></p>	<p>Der Lebensraum ist an Gewässer gebunden, jedoch wurde Vorkommen jagend in Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, entlang von Straßen, in Park- und Gartenanlagen, des weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen festgestellt.</p>

Es kommen im Plangebiet keine Gehölze mit geeigneten Quartiermöglichkeiten wie Baumhöhlen oder Rindenspalten vor. Gebäude mit Quartiermöglichkeiten liegen nicht im Planungsgebiet.

Quartiermöglichkeiten werden somit durch die Realisierung der Planung nicht beansprucht oder Tiere, die diese nutzen, erheblich gestört.

Die Nutzung als Jagdrevier ist für den gesamten Planbereich artspezifisch anzunehmen. Allerdings ist durch die intensive Ackernutzung das Insektenvorkommen und damit auch die Qualität des Jagdgebietes als gering anzunehmen. Dabei ist die Fläche nur Teil eines größeren Jagdreviers, das die weiteren Offenlandflächen umfasst.

Eine Verschlechterung der Populationen bzw. des Erhaltungszustandes der Arten wird hierdurch nicht entstehen.

Die linearen Gehölzbestände nördlich und östlich des Planungsraumes bleiben erhalten, so dass zum einen hier gelegene potentielle Sommerquartiere (Baumhöhlen) nicht verloren gehen. Zum anderen bleibt die Funktion als Leit- und Vernetzungslinie bestehen.

Störungen durch Beleuchtung im Rahmen der späteren Nutzung können durch Einsetzen entsprechender Beleuchtungsformen vermieden werden.

Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Fledermäusen ist daher nicht gegeben. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände ist nicht zu erwarten.

Vögel:

Streng geschützte Vogelarten / europäische Vogelarten:

Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Waldohreule	<i>Asio otus</i>
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Grauwammer	<i>Emberiza calandra</i>

Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Stieglitz, Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>
Grünfink, Grünling	<i>Carduelis chloris</i>
Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Dohle	<i>Corvus monedula</i>
Elster	<i>Pica pica</i>

Auf eine Darstellung der Lebensräume nach Einzelarten kann verzichtet werden. Für alle genannten Arten besteht ein Lebensraumpotential im Untersuchungsraum durch die Biopausausstattung des Planungsgebietes und der angrenzenden Biotope. Für das Kartenblatt 6009 Sohren werden Vogelarten angegeben, von denen die aufgeführten Arten das Plangebiet als Teil ihres Jagdreviers bzw. Aktionsraumes potentiell nutzen könnten. Viele dieser Arten kommen auch bzw. nur wegen der anliegenden Gehölzbestände vor. Brutmöglichkeiten sind im Plangebiet weder für Gebäude- noch Gehölzbrüter gegeben. Auch Nester von Bodenbrütern müssen aufgrund der intensiven Ackernutzung und der Nähe zur Wohnbebauung und Straße (keine ausreichenden Fluchtdistanzen) ausgeschlossen werden.

Es entstehen daher keine Verluste von Nestern, Gelegen und Jungvögeln. Aufgrund der Flugfähigkeiten der Vogelarten sind zudem Kollisionen von Tieren mit Baufahrzeugen oder betrieblichen Fahrzeugen während der späteren Nutzung anzunehmen. Für die Vogelwelt ergibt sich durch das Vorhaben kein Tötungsrisiko, das über das derzeitige allgemeine Lebensrisiko hinausgeht.

Die Bedeutung als Jagd- und Nahrungsrevier ist durch Lage und Dimension sowie Ausstattung gering. Die Vegetationsfläche stellt somit keinen essentiell bedeutenden Nahrungsraum für die Vogelwelt dar. Deshalb sind durch ihren Verlust keine populationsrelevanten Effekte zu befürchten.

Störungen durch Bauarbeiten und Nutzung sind als gering einzustufen.

Eine vertiefende Untersuchung zu den Vorkommen der Avifauna ist daher nicht nötig, um artenschutzrechtliche Betroffenheiten abklären zu können.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen ist nicht zu erwarten.

Resümee:

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand wird aus den ermöglichten Baumaßnahmen keine Zerstörung von für streng geschützte Arten essentiellen Habitaten resultieren. Es werden als Folge des projektbedingten Eingriffes keine „Biotope zerstört“, die für dort wildlebende Tiere oder Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur beschädigt oder zerstört werden.

Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der relevanten Arten zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden zum derzeitigen Kenntnisstand nicht erfüllt.

5.0 Maßnahmen zur Eingriffskompensation

5.1 Wirkungen der Maßnahmen

Es werden Maßnahmen getroffen, um die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere in Bezug auf die Biotopverluste und die maximal entstehende Versiegelung, dahingehend zu kompensieren bzw. zu minimieren, dass ihre Erheblichkeit und Nachhaltigkeit auf ein ökologisch akzeptables Maß zurück gehen. Der Verpflichtung nach § 1 a BauGB wird damit entsprochen.

Die vorgesehenen Maßnahmen wirken sich auf Natur und Landschaftsbild folgendermaßen aus:

- Ausgleich des Biotopverlustes durch die Aufwertung vorhandener Lebensräume
- positive kleinklimatische Funktionen (z.B. Temperaturminderung, erhöhte Luftzirkulation und Luftfeuchte)
- Verzögerung des Oberflächenabflusses durch größere benetzbare Oberfläche und Verzögerungswirkung der Vegetation
- Verbesserung des visuellen Eindrucks und der Freiflächengestaltung durch Pflanzgebote und Abpflanzungen

5.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Vor Beginn der Baumaßnahmen sind Bereiche für Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung zu definieren und abzugrenzen, die auf möglichst vegetationslosen Flächen oder den überbaubaren Flächen, nicht jedoch auf vorgesehenen Vegetationsbereichen liegen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden verdichtete Böden, soweit es sich um Vegetationsflächen handelt, wieder aufgelockert.

Solaranlagen zur Energiegewinnung und Anlagen zur Regenwasserrückhaltung werden empfohlen. Solarkollektoren, Solarzellenmodule und Anlagen für Photovoltaik sind ebenso wie Gründächer grundsätzlich zulässig.

Schutz des Wasserhaushalts

Den Bauherren wird angeraten, Zisternen zur Brauchwassernutzung zu installieren. Unbelastete Oberflächen (z.B. Stellplätze) sollen offenporig befestigt werden (z. B. Rasenpflaster, Schotterrasen usw.).

Befestigung von Wegen und Zufahrten etc.

Die Befestigung von Zufahrten und Wegen sollten wasserdurchlässig gestaltet werden (bspw. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Ökopflaster oder wassergebundene Decken).

Maßnahmen zum Bodenschutz:

Der Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden sollten entsprechend DIN 18915 gesichert werden. Die Überdeckung des Bodens mit sterilem Erdreich ist nicht gewünscht.

Gemäß DIN 18300 sollte anfallender Oberboden getrennt von anderen Bodenarten gelagert und vor Verdichtung geschützt werden, um eine Schädigung weitgehend zu vermeiden.

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054, DIN 19731, DIN 18915) zu berücksichtigen. Im Falle der Errichtung von Baukörpern wird die Erstellung eines entsprechenden Bodengutachtens empfohlen.

Pflanzung von Gehölzen

Für die Pflanzung von Gehölzen ist die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

Anpflanzungen sind fachgerecht durchzuführen und bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen (Einzelstammschutz, Einzäunung von Pflanzgruppen) gegen Wildverbiss zu schützen. Bäume sind durch Erziehungs-, Unterhaltungs- und Regenerationsschnitt zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Vermeidung von Vogelschlag

Großflächige Glasfronten an Gebäuden sind durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu sichern. Am besten eignen sich hier vertikale Streifenmuster oder entspiegelte Gläser.

Vermeidung von Lichtverschmutzung

Bei Außenbeleuchtungen an Gebäuden oder im Straßenraum sollten die Lichtkegel auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt und gegen Abstrahlung nach oben abgeschirmt werden. Optimal sind Lampen mit Bewegungsmeldern.

Zum Schutz von nachtaktiven Insekten und jagenden Fledermäusen sollten Lampen mit entsprechendem warm-weißem oder gelbem Lichtspektrum eingesetzt werden (z.B. LEDs mit einer Farbtemperatur von 3.000-4.000 Kelvin, Natriumdampf-Hochdrucklampen).

Anlage der Freiflächen

§ 9 (1) Nr. 25 b BauGB

Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke sind soweit sie nicht anderweitig genutzt werden müssen (notwendige Stellplätze etc.) als Grünflächen oder gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Die Anlage und vollflächige Abdeckung von Gartenflächen mit Mineralstoffen ist nur bis zu einer Fläche von max. 5% der nicht bebauten und nicht durch Zugänge, Hofeinfahrten und Stellplätze befestigten Flächen zulässig. Nicht eingerechnet werden Traufstreifen („Spritzschutz“) an Gebäuden.

Pflanzenschutz

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Bei Bedarf sind Biologischen Pflanzenschutzmittel gegenüber Pestiziden zu bevorzugen. Das Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG) ist zu beachten, insbesondere § 13 (1) wonach Pflanzenschutzmittel nicht angewendet werden dürfen, soweit der Anwender damit rechnen muss, dass ihre Anwendung im Einzelfall

1.

schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch oder Tier oder auf das Grundwasser oder

2.

sonstige erhebliche schädliche Auswirkungen, insbesondere auf den Naturhaushalt hat.

5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.20 und 25 a BauGB:

Pflanzgebote innerhalb der Bauflächen § 9 (1) Nr.25 a BauGB

Zur Gestaltung von Gärten mit zumindest mittlerer Biotopqualität und um einer strukturarmen Freiflächengestaltung entgegen zu wirken werden grünordnerische Festsetzungen getroffen. Deren Realisierung führt auch zu einem verbesserten Landschaftsbild durch Durchgrünung und Wahrung eines ländlichen Charakters.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen müssen gärtnerisch angelegt werden.

Je angefangene 200 m² unbebauter Grundstücksfläche ist mind. 1 hochstämmiger Laubbaum, vorzugsweise aus der Pflanzenliste I zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Wurzelbereiche der Bäume sind in einem Umfeld von 2 x 2 m von jeglicher Versiegelung freizuhalten. Die Mindestpflanzgröße soll 3 x v., o.B., STU 10 - 12 betragen.

Die Bäume sollen in den ersten 5 Jahren fachgerecht verankert bleiben.

Auf mind. 30 % der zu begrünenden Grundstücksfreiflächen sind Sträucher bzw. Kleingehölze anzupflanzen.

Mindestpflanzgröße: 2 x v., o.B., 40 - 100

Aus ökologischen Gründen werden heimische und standortgerechte Pflanzen der Artenliste II empfohlen.

AM1 Anpflanzungen Spielplatz § 9 (1) Nr.25 a BauGB

Der Spielplatz ist als Rasen-/Wiesenfläche dauerhaft zu erhalten.

Je angefangene 150 m² Grundstücksfläche ist mind. 1 hochstämmiger Laubbaum, vorzugsweise aus der Pflanzenliste I zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Mindestpflanzgröße soll 3 x v., o.B., STU 10 - 12 betragen.

Zur Einfriedung ist gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung eine einreihige Hecke zu pflanzen. Dabei sind ungiftige Laubgehölze zu verwenden.

AM2 Entwicklung einer abschirmenden Abpflanzung § 9 (1) Nr.25 a BauGB

Gemäß Plan ist eine Abpflanzung nach Norden anzulegen. Dazu werden Hecken aus Bäumen und Sträuchern in Abschnitten von mind. 10 m angelegt, insgesamt auf mindestens 100 m Länge.

Die Pflanzabstände betragen 1,50 m x 1,50 m, versetzt auf Lücke.

Mindestpflanzgröße: Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 – 100 cm Höhe

Heister, 2 x verpflanzt, 125 – 150 cm Höhe

Arten: Aus den Pflanzenlisten 1 und 2

Beispielhaftes Pflanzschema:

7-reihige Hecke

```
A A A B B B C C-----  
  A A B B B C C C  
D D D E D D D D Rapport  
  D D D D D D E D  
A A A B B B C C  
  A A A B B B C C  
A A B B B C C C-----
```

- A Cornus sanguinea - Hartriegel
- B Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball
- C Corylus avellana - Haselnuss
- D Prunus spinose - Schlehe
- E Prunus avium - Vogelkirsche

Pflanzgrößen: Sträucher 60 – 80 cm, 2 x verpflanzt
Heister, 125 – 150 cm, 2 x verpflanzt, ohne Ballen

Zum Rand ist ein Saum von 2 m als Krautstreifen zu belassen. Er wird initial mit einer Grundmischung aus Regiosaatgut, Ursprungsgebiet Rheinisches Bergland, eingesät und soll sich sukzessiv entwickeln. Es erfolgt eine Herbstmahd bei Abtransport des Mähgutes.

Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Verkehrsgrün

§ 9 (1) Nr.20 und 25 a BauGB

Die gemäß Plankarte gekennzeichneten Flächen des Verkehrsgrüns sind mit einer Saatgutmischung regionalen Ursprungs mit hohem Kräuteranteil von mind. 30% einzusäen und dauerhaft als Grünfläche zu erhalten.

Nach Plan sind Baumpflanzungen durchzuführen, wobei die Standorte in der Örtlichkeit detailliert festgelegt werden und an die Gegebenheiten (Leistungsverläufe, Randsteine ect.) angepasst werden. Dabei ist jedoch die Gesamtanzahl von 15 Bäumen einzuhalten.

Zu pflanzen sind hochstämmige Laubbäume, Mindestpflanzgröße STU 12-14. Die verwendeten Arten sind aus der GALK-Straßenbaumliste (Deutsche Gartenbauamtsleiterkonferenz) zu wählen unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten und des erforderlichen Lichttraumprofils. Die Bäume müssen in Habitus und Anspruch so sein, dass Pflegeschritte und Bewässerungsmaßnahmen möglichst gering sind.

Die Bäume sind adäquat zu pflegen, zu unterhalten und bei Abgang entsprechend zu ersetzen.

(Die Verpflichtung heimische und standortgerechte Arten zu verwenden, kann in Anbetracht der klimatischen Veränderungen und des nicht für den Straßenraum geeigneten Habitus/Größe der meisten dieser Arten nicht erfolgen).

5.4 Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.20 und 25 a BauGB:

EM1 Bachauenaufwertung

In der Gemarkung Niedersohren, Flur 4, Flurstück 45, Gesamtgröße 5093 qm soll der „Unterbach“ im Uferstreifen Verbesserungen erfahren und der anschließende Waldbestand naturnah entwickelt werden.

Dazu sind alle standortfremden Nadelgehölze zu entfernen. Standortgemäße heimische Gehölze sind zu fördern bzw. zu erhalten.

Bauliche Anlagen im und am Gewässer bzw. im Uferstreifen sind zu entfernen.

Entlang des Bachlaufs ist in einem Streifen von ca. 10 m die offene Fläche durch eine Herbstmahd mit Abtransport des Mähgutes alle 2 – 3 Jahre offen zuhalten und damit auch die Dominanz nitrophiler Arten einzuschränken.

6.0 Zuordnungsfestsetzung

Vorschlag für eine Zuordnungsfestsetzung
gemäß § 9 Abs. 1a BauGB

Das Verkehrsgrün und die Maßnahme AM1 gemäß § 9 (1) Nr. 20 und 25 a BauGB werden den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

Die Maßnahmen AM 2 und EM1 gemäß § 9 (1) Nr. 20 und 25 a und b BauGB wird den Wohnbauflächen zugeordnet.

7.0 Flächenbilanz

Eingriffe in die Faktoren Boden und Hydrologie:

Bebauung und Befestigung	
durch private Eingriffsverursacher	8.376,75 m ²
durch öffentliche Eingriffsverursacher	2.685,00 m ²
	<u>11.061,75 m²</u>

Demgegenüber stehen folgende Kompensationsmaßnahmen:

		Anrechenbarer Anteil
AM1: Bepflanzung Spielplatz	1.100 m ²	550 m ² (50%)
AM2: Entwicklung einer abschirmenden Abpflanzung	2.125 m ²	2.125 m ² (100%)
Verkehrsgrün mit 15 Bäumen	370 m ²	370 m ² (100%)
sowie		
Em1 Bachauenaufwertung	5.093 m ²	4.074 m ² (80%)
Anlage von strukturreichen Hausgärten	10.238,25 m ²	5.119 m ² (50%)
		<u>12.238 m²</u>

Damit kann die Versiegelung kompensiert werden.

Eingriffe in den Faktor Landschaftsbild:

- Eingriff vorrangig durch
- Landschaftsbildveränderung
 - Sichtexposition

Demgegenüber stehen folgende Kompensationsmaßnahmen:

Durchgrünung des Baugebietes durch private Grünflächen (Hausgärten) und Verkehrsgrün
Abschirmung durch Grünfläche Spielplatz und nördliche Abpflanzung

Eingriffe in den Faktor Klima:

- Eingriff vorrangig durch
- Verlust an frischluftproduzierender Fläche auf ca. 11.062 m².

Demgegenüber stehen folgende Kompensationsmaßnahmen:

Positive kleinklimatische Funktionen (z.B. Luftfilterwirkung, Temperaturminderung, erhöhte Luftzirkulation und Luftfeuchte) durch die Anpflanzungen und Einsaaten

Eingriffe in den Faktor Pflanzen- und Tierwelt und Biodiversität:

Mit der Überplanung des Geltungsbereichs wird die Veränderung folgender Biotope ermöglicht:

Biotoptyp/Nutzungstyp	Bestand (qm)	Planung (qm)	Veränderung
Acker	22.786		- 22.786
Brache	458		- 458
Nutzrasen	301		- 301
Wiesenweg	250		- 250
Spielplatz	1.100	1.100	
Baufläche		8.377	+ 8.377
Hausgärten		10.238	+10.238
Straße und Parkplätze		2.430	+ 2.430
Fuß- und Radweg		255	+ 255
Verkehrsgrün		370	+ 370
Abpflanzung		2.125	+ 2.125
Summe	24.895	24.895	

Die Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften bleibt damit erhalten. Der Biotoptyp Acker stellt keine Seltenheit in der Gemeinde Niedersohren dar und Ackerflächen im Osten zur Planungsfläche werden die Biodiversität erhalten.

Zu beachten ist, dass sich die vorgesehenen Maßnahmen jeweils auf mehrere Faktoren kompensierend auswirken. Daraus folgen Mehrfachnennungen. So wirken sich Pflanzmaßnahmen kompensierend auf das Landschaftsbild (z.B. Eingrünung), den Boden (z.B. Bodenschutz), das Grundwasser (z.B. Speicher- und Filterwirkung), das Klima (z.B. Luftthygiene) und den Biotopwert (z.B. Biotopaufwertung) aus.

Anhang

Pflanzenliste I - Laubbäume

Großkronige Bäume

Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Acer platanoides - Spitzahorn
Fagus sylvatica - Rotbuche
Fraxinus excelsior - Esche
Tilia cordata - Winterlinde
Quercus petraea - Traubeneiche
Quercus robur - Stieleiche

Klein- bis mittelkronige Bäume

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Holzapfel
Prunus avium - Vogelkirsche
Prunus padus - Traubenkirsche
Pyrus communis - Holzbirne
Salix caprea - Salweide
Sorbus aucuparia - Eberesche
Sorbus aria - Mehlbeere

Pflanzenliste II – Sträucher

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus – Hainbuche
Cornus sanguinea – Hartriegel
Cornus mas – Kornelkirsche
Corylus avellana – Haselnuß
Crataegus monogyna – Weißdorn
Euonymus europaea – Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare - Liguster
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus spinosa - Schlehe
Rhamnus catharica - Kreuzdorn
Rhamnus frangula - Faulbaum
Rosa canina - Hundsrose
Rosa pimpinellifolia - Bibernelle
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa - Traubenholunder
Salix caprea - Salweide
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Viburnum opulus - Wasserschneeball