

VORENTWURF

Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan
„Zwischen Lachener Weg und Sägmühlweg“
der Gemeinde Haßloch

Auftraggeber:

Gemeinde Haßloch

Rathausplatz 1

67454 Haßloch

Auftragnehmer

**Dipl. –Ing. Dagmar Wolpert, Landschaftsplaner
Sternstraße 73**

67063 Ludwigshafen

Tel. 0621 6371134

Mobil 0179 3485904

Projektleitung

Dipl. –Ing. Dagmar Wolpert, Landschaftsplanerin

Bearbeitung

Dipl. –Ing. Dagmar Wolpert, Landschaftsplanerin

Bearbeitungsstand

August 2021

1	EINLEITUNG	3
1.1	Planungsanlass	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Lage und Größe des Plangebietes	4
2	ZUSTAND UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	5
2.1	Naturraum, Relief, Geologie, Böden	5
2.2	Wasser	5
2.3	Klima	5
2.4	Arten und Biotope	5
2.5	Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)	7
2.6	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	7
2.7	Planungsvorgaben / Schutzstatus	8
2.8	Vorbelastungen	9
3	LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN	10
	Landespflegerisches Entwicklungskonzept ohne Berücksichtigung des Vorhabens	10
	Allgemeine Anforderungen an den B-Plan aus Sicht der Landespflege	10
3.1	Boden	11
3.2	Wasser	11
3.3	Klima	11
3.4	Arten- und Biotope	12
3.5	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	12
4	VON DER VORGESEHENEN BEBAUUNG UND DER ABSEHBAREN NUTZUNG AUSGEHENDE WIRKUNGEN	13
5	ERMITTELN DER AUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFES UND BESCHREIBUNG DER LANDESPFLEGERISCHEN MAßNAHMEN	14
5.1	Boden und Wasserhaushalt	14
5.2	Klima	15
5.3	Arten und Biotope	15
5.4	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	16
5.5	Gegenüberstellung Eingriff und Maßnahmen	17
5.6	Beschreibung der Kompensationsmassnahmen	18
5.7	Gesamtbilanz	19
5.8	Ersatzmaßnahmen	19
5.9	Flächenbilanz	20
	ANHANG 1, TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	21
	ANHANG 2, NACHBARSCHAFTSRECHT RLP	24
	ANHANG 3, ARTENLISTE	26
	ANHANG 4, QUELLEN	27

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Haßloch beabsichtigt am südlichen Ortsrand die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Sicherung des Bedarfs an Wohnbaufläche.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Zwischen Lachener Weg und Sägmühlweg“ wurde bereits am 12.09.1991 gefasst. Nach einer vorgezogenen Bürgerbeteiligung, bei der drei Entwurfsalternativen vorgestellt wurden, befürwortete der Gemeinderat im Jahr 1994 die Erstellung eines städtebaulichen Entwicklungskonzepts „Südlicher Ortsrand“. Nach Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2005 und der Neuabgrenzung des Überschwemmungsgebietes Rehbach-Speyerbach, stimmte die SGD Süd mit Schreiben vom 19.12.2013 der Ausweisung eines Neubaugebietes zu, sobald der Ausbau des Rehbaches im Bereich des Industriegebietes und die Tieferlegung und Renaturierung des Rehbaches zwischen Pfalzmühle und Industriegebiete erfolgt sind.

Am 03.11.2016 fasste der Bau-, Verkehr- und Entwicklungsausschuss der Gemeinde Haßloch den Beschluss, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Zwischen Lachener Weg und Sägmühlweg“ weiterzuführen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im § 1 Bundesnaturschutzgesetz dargelegt. Die rechtliche Grundlage für die Erstellung eines Fachbeitrags Naturschutz wird im § 17 Bundesnaturschutzgesetz konkretisiert. Insbesondere in Absatz 4 ist geregelt, wie im Falle eines Bauvorhabens die Eingriffe in Natur und Landschaft abzuarbeiten sind:

„... (4) Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die zuständige Behörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen. Dieser soll auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000" notwendigen Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind.....“

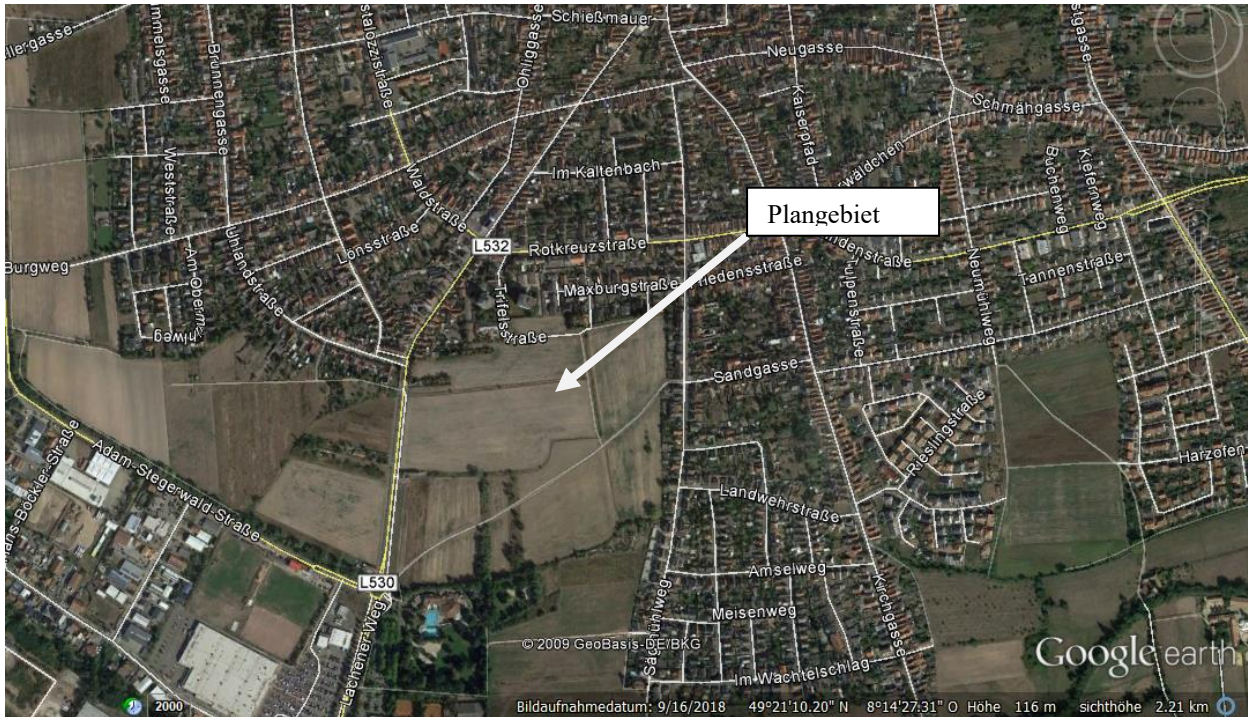
1.3 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Südwesten der Ortslage Haßloch.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zwischen dem Lachener Weg im Westen und dem Sägmühlweg im Osten. Südlich des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Nutzflächen und daran anschließend der Badepark Haßloch. Im Norden schließt die Ortslage Haßloch an.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 9,8 ha. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan.

Luftbild Übersicht



2 Zustand und Bewertung von Natur und Landschaft

2.1 Naturraum, Relief, Geologie, Böden

Die Gemeinde Haßloch liegt im Bereich der naturräumlichen Einheiten „Nördliches Oberrheintiefland“ im Gebiet der Untereinheit 221.5 „Speyerbachschwemmkegel“.

Geologisch betrachtet befindet sich das Plangebiet im Oberrheingraben.

Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung bilden Pleistozäne bis Holozäne Schwemmlächensedimente der Niederterrassen. Hier findet sich als Bodenart lehmiger Sand bis sandiger Lehm.

Die Böden im Plangebiet haben ein mittleres Ertragspotenzial und eine mittlere nutzbare Feldkapazität. Der Bodenraum ist zwischen 70 und 100 cm gut durchwurzelbar. Die Böden sind nicht bis gering gefährdet für Bodenerosion (Landesamt für Geologie und Bergbau, Kartenviewer).

Das Gelände des Geltungsbereiches weist keine Steigungen oder Gefälle – ausgenommen die Gräben – auf. Das Plangebiet liegt weitestgehend eben auf einer Höhe von ca. 114 m üNN.

2.2 Wasser

Als einziges Oberflächenwasser durchzieht der Krumme Graben das Plangebiet von West nach Ost. Der Krumme Graben und die einmündenden Gräben entwässern seit 2010 nach Süden in den Landwehrgraben. Die Änderung (Drehung Gefälle und Ergänzung mit einer im Boden verlegten Rohrleitung) war erforderlich, um die Zuführung von Außenwasser ins Kanalnetz zu unterbinden.

Die oberen Grundwasserleiter sind silikatische Porengrundwasserleiter aus Lockergestein.

Der Grundwasserflurabstand liegt im Plangebiet zwischen 4 und 5 m.

2.3 Klima

Die großräumigen klimatischen und lufthygienischen Bedingungen sind geprägt durch die Lage am Rand des klimatisch begünstigten Oberrheingrabens. Charakteristisch für das Klima hier sind warme Sommer und milde Winter. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei 9,5° C, die Anzahl der Frosttage liegt unter 80 Tagen. Die Hauptwindrichtungen sind West bis Südwest. Die Niederschlagsmengen sind mit ca. 550 bis 600 mm pro Jahr als gering zu bezeichnen.

Für die angrenzende Bebauung funktioniert die Fläche als Kalt- und Frischluftproduktionsstätte.

2.4 Arten und Biotope

Im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen wurde im Juni und im November 2019 eine Kartierung und Bestandsaufnahme durchgeführt. Die Biotoptypen und ihre Schutzwürdigkeit wurden festgelegt.

Der größte Teil der Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Umgebende Nutzungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes schließt im Norden an ein vorhandenes Wohngebiet, im Westen an den Lachener Weg und im Osten an die Bebauung im Sägmühlweg an. Südlich des Plangebietes befinden sich weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Ruderalvegetation

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen weisen in den Randbereichen einen 1-5 m breiten Streifen mit meist einjähriger Ruderalvegetation (Eutrophiezeiger) auf (die Flächen werden im Zuge der Ernte mitgemäht bzw. umgepflügt). Hier wachsen Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und vielen mehr. Diese Flächen bieten aufgrund ihrer Ausdehnung entlang der gesamten landwirt-



schaftlich genutzten Flächen im Plangebiet der Fauna und hier hauptsächlich den Insekten ein reiches Angebot an Nahrung und Lebensraum.

Weg ruderalisiert

Die das Plangebiet durchziehenden ruderalisierten Wege sind geprägt durch eine hohe mechanische Belastung durch Spaziergänger. Die hier vorhandenen Pflanzen wie Breit-Wegerich (*Plantago major*), das Einjährige Rispengras (*Poa annua*) und der Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*) sind Arten der Trittpflanzengesellschaften, die in Siedlungsnähe häufig vorzufinden sind. Für die Fauna im Plangebiet sind diese Flächen von untergeordneter Bedeutung.



Eutrophierter Graben

Die Vegetation entlang des Krumpfen Grabens und seiner zufließenden Gräben ist Brennnessel (*Urtica dioica*). Dies weist auf eine starke Belastung durch Düngemittel hin. Für die Fauna im Plangebiet sind diese Flächen von untergeordneter Bedeutung.



Feldgehölze

Die privaten Flächen im Westen des Plangebiets sind von Feldgehölz umrandet. Hier finden sich hauptsächlich Feldahorn (*Acer campestre*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Weiden (*Salix spec.*), Feuerdorn (*Pyracantha*) und Flieder (*Syringa vulgaris*).

Diese Fläche ist für die heimische Fauna als Brut- und Nahrungsrevier von Bedeutung.



Landwirtschaftliche Nutzfläche

Der größte Teil des Plangebiets wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der fehlenden Rückzugsgebiete in Form von Feldgehölzen und Bäumen sind diese Flächen für die Fauna von untergeordneter Bedeutung.

Siedlungsgebiet mit Nutzgarten

Die zu den Häusern im Osten des Plangebiets gehörenden Gärten entlang des Sägmühlwegs sind geprägt von intensiv gepflegten Rasenflächen sowie Zierpflanzen und Baumpflanzungen. Die Gärten im Westen entlang des Lachener Weges gehören zu dem älteren Siedlungsgebiet und weisen einen älteren Baum- und Strauchbestand auf.

Die Sträucher und Bäume sind für Insekten und Vögel als Brut- und Nahrungsraum von Bedeutung.



Tierwelt

Bei der Begehung wurden folgende Arten gesichtet bzw. gehört:

Vögel:

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrusos</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Insekten und Schnecken:

Bänderschnecke	<i>Cepaea spec.</i>
Deutsche Wespe	<i>Vespula germanica</i>
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>
Gartenwanzen	<i>Rhaphigaster nebulosa</i>
Gemeine Wespe	<i>Vespula vulgaris</i>
Grüne Stinkwanze	<i>Palomena prasina</i>
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>
Hummel	<i>Bombus spec.</i>
Marienkäfer	<i>Coccinellidae spec.</i>
Rote Wegschnecke	<i>Arion rufus</i>
Schwebfliegen	<i>Syrphidae spec.</i>
Weberknecht	<i>Opiliones spec.</i>

Aufgrund der Lage am Ortsrand ist mit weiteren Allerweltsarten aus dem Bereich Insekten und Säugetiere zu rechnen.

2.5 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Unter der heutigen, potentiellen, natürlichen Vegetation versteht man die natürliche Pflanzengesellschaft, die sich heute ohne anthropogene Einflüsse bei den gegebenen klimatischen und edaphischen Verhältnissen einstellen würde.

Im Plangebiet würden sich aufgrund der Standortbedingungen Arten des Hainveilchen- bzw. Pfeifengras-Stieleichenwald (*Violo-Quercetum*) einstellen.

2.6 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist geprägt von großen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Ein Fußweg verläuft im Norden entlang der Wohnbebauung von West nach Ost und einer entlang eines Entwässerungsgrabens etwa in der Mitte des Plangebiets von Nord nach Süd.

Die Landschaft ist nicht strukturiert, Elemente wie Feldgehölze und Bäume fehlen. Lediglich in den Randbereichen entlang der Bebauung finden sich Gehölze und in den Gärten kleinere Bäume.

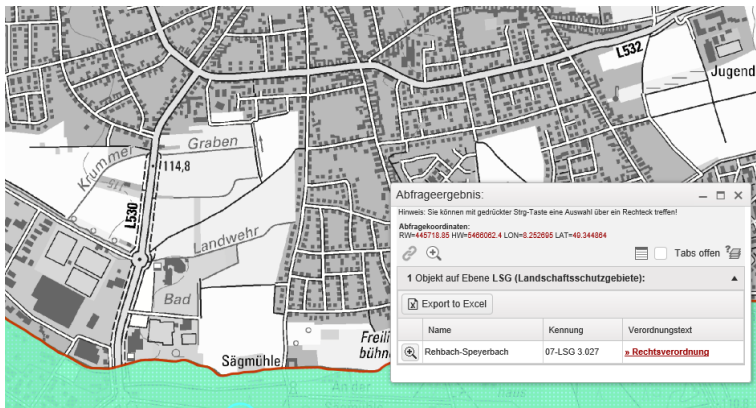
Eine positive Wirkung haben in der Blütezeit die teilweise vorhandenen eutrophierten Ackerrandstreifen, die dann aber nach der Ernte mit der Bearbeitung der Flächen mit landwirtschaftlichen Geräten wieder verschwinden.



2.7 Planungsvorgaben / Schutzstatus

Ungefähr 700-750 m südlich des Plangebiets liegen folgende Schutzgebiete:

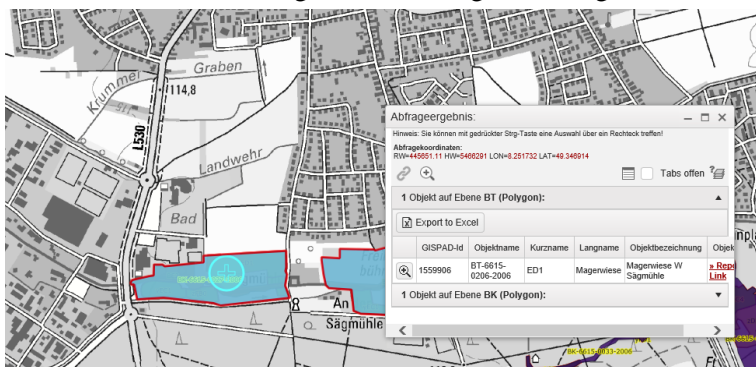
nördlichen Ausläufer des Landschaftsschutzgebiets 07-LSG 3.027 Rehbach Speyerbach.



VSG-6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen.



BT-6615-0206-2006 Magerwiese W Sägmühle liegt ist hier verortet.



Aufgrund des Abstands und der dazwischenliegenden Strukturen ist keines der Schutzgebiete durch die geplante Bebauung betroffen.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

2.8 Vorbelastungen

Folgende Vorbelastungen sind vorhanden:

- Bodenbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Düngemittel- und Pestizideinträge, Bodenverdichtung)
- Lärm- und Schadstoffbelastung durch Verkehr im angrenzenden Wohngebiet und auf dem Lachener Weg und dem Sägmühlweg

3 Landespflegerische Zielvorstellungen

Zunächst wird unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für das Plangebiet aufgezeigt, welche Ziele alleine aus der Sicht der Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und aufgrund der Bestandserhebung und Bewertung zu verfolgen wären.

Die Zielvorstellungen und Maßnahmenvorschläge zielen darauf ab, die Belange des Naturschutzes und der Landespflege möglichst weitgehend in den Gesamtabwägungsprozess des Bebauungsplanverfahrens einzubringen, um somit eine optimale Beachtung und Umsetzung zu bewirken.

Gleichzeitig wird dargestellt, welche Abweichungen von den geplanten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgenommen werden, um die beabsichtigte städtebauliche Nutzung zu realisieren und welche Kompensationsmaßnahmen deshalb erforderlich werden, um Konflikte mit dem Landschaftshaushalt sowie dem Landschaftsbild auf ein verträgliches Maß zu reduzieren.

Landespflegerisches Entwicklungskonzept ohne Berücksichtigung des Vorhabens

Die landespflegerischen Zielvorstellungen, ohne Berücksichtigung der beabsichtigten Nutzungsänderung, ergeben sich aus der Bestandsanalyse und -bewertung der einzelnen Landschaftspotentiale. Aus Sicht der verschiedenen Naturgüter ergeben sich für das Untersuchungsgebiet zum nachhaltigen Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft die nachfolgend genannten Zielvorstellungen und Maßnahmen:

- Entwicklung des Ortsrandabschlusses mit heimischen Gehölzen zur Schaffung eines Überganges in die freie Landschaft (Arten- und Biotopschutz, Klima/Luft, Landschaftsbild, Erholungswert, Boden)
- Ökologische Aufwertung der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch ökologische Landwirtschaft, Schaffung von extensiven Randstreifen und Anlage von Feldgehölz zur Schaffung von Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen (Arten- und Biotopschutz, Klima/Luft, Landschaftsbild, Erholungswert, Boden)
- Naturnahe Gestaltung der Entwässerungsgräben (Arten- und Biotopschutz, Klima/Luft, Landschaftsbild, Erholungswert, Boden)
- Erhalt Einzelbäume im Plangebiet (Arten- und Biotopschutz, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Erhalt der Gehölze im Nordwesten (Arten- und Biotopschutz, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Entfernung standortfremder Koniferen aus dem Plangebiet (Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild)
- Ausbau des Wegenetzes für Spaziergänger (Landschaftsbild und Erholungspotenzial)

Allgemeine Anforderungen an den B-Plan aus Sicht der Landespflege

Durch den Bebauungsplan „Zwischen Lachener Weg und Sägmühlweg“ sollen Flächen für den Wohnbedarf, Spielplätze, Verkehrs- und Versickerungsflächen, Grünflächen so wie die Erweiterung einer im Norden angrenzenden KITA gesichert werden.

In Anlehnung an dieses Konzept und auf der Grundlage der Zielvorgaben und Zielvorstellungen aus Sicht der einzelnen Naturgüter werden als landespflegerische Vorgabe der städtebaulichen Konzeption die allgemeinen Anforderungen an den B-Plan dargestellt, welche die zu erwartenden Eingriffe minimieren bzw. vermeiden können.

3.1 Boden

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 3 und 4 sind:

„Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen; ...“. „Boden ist zu erhalten, ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden.“

Leitbild für den Bodenschutz ist die Funktionstüchtigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt. Dazu werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden angestrebt.

Auf das Plangebiet bezogen ergeben sich dadurch folgende Teilziele und Maßnahmen:

- Minimierung der Neuversiegelung zum Schutze des Bodens
- Park-, Stellplätze, Zufahrten und Nebenstraßen sowie Wirtschaftswege sind aus wasserdurchlässigem Material herzustellen.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Böden
- Schonender Umgang mit Mutterboden (Abschieben, Zwischenlagerung, Wiederverwendung).

3.2 Wasser

Nach den Zielvorgaben des Landespflegegesetzes Rheinland-Pfalz in § 2 Nr. 6: „...Gewässer sind vor Verunreinigung zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen...“ lässt sich als Leitbild ableiten:

Leitbild für den Wasserhaushalt ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und die Wiederherstellung von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen angestrebt.

Auf das Plangebiet bezogen ergeben sich dadurch folgende Teilziele und Maßnahmen:

- Begrenzung des Oberflächenabflusses aus dem Plangebiet durch möglichst geringe Versiegelungsgrade (Park-, Stellplätze, Zufahrten und Nebenstraßen aus wasserdurchlässigen Materialien)
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über Mulden und Rigolen
- Begrünung von Flachdächern und Nebengebäuden und Garagen
- Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag und Absenkung

3.3 Klima

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 7 und 8 sind: „Luftverunreinigungen und Lärmentwicklung sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten.“

Leitbild für das Schutzgut Klima/Luft ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden klimatische Entlastungswirkungen und unbelastete Luft angestrebt. Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.

Auf das Plangebiet bezogen ergeben sich dadurch folgende Teilziele und Maßnahmen:

- Intensive Eingrünung des Plangebietes durch Baumpflanzungen im Straßenbereich, Gehölz- und Baumpflanzungen auf den öffentlichen und auch den privaten Grünflächen, damit Schaffung von klimatischen Ausgleichsflächen und Staubfilter- und O₂-Produktionsflächen
- Begrünung von Flachdächern und Nebengebäuden und Garagen
- Schonung der vorhandenen Gehölze

3.4 Arten- und Biotope

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 10 sind: „Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.“

Leitbild für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften gewährleisten, die wesentlichen Zeugnisse der erd- und naturgeschichtlichen sowie der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentieren, und für Forschung und Wissenschaft bedeutsame Objekte aufweisen.

Auf das Plangebiet bezogen ergeben sich dadurch folgende Teilziele und Maßnahmen:

- Verwendung standortgerechter einheimischer Pflanzenarten für Neupflanzungen (Artenliste s. Anhang)
- Intensive Eingrünung des Plangebietes und damit Schaffung von Lebensraum für die Fauna im Plangebiet durch Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen
- Begrünung von Flachdächern und Nebengebäuden und Garagen und damit Schaffung von Lebensraum hauptsächlich für Insekten
- Schonung der vorhandenen Gehölze

3.5 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 11 sind: „Für Naherholung und Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltungen sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten.“

Leitbild für das Landschaftsbild ist die Erhaltung/Entwicklung einer raumspezifischen Vielfalt natur- und kulturbedingter Elemente, die den verschiedenen Anforderungen an die Erlebnis- und Erholungsqualität gerecht werden.

Auf das Plangebiet bezogen ergeben sich dadurch folgende Teilziele und Maßnahmen:

- Anpassung der geplanten Nutzung an die vorhandenen Ortstrukturen
- Intensive Eingrünung geplanter Bauten und Parkplatzflächen
- Schaffung eines strukturierten Ortsrandabschlusses nach Süden (Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild, Boden)
- Anschluss der geplanten Fußwege an die vorhandenen Wirtschafts- und Spazierwege

4 Von der vorgesehenen Bebauung und der absehbaren Nutzung ausgehende Wirkungen

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes sollen im ca. 9,8 ha großen Plangebiet Flächen für den Wohnbedarf, Spielplätze, Verkehrs- und Versickerungsflächen, Grünflächen so wie die Erweiterung einer im Norden angrenzenden KITA gesichert werden.

Bei der Überlagerung der Umweltauswirkung des Projektes mit den Naturraumfaktoren sind folgende auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwartenden Auswirkungen zusammengefasst:

Baubedingt

- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Abschieben von Oberboden
- Lagern von Baumaterial außerhalb von Baustellen
- Lärm und Erschütterungen von Baufahrzeugen auf Zufahrtswegen

Anlagebedingt

- Flächenentzug und Bodenversiegelung durch Verkehrsflächen
- Flächenentzug und Bodenversiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen
- Erhöhter Oberflächenabfluss und damit Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- Veränderung des Lokalklimas und Verlust von Kaltluftproduktionsflächen in Ortsrandlage
- Verlust von Vegetationsflächen
- Verlust von Einzelgehölzen

Betriebsbedingt

- Erhöhung der Schadstoff- und Lärmbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Erhöhter Eintrag von Abwässern in die Kanalisation
- Abschwemmung wassergefährdender Stoffe

5 Ermitteln der Auswirkungen des Eingriffes und Beschreibung der landespflegerischen Maßnahmen

Das Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz verlangt nach Ausschöpfen der Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen, die Kompensation von beeinträchtigten Funktionen des Landschaftshaushaltes und die landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Nachfolgend sind die durch den Eingriff zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und die landespflegerischen Maßnahmen aufgezeigt, die erforderlich werden, um Eingriffe in die genannten Potenziale zu vermeiden, zu vermindern, oder auszugleichen.

Priorität haben die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen.

Unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Der Schwerpunkt liegt hierbei bei der Entwicklung von Lebensräumen für Fauna und Flora, dem Schutz und Erhalt eines funktionsfähigen Wasserhaushaltes sowie einer ortsbildgerechten Einbindung des Plangebietes.

5.1 Boden und Wasserhaushalt

Beeinträchtigung / Auswirkung

Durch das Errichten von Gebäuden, die Anlage von Straßen und Stellplätzen, Zufahrten und Wegen werden bisher unversiegelte Flächen versiegelt. Bisher landwirtschaftlich genutzter Boden wird überplant, das natürliche Bodengefüge verändert. Dies führt zu erhöhtem Oberflächenabfluss und damit verbundener Verringerung der Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet.

Im Plangebiet ergibt sich aufgrund einer GRZ von 0,4 und einer maximal möglichen Überschreitung von 50 % eine maximale Neuversiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen von ca. 35.580 m² und durch die Anlage von gepflasterten Verkehrsflächen und Flächen für Versorgungsanlagen von ca. 16.300 m². Hinzu kommt die Versiegelung durch die neue Kita mit einer GRZ von 0,8 mit 3.120 m².

Kompensation des Eingriffes

Der vorhandene Bodentyp ist, soweit möglich zu erhalten. Bei allen Baumaßnahmen sind der humose Oberboden und der Unterboden getrennt abzubauen, vorrangig einer Wiederverwertung im Gebiet zuzuführen und bis zu diesem Zeitpunkt getrennt in Mieten (max. 2 m Höhe) zu lagern und gegen Vernässung zu schützen.

Um die Störung im Wasserhaushalt durch Flächenversiegelung zu minimieren, sollen die Park-, Stellplätze und Zufahrten mit wasserdurchlässigem Material hergestellt werden. Die Dachwässer sollen auf den Grundstücken soweit möglich und in möglichst großem Umfang versickert oder in Zisternen aufgefangen werden.

Die naturnahe Gestaltung des Krümmen Grabens (ca. 3.750 m²) ist als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in den Wasserhaushalt geeignet.

Durch die Umwandlung von intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche in Privatgrundstücke mit Gärten ist von einem geringeren Düngemittel- und Pestizideintrag zu rechnen. Die offene Ackerfläche wird in ein intensiv eingegrüntes Wohngebiet umgewandelt. Dies ist als geringfügige Aufwertung des Plangebietes zu werten.

Da Flächenentsiegelungen im Plangebiet nicht möglich sind, ist die Versiegelung des Bodens durch Ausgleichsmaßnahmen, die der Natur an anderer Stelle zugutekommen, zu kompensieren. Diese Maßnahmen sind im größtmöglichen Umfang im Plangebiet zu realisieren.

Zur Kompensation des Eingriffes soll die ca. 12.530 m² große Fläche für die Wasserwirtschaft im Süden des Plangebietes als Extensivwiese angelegt werden. In den Randbereichen sollen heimische Sträucher in Gruppen von 5-7 Pflanzen (ca. 10% der Gesamtfläche) gepflanzt werden (Arten s. Artenliste im Anhang).

Als Ersatzmaßnahme und damit auch Aufwertung des Plangebietes ist die intensive Eingrünung des Plangebietes mit heimischen Laubbäumen auf den Privatgrundstücken (1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m² Freifläche / Privatgrundstück) und mit heimischen Gehölzen (s. Artenliste Anhang) anzusehen.

5.2 Klima

Beeinträchtigung / Auswirkung

Durch die Umwandlung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen in Siedlungsgebiet verliert die Gemeinde Haßloch im Süden große Kalt- und Frischluftproduktionsstätten, die für die Durchlüftung des Siedlungsbereiches von großer Bedeutung sind. Das erhöhte Verkehrsaufkommen führt zu einer Erhöhung der Belastung der Luft durch Abgase.

Kompensation des Eingriffes

Schaffung von Freiflächen, welche die Durchlüftung des Plangebiets und der angrenzenden Wohngebiete gewährleisten, sowie die Vermeidung von Riegelbebauungen in Hauptwindrichtungen unterstützen eine Durchlüftung und stellen eine Maßnahme zur Minimierung des Eingriffes dar.

Die naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens (ca. 3.750 m²) verbessert das Kleinklima im Plangebiet. Die Schadstoffbelastung der Luft durch die Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Plangebiet ist durch die Anpflanzung von heimischen Laubbäumen auf den Privatgrundstücken (1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m² Freifläche / Privatgrundstück) und entlang der Straßen (1 Baum pro laufende 10 m Straße) kompensierbar.

5.3 Arten und Biotope

Beeinträchtigung / Auswirkung

Durch das Errichten von Gebäuden, die Anlage von Straßen und Stellplätzen, Zufahrten und Wegen geht Lebensraum für Fauna und Flora im Plangebiet verloren.

Es werden ca. 1.240 m² Feldgehölz entfernt, ca. 75.380 m² anthropogen geprägte Ackerflächen, ca. 2.500 m² Ruderalflächen, ca. 2.770 m² eutrophierte Gräben im Plangebiet und ca. 9.700 m² Nutz- und Ziergärten im Siedlungsgebiet überplant.

Kompensation des Eingriffes

Baum- und Gehölzfällarbeiten sind, um Brutvögel und andere Tierarten zu schützen, außerhalb der Vegetationsperioden und damit im Herbst bis Frühwinter durchzuführen.

Eine intensive Eingrünung der Verkehrsflächen und der öffentlichen und privaten Grünflächen mit heimischen Hochstämmen und Sträuchern ist von großer Bedeutung als Lebensraum für unsere heimische Fauna und ist als Kompensationsmaßnahme geeignet.

Die Herstellung von öffentlichen Freiflächen und der Fläche für die Wasserwirtschaft / Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im Süden des Plangebiets als Blumenrasen oder -wiese mit Gehölzpflanzungen (ca. 10% der Gesamtfläche) hilft Insekten und Vögeln.

Die naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens (ca. 3.750 m²) schafft Lebensraum für heimische Fauna in Wassernähe.

Die Auswahl der Baumarten muss den klimatischen und räumlichen Verhältnissen angepasst sein. Straßenbäume müssen, um mit den immer wärmeren und vor allen Dingen trockeneren Bedingungen auf Dauer zurecht zu kommen, eine Pflanzgrube von mindestens 12 m³ haben, die möglichst mit wasserspeicherndem und luftdurchlässigem Substrat gefüllt ist.

5.4 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Beeinträchtigung / Auswirkung

Die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche in Wohngebiet verändert das Landschaftsbild am südlichen Ortsrand von Haßloch entscheidend. Bisher fehlt ein strukturierter Ortsrandabschluss.

Kompensation des Eingriffes

Die Herstellung der südlich liegenden Fläche für die Wasserwirtschaft als Extensivwiese mit Gehölzgruppen aus fünf bis sieben heimischen Sträuchern in den Randbereichen (ca. 10% der Gesamtfläche), verbessert die Situation am südlichen Ortsrand deutlich.

Die naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens trägt ebenfalls zur Verbesserung des Ortsbildes bei.

In Hinblick auf die Fernwirkung der Neubauten soll insbesondere auf ortstypische Dachneigungen und Dacheindeckungen geachtet werden. Die Begrünung der Flachdächer wirkt sich ebenfalls positiv auf das Orts und Landschaftsbild aus.

Des Weiteren beeinflusst die intensive Eingrünung der Privatgärten (1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m² Freifläche / Privatgrundstück) das Landschaftsbild positiv.

Wichtig für die Naherholung ist der Anschluss der geplanten Fußwege an die vorhandenen Wirtschafts- und Spazierwege und die naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens.

5.5 Gegenüberstellung Eingriff und Maßnahmen

geplanter Eingriff	Kompensationsmaßnahmen
<u>Bodenpotential</u> Dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen: Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen ca. 35.580 m ² Versiegelung auf neuer Straßenfläche, gepflastert ca. 16.300 m ² Versiegelung durch Kita ca. 3.120 m ² Versiegelung für Versorgungsanlagen (290 m ²)	<u>Vermeidung, Minimierung, Ausgleich, Ersatz</u> Der vorhandene Bodentyp ist, soweit möglich zu erhalten. Bei allen Baumaßnahmen müssen der humose Oberboden und der Unterboden getrennt abgebaut, vorrangig einer Wiederverwertung im Gebiet zugeführt und bis zu diesem Zeitpunkt getrennt in Mieten (max. 2m Höhe) gelagert und gegen Vernässung geschützt werden. Park-, Stellplätze und Zufahrten aus wasserdurchlässigem Material herzustellen. Naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens (3.750 m ²) Geringerer Düngemittel- und Pestizideintrag durch Umwandlung von intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche in Privatgärten Anlage von Extensivwiese auf Fläche für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltung) im Süden des Plangebiets (12.5300 m ²) Anpflanzung von heimischen Laubbäumen auf privater Grünfläche: 1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m ² Freifläche / Privatgrundstück (120 Bäume) Anpflanzung von heimischen Laubbäumen entlang der Straßen, ca. 1 Baum pro 10 lfd. Straße (150 Bäume)
<u>Wasserpotential</u> Erhöhter Oberflächenabfluss und damit geringere Versickerungsrate und verringerte Grundwasserneubildungsrate, erhöhte Schadstoffeinträge: Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen ca. 35.580 m ² Versiegelung auf neuer Straßenfläche, gepflastert ca. 16.300 m ² Versiegelung durch Kita ca. 3.120 m ² Versiegelung für Versorgungsanlagen (290 m ²)	<u>Minimierung, Ausgleich, Ersatz</u> Park-, Stellplätze und Zufahrten aus wasserdurchlässigem Material Versickerung der Oberflächenwässer in privaten Grünflächen soweit möglich, Nutzung von Brauchwasser Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser auf der Fläche für die Wasserwirtschaft im Süden des Plangebiets Naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens
<u>Klimapotalential</u> Verlust von großen Kalt- und Frischluftproduktionsstätten für den angrenzenden Siedlungsbereich Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen ca. 35.580 m ² Versiegelung auf neuer Straßenfläche, gepflastert ca. 16.300m ² Versiegelung durch Kita ca. 3.120 m ² Erhöhung der Luftschadstoffe durch erhöhte Verkehrsbelastung	<u>Minimierung, Ersatz</u> Reduzierung der Versiegelung durch Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien für Parkplätze, Nebenanlagen und Nebenstraßen Schaffung von Schadstoffpufferzonen durch intensive Eingrünung des Plangebietes durch Anpflanzung von heimischen Laubbäumen auf privater Grünfläche: 1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m ² Freifläche / Privatgrundstück und Baumpflanzung im Straßenraum Naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens
<u>Arten- und Biotoppotential</u> Verlust von Lebensraum für Kleinsäugetiere, Vögel und Insekten durch Verlust von Vegetationsfläche: ca. 1.240 m ² Feldgehölz, ca. 75.380 m ² anthropogen geprägte Ackerflächen, ca. 2.500 m ² Ruderalflächen, ca. 2.770 m ² eutrophierte Gräben im Plangebiet und ca. 9.700 m ² Nutz- und Ziergärten im Siedlungsgebiet	<u>Vermeidung, Ausgleich</u> Baum- und Gehölzfällarbeiten außerhalb der Vegetationsperioden und damit im Herbst bis Frühwinter durchführen Schaffung von Biotopstrukturen und damit Lebensraum für Kleinsäugetiere, Vögel und Insekten durch: Anpflanzung von heimischen Laubbäumen auf privater Grünfläche: 1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m ² Freifläche / Privatgrundstück und Anpflanzung von großkronigen Bäumen im Straßenraum sowie Herstellung der Fläche für die Wasserwirtschaft als Blumenrasen oder –wiese mit heimischen Gehölzen als Gruppe von 5-7 Sträuchern an der BOK (ca. 10% der Gesamtfläche) naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens Klimaangepasste Pflanzenauswahl
<u>Orts- und Landschaftsbild, Erholung</u> Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Überplanung von großen landwirtschaftlich genutzten Flächen	<u>Minimierung</u> Intensive Eingrünung des Plangebietes und Schaffung eines eingegrüntes Ortsrandabschlusses und Verbesserung des Erholungspotenzials durch: Herstellung der Fläche für die Wasserwirtschaft als Blumenrasen oder –wiese mit heimischen Gehölzen als Gruppe von 5-7 Sträuchern an der BOK (ca. 10% der Gesamtfläche) und Anpflanzung von heimischen Laubbäumen auf privater Grünfläche: 1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m ² Freifläche / Privatgrundstück naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens sowie Anpflanzung von großkronigen Bäumen im Straßenraum Anpassung von Dachneigung und Farbe an ortstypische Gegebenheiten und Anschluss der geplanten Fußwege an das vorhandene Wegenetz

5.6 Beschreibung der Kompensationsmassnahmen

Der Übersichtlichkeit halber werden nachfolgend die in ihrer Gesamtheit durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet noch einmal zusammenfassend dargestellt:

- Der vorhandene Bodentyp ist, soweit möglich zu erhalten. Bei allen Baumaßnahmen sind der humose Oberboden und der Unterboden getrennt abzubauen, vorrangig einer Wiederverwertung im Gebiet zuzuführen und bis zu diesem Zeitpunkt getrennt in Mieten (max. 2m Höhe) zu lagern und gegen Vernässung zu schützen. (Vermeidung und Minimierung)
- Reduzierung der Versiegelung durch die Anlage von Park-, Stellplätze, Zufahrten, Wirtschafts- und Fußwege aus wasserdurchlässigem Material. (Minimierung)
- Intensive Eingrünung des Plangebietes durch Anlage von Fläche für die Wasserwirtschaft als Extensivwiese mit Gehölzpflanzung. (Ausgleich und Ersatz)
- Versickerung der Oberflächenwässer in privaten Grünflächen soweit möglich, Nutzung von Brauchwasser. (Minimierung)
- Naturnahe Gestaltung des Krummen Grabens (Ausgleich und Ersatz)
- Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltefläche im Süden des Plangebiets (Ausgleich, Ersatz)
- Anpflanzung von heimischen Laubbäumen auf privater Grünfläche: 1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m² Freifläche / Privatgrundstück. (Ausgleich und Ersatz)
- Anpassung von Dachneigung und Farbe an ortstypische Gegebenheiten (Minimierung)
- Wand- und Dachbegrünungen. (Ausgleich und Ersatz)
- Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen I. Ordnung im Straßenraum zur Gestaltung des Ortsbildes. (Ausgleich)

5.7 Gesamtbilanz

In einer Gesamtbilanz wurden die schutzgut-, funktions- und flächenbezogenen Eingriffe und Auswirkungen den Kompensationsmaßnahmen (Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz) in Art und Umfang gegenübergestellt. Die anschließende Tabelle fasst die Eingriffe und Maßnahmen der Übersichtlichkeit halber zusammen.

Zusammenfassende Bewertung							
Eingriff	Fläche in m ²	Faktor	anrechenbar	Kompensation	Fläche in m ² oder Stück	Faktor	anrechenbar
Maximale Neuversiegelung durch Bebauung (GRZ 0,4 + 50%)	35.580	1,00	35.580	Anpflanzen von Bäumen im Straßenbereich	150	50	7.500
Neuversiegelung durch Wege, Straßen und Flächen für Versorgungsanlagen	16.300	1,00	16.300	naturnahe Gestaltung Krummer Gräben	3.750	1,5	5.625
Versiegelung auf Gemeinbedarfsfläche	3.120	1,00	3.120	Eingrünung von Spielplatz und öffentlicher Grünfläche mit heimischen Gehölzen	500	0,5	250
Verlust von Nutz- und Ziergärten	9.700	0,75	7.275	Privatgärten mit Pflanzbindung	23.715	0,75	17.786
Verlust von intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche	75.380	0,50	37.690	Fläche für die Wasserwirtschaft als Extensivfläche mit Gehölzpflanzung	12.530	1,5	18795
Verlust von Feldgehölzen	1.240	1,00	1.240				
Verlust von ruderalisiertem Weg	810	0,80	648				
Verlust von eutrophierten Gräben	2.770	0,80	2.216				
Verlust von Ruderralfläche Ackerrandstreifen	2.500	1,00	2.500				
			106.569				49.956
Externer Ausgleichsbedarf				56.613			

Entsprechend der potentialübergreifenden Auswirkungen des Vorhabens sind auch viele der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen potentialübergreifend und werden demnach mehrfach, im Zusammenhang mit verschiedenen Potentialen genannt.

Durch die aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleich- - und Ersatzmaßnahmen ist der vorgesehene Eingriff innerhalb des Plangebietes **nicht** kompensierbar.

Es müssen Flächen für Ersatzmaßnahmen (56.613 m²) außerhalb des Plangebietes bereitgestellt werden.

5.8 Ersatzmaßnahmen

Wird ergänzt

5.9 Flächenbilanz

Bestand	Fläche ca. in m²	Planung	Fläche ca. in m²
intensiv Ackerfläche	75.380	Gärten privat mit Pflanzbindung (1 Baum II Ordnung oder Obstbaum je angefangene 200 m ² Freifläche / Privatgrundstück)	23.715
Feldgehölz	1.240	Fläche für die Wasserwirtschaft / Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	12.530
Ackerrandstreifen Ruderalvegetation Weg ruderalisiert	2.500 810		
Nutzgarten Siedlungsgebiet	9.700		
Eutrophierter Graben	2.770	Fläche für die Wasserwirtschaft / naturnah gestalteter Graben	3.750
Versiegelung durch Wege, Plätze, Straße	350 340 1.770	Versiegelung durch Wege, Straßen und Flächen für Versorgungsanlagen Bestand Neuversiegelung	1.770 16.300
		Fläche für den Gemeinbedarf (Kita)	3.900
Versiegelung durch Gebäude	3.185	Versiegelung durch Bebauung (GRZ 0,4 + 50%)	35.580
		Öffentliche Grünfläche und Spielplatz	500
Summe	98.045		98.045

Anhang 1, textliche Festsetzungen

Begründung

Begründung zu den landespflegerischen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1. BauGB und § 86 Abs. 1 LBauO

Der Bebauungsplan selbst stellt keinen Eingriff im Sinne des Landespflegegesetzes dar. Als vorbereitende Planung hat er jedoch Eingriffe zur Folge. Gemäss den §§ 8a BNatSchG und 17 LPflG sind somit die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen der Landespflege zu berücksichtigen und festzusetzen, die bei der Verwirklichung der Baumaßnahme notwendig werden.

Hierbei ist darzustellen, wie die Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden und minimiert werden können und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen und falls das nicht möglich ist anderweitig kompensiert werden können.

Im Zuge der Baumaßnahme ist die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend der §§ 176 und 178 BauGB für den Freiraum zu überprüfen und im Abnahmeprotokoll zu vermerken.

Alle Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zeitgleich mit Beginn der ersten Baumaßnahme durchzuführen und innerhalb von 2 Jahren abzuschließen.

1. **Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 (1) BauGB**

Regelung der Oberflächenwasserversickerung, Wasserwirtschaftliche Vorbehaltsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.16)

Öffentliche Flächen

- 1.1 Die Oberflächen der Nebenwege und Fußwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu erstellen.
- 1.2 Zur Rückhaltung des verstärkten Oberflächenabflusses und zum Ausgleich der Wasserführung soll der Krumme Graben, vorbehaltlich einer wasserrechtlichen Genehmigung, im Gebiet aufgewertet und naturnah umgestaltet werden.
- 1.3 Die anfallenden Oberflächenwässer sollen im Plangebiet versickern bzw. verdunstet werden. Auf der im Süden des Plangebiets geplanten Fläche für die Wasserwirtschaft (s. auch Punkt 1.7.) werden hierfür Versickerungsmulden ausmodelliert.

Private Flächen

- 1.4 Zur Minderung des Oberflächenabflusses wird festgesetzt, dass Stellplätze, Garagenvorplätze, Zufahrten und sonstige befestigte Grundstücksflächen nur mit einer wasserdurchlässigen Oberfläche (Rasensteine, Rasengitterplatten, Schotterrassen, o.ä.) erstellt werden dürfen.

Schutz von Boden (§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB)

Öffentliche und private Flächen

- 1.6 Der vorhandene Bodentyp ist, soweit möglich zu erhalten. Bei allen Baumaßnahmen ist der humose Oberboden und der Unterboden getrennt abzubauen, vorrangig einer Wiederverwertung im Gebiet zuzuführen und bis zu diesem Zeitpunkt getrennt in Mieten (max. 2m Höhe) zu lagern und gegen Vernässung zu schützen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BNatSchG und § 8 LNatSchG)

- 1.7 Die anfallenden Oberflächenwässer sollen im Plangebiet versickern bzw. verdunstet werden. Die Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Süden

des Plangebiets (Entwässerungsmulden) ist mit einer Gräsermischung einzusäen und extensiv zu nutzen. Die Mahd findet 1-2x jährlich statt und das Mähgut muss von der Fläche entfernt werden. Die Randbereiche sind mit Gruppen von 5-7 Sträuchern aus der Artenliste im Anhang zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten, bei Ausfall zu ersetzen.

- 1.8 Die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind spätestens 1 Jahr nach dem Eintreten der Rechtskraft für den Bebauungsplan von der Ortsgemeinde durchzuführen.

Ersatzflächen

(§ 9 Abs.1 Nr.25 BauGB)

- 1.8 wird ergänzt

2. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Bindung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

(§ 9 Abs.1 Nr.25a,b BauGB)

Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

- 2.1 Der im Plan dargestellte Spielplatz ist auf mindestens 20% seiner Fläche in einer Dichte von 1 Gehölz pro 3 m² mit Bäumen (~ 2%), Heistern (~ 8%) und Sträuchern (~ 90%) zu bepflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen. Die detaillierte Ausgestaltung des Platzes bleibt einem noch zu erstellenden qualifizierten Freiflächenplan vorbehalten.
- 2.3 Zur Straßenraumgestaltung ist mindestens je 10 laufenden Metern Straßenlänge ein Baum in Anlehnung an den Maßnahmenplan des Fachbeitrags Naturschutz zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen. Baumgruben im Straßen- und Stellplatzbereich sind mit einer Mindesttiefe von 1,5 m und einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mind. 16 m³ herzustellen.
- 2.4 Im Zuge der Grabenumgestaltung sind Bäume und Sträucher entsprechend eines noch zu erstellenden qualifizierten Freiflächenplans zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen.
- 2.5 Für die festgesetzten Pflanzungen sind überwiegend die in der Artenliste im Anhang aufgeführten, standortgemäßen Pflanzen in Anlehnung an die heutige potenzielle natürliche Vegetation zu verwenden.
- 2.6 Grasmischung zur Einsaat der extensiv genutzten Grünflächen und Wiesen; in Anlehnung an RSM 8.1, Variante 1, Die Aussaatmenge beträgt 7 kg/ha zuzüglich Saathilfe 20 kg/ha.
- 2.7 Für Pflanzungen sind die Pflanzen entsprechend der Pflanzliste im Anhang zu verwenden.
- Mindestanforderung:
- | | |
|---------------------------------|--|
| für Einzelbäume auf Grünfläche: | Stammumfang > 16 cm (gemessen in 1 m Stammhöhe); |
| für Strauchgehölze: | Qualität Str. 2xv o.B. 60-100 cm; |
| für Obsthochstämme: | Stammumfang > 10 cm (gemessen in 1 m Stammhöhe); |
| für Bäume im Straßenraum: | Stammumfang > 18 cm (gemessen in 1 m Stammhöhe) |
- 2.8 Flachdächer von Wohngebäuden und Garagen sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind extensiv zu begrünen. Dächer von Gartenlauben und Geräteschuppen bis zu einer Dachneigung von 15° sind nur mit einer 100-%igen Dachbegrünung zulässig. Der Aufbau der Flachdachbegrünung muss mindestens 12 cm Substrat betragen.
- 2.9 Einsaat, Bepflanzung und Pflege der öffentlichen Grünflächen inklusive Spielplatz sind spätestens 2 Jahre nach dem Abschluss der Gebietserschließung von der Gemeinde durchzuführen.

Bindung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

- 2.10 Gesunde Bäume, die sich außerhalb der überbaubaren Grundstücks- sowie der Verkehrsflächen befinden, sind soweit möglich zu erhalten und bei Bauarbeiten gemäß DIN 18 920 vor schädlichen Einflüssen zu schützen.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß LBauO Rheinland-Pfalz

1. Gestaltung von Stellplätzen und unbebauten Grundstücksflächen

(§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

- 1.1 Die Flächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und den Gebäuden sind - unter Berücksichtigung der Zufahrten, Stellplätze und Zuwegungen - gärtnerisch anzulegen. Arbeits- oder Lagerplätze sind hier nicht zulässig. Steingärten sind nicht zulässig.
- 1.2 Je angefangener 200 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Baum II. Ordnung oder 1 Obstbaum der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen und zu unterhalten.
- 1.3 Der Anteil gärtnerisch anzulegender und zu pflegender Flächen an den nicht überbauten Grundstücksflächen muss mindestens 80 % betragen. Hierbei sind mindestens 30 % der nicht überbauten Grundstücksflächen mit Gehölzen dauerhaft zu bepflanzen und zu pflegen. Davon ausgenommen sind die Grundstückszufahrten.
- 1.4 Für die Pflanzungen sind die Pflanzen entsprechend der Pflanzliste im Anhang zu verwenden.
- 1.5 Lagerplätze und Abstellplätze für Mülltonnen sind durch begrünte bauliche Maßnahmen oder dichte Bepflanzung vor unmittelbarer Einsicht und Sonneneinstrahlung zu schützen.
Standplätze für Abfallbehälter, die unmittelbar an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzen, sind unzulässig.

Empfehlungen und Hinweise:

Die Pflanzungen sind über mindestens 3 Jahre zu pflegen und insbesondere zu bewässern.

Bei der Verlegung von Leitungen sind die bestehenden und die im Bebauungsplan festgesetzten Standorte von Gehölzen in ausreichendem Umfang freizuhalten.

Stellplätze, Lagerplätze, Zufahrten und Zugänge innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sollten zur Minderung der Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt nicht voll versiegelt werden.

Das anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen sollte nach Möglichkeit gesammelt und verwendet werden (z.B. Grünflächenbewässerung)

Die Niederschlagswasserbewirtschaftung des Baugebietes ist frühzeitig mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Neustadt abzustimmen.

Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend den einschlägigen Regelwerken zum Themenfeld „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke. Landschaftsbau, Bodenbearbeitungsverfahren“ abzuschleppen und zu sichern.

Nadelgehölze sollten aufgrund ihrer geringen ökologischen Wertigkeit und dem fehlenden Naturraumbezug im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht angepflanzt werden.

Die Sträucher sollten in Gruppen zu 5 bis 7 Stück gesetzt werden. Die Pflanzungen sollten Lücken aufweisen. Diese Freiflächen können der Sukzession überlassen werden. Sie sollten nicht gedüngt und höchstens 1 Mal jährlich, Ende September, unter Entfernung des Mähgutes, gemäht werden.

Die Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes von Rheinland-Pfalz sind insbesondere in Bezug auf die erforderlichen Grenzabstände für Pflanzen zu beachten.

Anhang 2, Nachbarschaftsrecht RLP

...

§ 44 Grenzabstände für Bäume, Sträucher und einzelne Rebstöcke

Eigentümer und Nutzungsberechtigte eines Grundstücks haben mit Bäumen, Sträuchern und einzelnen Rebstöcken von den Nachbargrundstücken - vorbehaltlich des § 46 - folgende Abstände einzuhalten:

1. mit Bäumen (ausgenommen Obstbäume), und zwar
 - a) sehr stark wachsenden Bäumen mit artgemäß ähnlicher Ausdehnung wie Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Pappelarten (*Populus*), Platane (*Platanus acerifolia*), Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*), Stieleiche (*Quercus robur*), ferner Douglasfichte (*Pseudotsuga taxifolia*), Fichte (*Picea abies*), österreichische Schwarzkiefer (*Pinus nigra austriaca*), Atlaszeder (*Cedrus atlantica*) 4 m
 - b) stark wachsenden Bäumen mit artgemäß ähnlicher Ausdehnung wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Weißbirke (*Betula pendula*), Zierkirsche (*Prunus serrulata*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Lebensbaum (*Thuja occidentalis*) 2 m
 - c) allen übrigen Bäumen 1,5 m
2. mit Obstbäumen und zwar
 - a) Walnußsämlingen 4 m
 - b) Kernobstbäumen, auf stark wachsenden Unterlagen veredelt, sowie Süßkirschenbäumen und veredelten Walnussbäumen 2 m
 - c) Kernobstbäumen, auf schwach wachsenden Unterlagen veredelt, sowie Steinobstbäumen, ausgenommen Süßkirschenbäume 1,5 m
3. mit Sträuchern (ausgenommen Beerenobststräuchern) und zwar
 - a) stark wachsenden Sträuchern mit artgemäßer Ausdehnung wie Alpenrose (*Rhododendron-Hybriden*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Felsenmispel (*Cotoneaster bullata*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Goldglöckchen (*Forsythia intermedia*), Wacholder (*Juniperus communis*) 1 m
 - b) allen übrigen Sträuchern 0,5 m
4. mit Beerenobststräuchern, und zwar
 - a) Brombeersträuchern 1 m
 - b) allen übrigen Beerenobststräuchern 0,5 m
5. mit einzelnen Rebstöcken 0,5 m
6. mit Baumschulbeständen wobei die Gehölze mit Ausnahme der Baumschulbestände von Sträuchern und Beerenobststräuchern die Höhe von 2 m nicht überschreiten dürfen, es sei denn, dass die Abstände nach Nummern 1 oder 2 eingehalten werden, 1,0 m
7. mit Weihnachtsbaumpflanzungen wobei die Gehölze die Höhe von 2 m nicht überschreiten dürfen, es sei denn, dass die Abstände nach Nummer 1 eingehalten werden, 1,0 m

§ 45 Grenzabstände für Hecken

(1) Der Eigentümer und der Nutzungsberechtigte eines Grundstücks haben mit Hecken gegenüber den Nachbargrundstücken - vorbehaltlich des § 46 - folgende Abstände einzuhalten:

- mit Hecken über 1,5 m Höhe 0,75 m
- mit Hecken bis zu 1,5 m Höhe 0,5 m
- mit Hecken bis zu 1,0 m Höhe 0,25 m

(2) Hecken im Sinne des Absatzes 1 sind Schnitt- und Formhecken, und zwar auch dann, wenn sie im Einzelfall nicht geschnitten werden.

§ 46 Ausnahmen

(1) Die doppelten Abstände nach den §§ 44 und 45, in den Fällen des § 44 Nr.1a und Nr. 2a jedoch die 1,5-fachen Abstände mit Ausnahme der Abstände für die Pappelarten (Populus), sind einzuhalten gegenüber Grundstücken, die dem Weinbau dienen, landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch oder kleingärtnerisch genutzt werden, sofern nicht durch Bebauungsplan eine andere Nutzung festgelegt ist, oder durch Bebauungsplan dieser Nutzung vorbehalten sind.

(2) Die §§ 44 und 45 gelten nicht für Anpflanzungen, die hinter einer undurchsichtigen Einfriedung vorgenommen werden und diese nicht überragen, Anpflanzungen an den Grenzen zu öffentlichen Grünflächen und zu Gewässern, Anpflanzungen zum Schutze von erosions- oder rutschgefährdeten Böschungen oder steilen Hängen, Anpflanzungen gegenüber Grundstücken außerhalb des geschlossenen Baugebietes, die geringwertiges Weideland (Hutung) oder Heide sind oder die landwirtschaftlich oder gartenbaulich nicht genutzt werden, nicht bebaut sind und auch nicht als Hofraum dienen.

§ 47 Berechnung des Abstandes

Der Abstand wird von der Mitte des Baumstammes, des Strauches, der Hecke oder des Rebstocks bis zur Grenzlinie gemessen, und zwar an der Stelle, an der die Pflanze aus dem Boden austritt.

...

Anhang 3, Artenliste

Bäume I. Ordnung (GALK-Liste)		Kulturobst (Hochstamm) <u>Apfelhochstamm</u> Boikenapfel Eifeler Rambur Goldrenette aus Blenheim Großer Rheinischer Bohnapfel Riesenboiken <u>Birnenhochstamm</u> Doppelte Philippsbirne Gellerts Butterbirne Pastorenbirne Stuttgarter Geishirtle <u>Süßkirschen</u> Dolleseppler Gr. Schwarze Knorpelkirsche <u>Sauerkirschen</u> Ludwigs Frühe Schattenmorelle Schwäbische Weinweichsel
Acer platanoides „Fairview“	Spitz - Ahorn	
Carpinus betulus „Fastigiata“	Pyramiden-Hainbuche	
Fraxinus excelsior „Geessink“	Esche	
Gleditsia „Inermis“, „Skyline“	Gletische	
Quercus cerris	Zerreiche	
Quercus petraea	Traubeneiche	
Quercus robur „Fastigiata“	Stielsäuleneiche	
Tilia cordata „Greenspire“	Amerikanische Stadtlinde	
Bäume II. Ordnung (GALK-Liste)		
Acer campestre „Huibers Elegant“	Feld - Ahorn	
Amelanchier arborea „Robin Hill“	Felsanbirne	
Malus tschonoskii	Wollapfel	
Prunus padus „Schloss Tiefurt“	Traubenkirsche	
Pyrus calleryana „Chanticleer“	Stadtbirne	
Sorbus aria „Magnifica“	Mehlbeere	
Sorbus intermedia „Brouwers“	Oxelbeere	
Sorbus x thuringiaca „Fastigiata“	Thür. Säulen - Mehlbeere	
Sträucher		
Acer campestre	Feld - Ahorn	
Buddleja davidii	Sommerflieder	
Carpinus betulus	Hainbuche	
Corylus avellana	Hasel	
Cornus mas	Kornelkirsche	
Cornus sanguinea	Hartriegel	
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	
Ligustrum vulgare	Liguster	
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	
Prunus padus	Traubenkirsche	
Prunus spinosa	Schlehe	
Rhamnus frangula	Faulbaum	
Rosa arvensis	Feldrose	
Rosa canina	Hundsrose	
Rosa rubiginosa	Wein - Rose	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
Syringa vulgaris	Flieder	
Viburnum opulus	gemeiner Schneeball	
Kletter- und Rankpflanzen		
Clematis spec.	Waldrebe in Sorten	
Hedera helix	Efeu	
Lonicera spec.	Geisblatt in Sorten	
Parthenocissus tripuspidata	Wilder Wein	

Anhang 4, Quellen

Bundesnaturschutzgesetz

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz

Landesnachbarrechtsgesetz (LNRG)

LANIS Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung

GALK Straßenbaumliste, Abfrage vom 22.02.2021, Arbeitskreis Stadtbäume

Google Earth

https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19

<http://www.streuobst-rlp.de/uploads/downloads/streuobst-sortenliste-rlp-2018.pdf>