

GEMEINDE HABLOCH

BEBAUUNGSPLAN „SENIORENWOHNPARK LINDENSTRASSE“

UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN

UMWELTBERICHT – ENTWURF

Fassung vom 16.07.2024

Auftragnehmer: Matthias Braun

Verfasser: Viktor Warzecha, M.Sc.

Raum- und Umweltplanung
Stadtplanung
Sportsstättenplanung
Architektur

MBPLAN Dipl.-Ing. Stadtplaner/Architekt
MATTHIAS BRAUN

Virchowstraße 23
67227 Frankenthal
Fon 06233 - 366 566
Fax 06233 - 366 567

Bürgermeister-Trupp-Str. 11
67069 Ludwigshafen
Fon 0621 - 65 79 266
Fax 0621 - 65 79 267

www.mbplan.de
info@mbplan.de

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	6
1.1	Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	6
1.2	Beschreibung der Festsetzungen	6
1.3	Ziele des Umweltschutzes	7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
2.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	9
2.1.1	Basisszenario (Bestand).....	9
2.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	11
2.1.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	11
2.1.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	12
2.2	Fläche und Boden.....	13
2.2.1	Basisszenario (Bestand).....	13
2.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	14
2.2.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	15
2.2.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	16
2.3	Wasser.....	16
2.3.1	Basisszenario (Bestand).....	16
2.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	19
2.3.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	19
2.3.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	20
2.4	Luft & Klima.....	21
2.4.1	Basisszenario (Bestand).....	21
2.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	21
2.4.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	21
2.4.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	22
2.5	Landschaft	23
2.5.1	Basisszenario (Bestand).....	23

2.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	23
2.5.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	23
2.5.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	24
2.6	Natura 2000-Gebiete.....	24
2.6.1	Basisszenario (Bestand).....	24
2.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	24
2.6.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	24
2.6.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	25
2.7	Menschen und seine Gesundheit.....	26
2.7.1	Basisszenario (Bestand).....	26
2.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	28
2.7.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	28
2.7.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	30
2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	30
2.8.1	Basisszenario (Bestand).....	30
2.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	31
2.8.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung	31
2.8.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	32
2.9	Wechselwirkungen.....	33
2.10	Sonstige Umweltbelange	35
2.10.1	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser	35
2.10.2	Nutzung erneuerbarer Energien, Wärmeversorgung und sparsame und effiziente Nutzung von Energie	35
2.10.3	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie Wärmeplänen.....	35
2.10.4	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	35
2.10.5	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	35
2.11	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Eingriffs-/Ausgleichsbilanz).....	35
2.12	Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	38
2.13	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	38

2.14	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	39
3	Zusätzliche Angaben	39
3.1	Verwendete technische Verfahren	39
3.2	Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	39
3.3	Monitoring	39
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)	40
4	Referenzliste der Quellen	48

1. Einleitung

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a Abs. 1 BauGB bereits für das Aufstellungsverfahren in die Begründung zum Bebauungsplan mit aufzunehmen. Er soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltbelange bei der Aufstellung kommunaler Bauleitpläne festhalten und so die Grundlage für eine Abwägung mit anderen Belangen bilden, die in sonstigen Kapiteln der Begründung darzulegen sind. Er soll den Abwägungsvorgang und das Abwägungsergebnis dokumentieren und belegen, dass den verfahrensrechtlichen Anforderungen nachgekommen wurde.

Die in § 2 Abs. 4 BauGB geforderte Umweltprüfung, welche die im Umweltbericht beschriebenen und bewerteten erheblichen Umweltbelange prüft, ist ein verfahrensrechtliches Instrument, welches sich in Fragen der Bewertung ausschließlich auf Fachnormen und gesetzliche Werte stützt (z.B. BImSchG, TA-Lärm, VDI-Werte, DIN-Normen, ...). Die Beurteilung der Gesundheit des Menschen findet Eingang in Normen und in der Gesetzgebung durch daran ausgerichtete Grenz-, Richt- und Orientierungswerte. Eine eigene Bewertung und darüber hinaus gehende Berücksichtigung gesundheitlicher Fragen findet im Rahmen der Umweltprüfung nicht statt.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bebauungsplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Mithilfe des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Seniorenpark Lindenstraße“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Seniorenwohnheim geschaffen. Geplant ist ein dreigliedriges Gebäude mit drei Vollgeschossen sowie Staffelfgeschossen, Grünanlagen sowie Stellplatz- und Garagenanlage.

Das Gebäude bietet Raum fürs Wohnen, Cafeteria, Restaurant, Tagespflege und ein Schwimmbad. Die Grünanlagen im Süden werden durch die Bewohner genutzt und ist gärtnerisch angelegt. Ein Teich gestaltet den Außenbereich und macht Wasser nutzbar. Parkmöglichkeiten sind im Norden des Plangebiets durch eine Garagenanlage, verschiedene Carports und Stellplätze gegeben.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen

Geplant ist ein Seniorenwohnpark an der Ortsrandlage Haßlochs. Das Vorhaben darf mit drei Vollgeschossen eine Höhe von 13,5m nicht überschreiten. Die Form des Vorhabens beschreibt mit den Baugrenzen ein kleines „m“ und stellt sich damit mit seiner langen Seite parallel zur L 532 auf. Drei Gebäudeteile ragen in den Süden und schaffen so zwei Innenhöfe, welche gärtnerisch angelegt sind. Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet, wobei alle zulässigen Nutzung im Erdgeschoss zulässig sind, das Wohnen jedoch in den Obergeschossen die ausschließliche Nutzung darstellt. Im Erdgeschoss sind Nutzungen wie Cafeteria, Restaurant, Tagespflege, Arzt, Schwimmbad und Fitnessbereiche geplant.

Das Plangebiet wird durch eine Abbiegerspur im Nordosten des Plangebiets an die L 532 verkehrlich erschlossen. Eine Verkehrsfläche als verkehrsberuhigter Bereich organisiert den Anfahrts-, Liefer- sowie ruhenden Verkehr. Der ruhende Verkehr ist nördlich und östlich des Seniorenwohnparks in Stellplätzen oder Carports organisiert. Eine Garagenanlage im Norden schafft zusätzliche Parkmöglichkeiten und dient gleichfalls dem Lärmschutz. Ein Fußweg führt nach Nordwesten zum Ortsgebiet Haßlochs und schafft somit eine fußläufige Verbindung zu bestehenden Gehwegen.

Das Plangebiet wird umrundet von öffentlichen Grünflächen, welche zu pflegen sind.

1.3 Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet bestimmen sich im Allgemeinen aus den gesetzlichen Vorschriften des Bau- und Raumplanungsrechts. Daher sind für die Bauleitplanung als übergeordnete Umweltschutzziele zu nennen:

- Mit Grund und Boden soll schonend umgegangen werden. Daher gilt „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB).
- Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu unterlassen sowie nicht vermeidbare Eingriffe auszugleichen oder zu kompensieren (§ 13 BNatSchG).
- Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1 Abs. 1 BNatSchG; § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) ist zu erhalten und zu sichern. Dadurch sind insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima zu beachten und zu sichern.
- Freiräume im Außenbereich sind zu erhalten und zu entwickeln. Dabei sollen insbesondere Nutzungen mit Freiraumbezug, wie zum Beispiel Erholung, Land- und Forstwirtschaft gefördert und erhalten werden. Flächen der Land- und Forstwirtschaft sollen dabei nur im notwendigen Maß einer anderen Nutzung zugeführt werden (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB).
- Natur und Landschaft sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG).

Zudem befindet sich aktuell ein Lärmaktionsplan in Aufstellung, welcher auch für das Plangebiet Aussagen trifft.

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:

Boden:

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

Wasser

- Begrenzung des Oberflächenabflusses aus dem Plangebiet durch möglichst geringe Versiegelungsgrade (Park-, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen aus wasserdurchlässigen Materialien)
- Versickerung und Rückhaltung des anfallenden Niederschlagwassers
- Begrünung von Flachdächern und Nebengebäuden
- Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag und Absenkung

Klima

- Begrünung von Flachdächern und Nebengebäuden
- Intensive Eingrünung des Plangebiets mit heimischen, klimaresistenten Bäumen und Sträuchern
- Schaffung von großzügigen Freiflächen
- Erhalt der Möglichkeit der Durchlüftung für die Ortslage

Arten und Biotope

- Verwendung standortgerechter einheimischer Pflanzenarten für Neupflanzungen
- Begrünung der Stellplätze mit heimischen Klimabäumen
- Anlage von Wiesen- und Wildblumenflächen und Gehölzflächen als Ortsrandabschluss
- Begrünung von Flachdächern und Nebengebäuden und damit Schaffung von Lebensraum hauptsächlich für Insekten

Orts- und Landschaftsbild, Erholung

- Anpassung der geplanten Nutzung an die vorhandenen Ortstrukturen
- Eingrünung des Bauvorhabens zur Schaffung eines optisch ansprechenden Ortsrandabschlusses

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

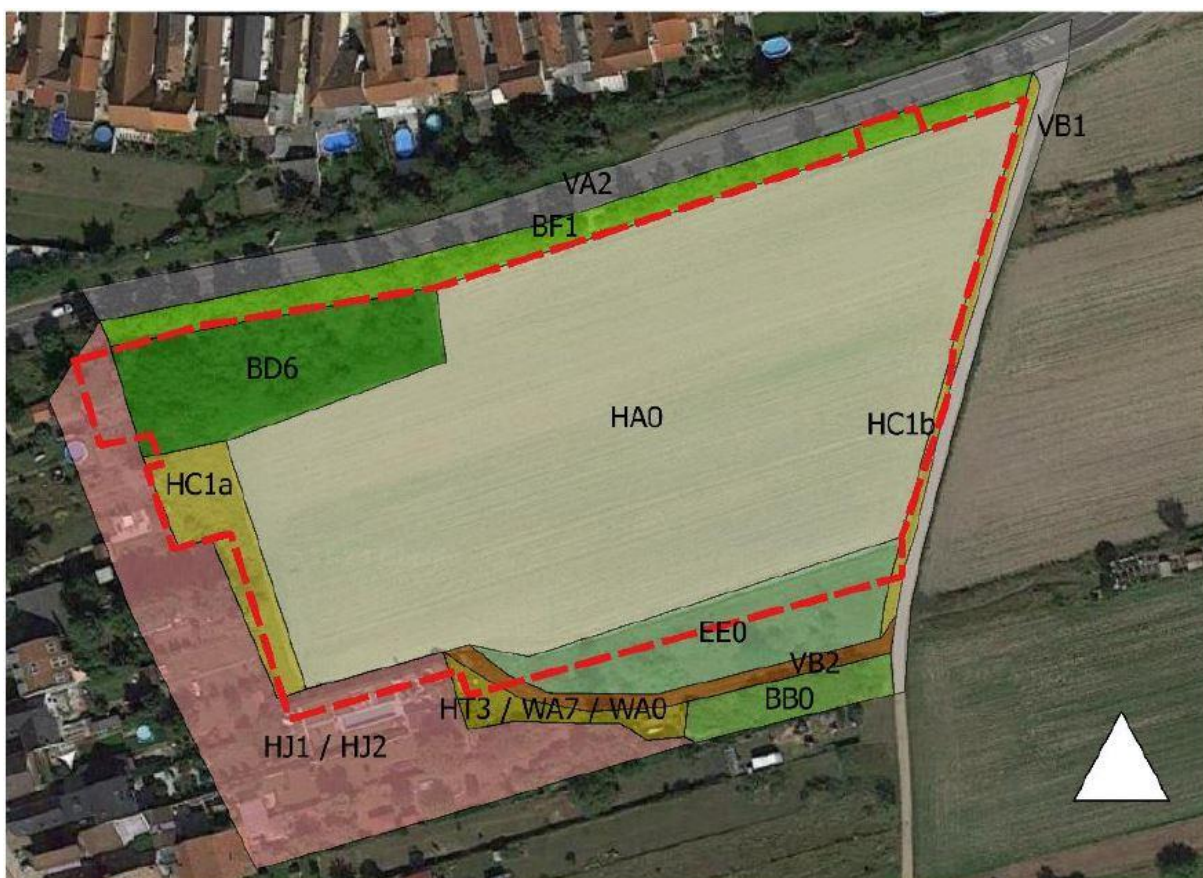
2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.1.1 Basisszenario (Bestand)












Die Darstellungen des Basisszenarios stützen sich auf den landespflegerischen Beitrag sowie einen Fachbeitrag Artenschutz (1. Stufe Potenzialabschätzung).

Im Rahmen des Fachbeitrags Artenschutz wurden die Flächen gem. rheinland-pfälzischen Biotopenschlüssel zugeordnet.

Biototypenbestand



Bestand

 BB0 Gebüsch, Sukzessionsgehölz	 HC1b Ackerrain, verarmtes Artenspektrum
 BD6 Baumhecke, mittlere Arten- und Strukturausprägung	 HJ1 / HJ2 Wohn-, Zier-, Nutzgärten
 BF1 Baumreihe, Halballee auf Straßenrain	 HT3 / WA7 / WA0 Lagerplatz, Ackergerät, Kleinstrukturen
 EE0 Grünlandbrache, verbuschend	 VB2 Fahrspur, bewachsen, regelm. freigehalten
 HA0 Acker, Intensivbewirtschaftung	 VA2 Landstraße
 HC1a breiter Ackerrain, mittleres Artenspektrum	 VB1 Wirtschaftsweg, wassergebunden
	 Geltungsbereich, vorläufig

Die größte Fläche (HA0) stellt Ackerland für Gemüsebau dar und wird als Neststandort und Nahrungsraum für Bodenbrüter und Arten des Offenlandes ausgeschlossen.

Die ebenerdige Baumhecke (BD6) mit dichtem Strauchunterwuchs, zwei Kronetagen, vereinzelt bis mittlerem Baumholz, Bäumen mit Kronentotholz, Stammhöhlen, Astausbrüchen, Ablagerungen von Grünschnitt, Kaminholz und überwachsenen Ausschüttungen aus erdig-kiesigem Material wird als sehr gutes Vogelgehölz beschrieben.

Die Baumreihe (BF1) als Halbballee mit kückiger Strauchunterpflanzung auf regelmäßig gemähter Straßenböschung bildet in Abschnitten ohne Kontakt zu BD6 einen eingeschränkten Vogelhabitatraum.

Zum Teil im Geltungsbereich liegt eine Grünlandbrache (EE0), welche beschrieben wird als im Übergang zur ruderalen Hochstaudenflur mit fortgeschrittener Verbüschung, stellt ein Ergänzungshabitat zur Gebüsch und Gehölzsukzessino (BB0) dar, welches außerhalb des Geltungsbereichs liegt und gutes bis sehr gutes Vogelgehölz darstellt. Unterbrochen werden die beiden Biototypen vom Wirtschaftsweg (VB2).

Der Ackerrain bzw. Abstandsfläche Acker-Garten (HC1a) wird beschrieben als deutlich ruderalisiert mit Ablagerungen von Gartenabfällen, Reisig, diversem Überschussmaterial wie Pflastersteine, Betonplatte und Kleingeräte. Die Fläche fungiert zudem als Wendeplatz für Ackermaschinen. Bei der Fläche handelt es sich um Lebensraum mit Habitatrequisiten für Eidechsen. Die Fläche (HT3 WA7 WA0) bietet als unbefestigte Lagerfläche mit ruderaler, nitrophiler Vegetation mit Kleinstrukturen wie ausgedientem Ackergerät, Totholzhaufen, Pflastersteinhaufen und kleinen Schuppen ebenfalls Lebensraum mit Habitatrequisiten für Eidechsen. Die Fläche liegt jedoch nur zum Teil im Geltungsbereich.

Angrenzend an den Geltungsbereich liegen die Gärten (HJ1 HJ2) mit unterschiedlicher Nutzungs- und Pflegeintensität und bietet Lebensraum für siedlungsholde Vogelarten und ggf. auch Reptilien.

Ohne Habitatwert sind die Land- und Ortsstraße VA2 sowie der befestigte Wirtschaftsweg (VB1).

Avifauna

Die Gehölzstrukturen können als Vogelhabitate für Gebüschbrüter, Freinestbrüter der oberen Etage und für kleine Höhlenbrüter gelten. Bodenbrüter des Offenlandes können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wurden vorhabenrelevante Arten aufgelistet. Zu den gefährdeten Arten gehört der Haussperling (*Passer domesticus*). Zu den Vorwarnarten, welche registriert wurde, gehört der Star (*Sturnus vulgaris*), und erwartet wird die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*). Zudem wurden vorhabenrelevante, in Rheinland-Pfalz ungefährdete Arten registriert wie die Kohlmeise, Blaumeise, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Nachtigall, Rotkehlchen, Amsel, Ringeltaube. Zu den Erwartungsarten gemäß Meldeliste gehört der Buchfink als ungefährdete Art. Weitere ungefährdete Erwartungsarten sind die Gartengrasmücke, Grünfink und der Zaunkönig.

Reptilien

Bei Begehungen konnte die streng geschützte und im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Die Tiere sind in allen Saumbereichen vertreten oder zu erwarten. Es kann von einer lokalen Population ausgegangen werden mit bis zu 70 Tieren. Weitere Besiedlung im Gehölz BD6 ist mit hinreichender Sicherheit anzunehmen. Ein Vorkommen der Mauereidechse kann als sehr unwahrscheinlich angesehen werden.

Eine Hauptstudie zur Art Zauneidechse ist notwendig, um die Populationsgröße der Art und Größe der Ersatzhabitate zu bestimmen. Die Studie steht noch aus.

Amphibien

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen können planungsrelevante, streng geschützte und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Amphibienarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Xylobionte Käferarten

FFH-Arten konnten ausgeschlossen werden. Bockkäferarten (*Cerambycidae*), welche pauschal unter besonderem Schutz stehen, sind v.a. in BD6 zu erwarten.

Schmetterlinge

Streng geschützte FFH-Arten können ausgeschlossen werden. Verifiziert werden konnten ubiquitäre und ungefährdete Arten wie Adimal, Tagpfauenauge, Faulbaum-Bläuling, Ochsenauge und Waldbrettspiel.

Pflanzen

In der Meldeliste genannte, besonders geschützte Art Wasser- oder Sumpfschwertlilie (*Iris pseudachorus*), ist im Vorhabengebiet auszuschließen. Andere, streng oder besonders geschützte Pflanzenarten wurden weder registriert, noch sind sie mit Blick auf das Umfeld zu erwarten.

Andere Artengruppen

Andere Artengruppen wie Fische, Rundmäuler, Schnecken, Muscheln sind im Eingriffsbereich auszuschließen.

Biotope

Geschützte Biotope befinden sich nicht im Plangebiet.

2.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Plangebiet würde sich aufgrund der Standortbedingungen als heutige potentielle natürliche Vegetation ein Stieleichen-Hainbuchenwald auf salikatischem Untergrund einstellen.

Das Gebiet ist jedoch anthropogen sowie landwirtschaftlich geprägt und würde bei Nicht-Durchführung der Planung dem Basisszenario entsprechen.

2.1.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	Baubedingt ist mit einem Verlust der Gehölze BD6 und Teilen von HC1a zu rechnen. Auch werden Teile von BF1 durch die Planung versiegelt und zerstört. Das Ackerland wird insgesamt überformt. Baubedingt kann es zu Verdichtungen in Geltungsbereich kommen. Emissionen in Form von Erschütterungen und Lärm beeinträchtigen die im Gebiet lebenden Vögel und Zauneidechsen.
Anlagen- & Betriebsbedingt	Die Vogelgehölze sowie die Habitatstrukturen für Reptilien müssen den baulichen Anlagen weichen. Solitär-bäume sowie Ziersträucher müssen der Einfahrt weichen. Bei den Eingriffen in die Gehölze werden die Verbote der <i>Beschädigung, Zerstörung von</i>

	<i>Fortpflanzungs- und Ruhestätten (v.a. Vogelarten und Reptilien) sowie Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsstadien (bei Vögeln v.a. zur Brut-/Nestlingszeit, bei Eidechsen ganzjährig und für alle Entwicklungsphasen) tatbeständig.</i>
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>	
<i>Baubedingt</i>	Es sind temporäre Emissionen zu erwarten.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Verkehrsbedingt kommt es zu Emissionen von Schadstoffen und Lärm. Von der Anlage selbst können Lichtemissionen in umliegende Habitate nicht ausgeschlossen werden; dies betrifft insb. nachtaktive Tiere. Vom geplanten Restaurant, Cafeteria und Schwimmbecken im Erdgeschoss sind Geruchsemissionen nicht auszuschließen.
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>	
<i>Baubedingt</i>	Baubedingt sind keine Abfälle zu erwarten.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Durch die geplante Nutzung im Erdgeschoss (Restaurant, Cafeteria) entstehen Lebensmittelabfälle, welche mithilfe eines Konfiskatkühlers gelagert und abgeholt werden. Ob und welche Abfälle durch die medizinischen Einrichtungen im Erdgeschoss erzeugt werden und wie diese beseitigt werden, ist im Rahmen der Zulassungsprüfung zu bestimmen. Sonstige haushaltsüblichen Abfälle durch die Wohnnutzung werden über den Hausmüll entsorgt.
<i>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit Risiken zu rechnen.
<i>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
<i>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Bezogen auf das Schutzgut ist nicht mit Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima zu rechnen.
<i>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

2.1.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Vor der Bauphase werden die folgenden Maßnahmen getroffen:

- Es ist ein Ersatzhabitat für die Zauneidechsen als vorgezogene (CEF)-Ausgleichsmaßnahme zu errichten. Danach müssen die Zauneidechsen gefangen und umgesiedelt werden. Größe des Ersatzhabitats und Aufwand der Umsiedlung sind Ergebnis einer Populationsgrößen-Ermittlung, welche noch aussteht.
- Das Gehölz BD6 ist flächenäquivalent vor Beginn des Eingriffs zu ersetzen.
- Es sind 5 Nisthöhlen an größeren Bäumen in der östlichen Feldflur auszubringen.
- Gesunde Bäume außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie Verkehrsflächen sind gem. DIN 18 920 zu erhalten und vor schädlichen Einflüssen zu schützen.

Während der Bauphase werden die folgenden Maßnahmen getroffen:

- Vorbereitende Flächenarbeiten, v.a. Gehölzrodungen, dürfen nur in der Zeit von Oktober bis Februar gemäß den Fristen des § 39 BNatSchG erfolgen.
- Die Wurzelstockrodung darf erst mit Beginn der Aktivitätszeit der Zauneidechsen, ca. Ende März/Anfang April, erfolgen.
- Die westliche und südliche Peripherie wird mit einem Reptilienschutzzaun abgezaunt, um ein Einwandern ins Baufeld zu vermeiden.

Eine ökologische Baubegleitung wird empfohlen.

Während der Betriebsphase werden folgende Maßnahmen getroffen:

- In den Festsetzungen werden Maßnahmen zur Begrünung und Bepflanzung getroffen.
- Je 4 Stellplätze ist ein standortgerechter Baum zu pflanzen.
- Je 200m² Grünfläche ist ein standortgerechter Baum zu pflanzen.
- Pflanzungen sind nach einer angehängten Pflanzliste zu errichten.
- Pflanzungen sind mindestens 3 Jahre zu pflegen und zu bewässern.

Eine Hauptstudie zur Zauneidechse zur belastbaren Schätzung der Populationsgröße der Art ist in Auftrag zu geben. Ergebnis der Studie wird sein, inwieweit eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

2.2 Fläche und Boden

2.2.1 Basisszenario (Bestand)

Das Gebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Einheiten „Nördliches Oberrheintiefland“ im Gebiet der Untereinheit 221.5 „Speyerbachschwemmkegel“. Geologisch betrachtet befindet sich das Plangebiet im Oberrheingraben.

Ausgangslage bei der Bodenbildung sind pleistozäne bis holozäne Schwemmflächensedimente der Niederterrassen. Hier findet sich als Bodenart quartäre schwach schluffiger bis schluffiger mit schwach humosen bis humosen Anteilen.

Mithilfe einer Baugrunduntersuchung konnte der genaue Aufbau des Bodens sowie deren Tragfähigkeit ermittelt werden:

- Oberboden mit einer Stärke von 0,2 bis 0,4 m: Schwach schluffig bis schluffiger Sand mit schwach humosen bis humosen und bereichsweise schwach kiesigen Nebenanteilen. Diese sind zur Lastabtragung ungeeignet.
- Sand/Kies (Quartär): Die Sande sind zu beschreiben als schwach kiesige bis stark kiesige Sande mit sehr schwach schluffigen bis schwach schluffigen Nebenanteilen. Die Kiese sind bodenmechanisch als sandige bis stark sandige Kiese zu beschreiben. Die Schichtunterkante variiert im Gebiet mit 2,3 bis 3,6 m unter Gelände. Überwiegend eine mittlere Tragfähigkeit.
- Organische Böden (Quartär): schwach tonige bis tonige, schwach bis stark sandige, schwach kiesige Schluffe und schluffige, schwach tonige Sande wie vereinzelt schluffige, sandige Tone. Die Unterkante der Schicht ist zwischen 2,8 bis 4,5 m unter Geländeroberkante anzugeben. Sehr geringe bis geringe Tragfähigkeit.
- Sand (Quartär): sehr schwach schluffige bis schluffige Sande mit bereichsweise vorhandenen, schwach kiesigen bis kiesigen Nebenanteilen. Die Unterkante wurde in den Bohrungen mit einer maximalen Tiefe von 7,0 m unter Geländeroberkante nicht erreicht. Mittlere bis gute Tragfähigkeit.

Die Böden im Plangebiet haben ein hohes 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.

Das Gelände des Geltungsbereichs weist keine wesentlichen Steigungen oder Gefälle – ausgenommen der Straßenböschung, Lindenstraße – auf. Das Plangebiet liegt weitestgehend eben auf einer Höhe von ca. 110 m üNN.

Insgesamt hat das Plangebiet ca. eine Größe von ca. 17.494m², untergliedert in folgende Biotoptypen:

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²
BF1	Baumreihe auf Straßenrain mittlere Ausprägung	335
BJ	Siedlungsgehölz alte Ausprägung	1.794
HA5	Intensiv bewirtschafteter Acker	12.995
HC1	Ackerrain auf eutrophem Standort	1.065
VA2	Landstraße / Weg versiegelt	1.265
VB1	Wirtschaftsweg wassergebunden	40
Gesamt	Plangebiet	17.494

2.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiterhin dem Basisszenario entspricht und intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

2.2.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden infolge	
<i>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>	
<i>Baubedingt</i>	Baubedingt wird Oberboden abgeschoben. Zudem verdichten Baumaschinen sowie das abgestellte Baumaterial außerhalb der Baustellen den Boden.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Flächenentzug sowie Bodenversiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen. Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Im Norden wird die Fläche v.a. durch Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen und notwendige Zufahrten versiegelt. Mittig und nach Süden ausgerichtet versiegelt das Gebäude einen Großteil der Fläche parallel zur Lindenstraße mit drei Gebäudeflügeln, welche nach Süden gerichtet sind. Die durch die „M“-Form entstehenden Freizonen zwischen den Gebäudeflügeln sind gärtnerisch angelegt, wobei Wege den Boden in geringem Maße verdichten. Durch die vorgesehene Planung ergibt sich eine neue Flächenbilanzierung, welche in der nachfolgenden Tabelle dargestellt ist.
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>	
<i>Baubedingt</i>	Baubedingt kommt es zu Schadstoffeintrag in den Boden.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Verkehrsbedingt kommt es zu Schadstoffeintrag in den Boden.
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist bezogen auf das Schutzgut nicht mit Abfällen zu rechnen.
<i>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist bezogen auf das Schutzgut nicht mit Risiken durch Unfälle und Katastrophen zu rechnen.
<i>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
<i>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>	
<i>Baubedingt</i>	Die baubedingte Bodenverdichtung durch Baumaschinen und abgestelltes Baumaterial führt zu einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Starkregenereignissen, da die Versickerungsfähigkeit des Bodens beeinflusst wird.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Die Bodenversiegelung und –verdichtung durch bauliche Anlagen beeinträchtigt die Versickerungsfähigkeit des Bodens und erhöht somit die Anfälligkeit gegenüber Starkregenereignissen.

<i>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>		
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>		Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Nach dem Eingriff gliedert sich das Plangebiet in folgende Biotope auf:

Code	Biotoptyp	Fläche in m²
FF1	Zierteich	191
HM3a	Strukturreiche Grünanlage (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)	1.126
HM7	Nutzrasen	4.851
HN1	Gebäude mit extensiver Dachbegrünung (Sedum)	4.020
HN1	Carports und Garagen mit extensiver Dachbegrünung (Sedum)	940
HN1	Dachfläche ohne Begrünung	1.661
HV3	Stellplätze, Wege, Zufahrten Rasenfugenpflaster	3.255
VA2	Landstraße Bestand	1.197
Gesamt	Plangebiet	17.494

2.2.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Während der Bauphase werden folgende Maßnahmen getroffen:

- 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.

Während der Betriebsphase werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Stellplätze, Zufahrten und Fußwege sind mit teildurchlässiger Oberfläche zu errichten
- Fußwege östlich des Gebäudekomplexes A, in den Innenhöfen zwischen den Gebäudekomplexen A-B und B-C sind als teildurchlässige Flächen herzustellen.

2.3 Wasser

2.3.1 Basisszenario (Bestand)

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich die Gewässer Feldgraben und Langergraben, im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer.

Hochwasserschutzanlage sowie gesetzliche Überschwemmungsgebiete sind gemäß den Angaben des digitalen Wasserbuchs Rheinland-Pfalz nicht zu berücksichtigen. Das Gebiet befindet sich im Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten, welche seltener als einmal in 100 Jahren überflutet werden.

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind gemäß den Angaben des digitalen Wasserbuchs Rheinland-Pfalz nicht zu berücksichtigen.

Gemäß den Daten des hydrologischen Atlas von Deutschland beträgt die mittlere Niederschlagshöhe (P) in der Gemeinde 551-600 mm/Jahr. Die mittlere korrigierte jährliche Niederschlagshöhe (P_{kor}) beträgt ca. 601-700 mm/Jahr. Von der Jahresniederschlagshöhe tragen 101-150 mm (21 %) zur Grundwasserneubildung (GWN) bei. 201-300 mm (34,2 %) gelangen zum Abfluss (R). Die mittlere jährliche Direktabflusshöhe (R_d) entspricht 83mm (13,13 %). Die verbleibenden 401-450 mm (65,8 %) verdunsten.

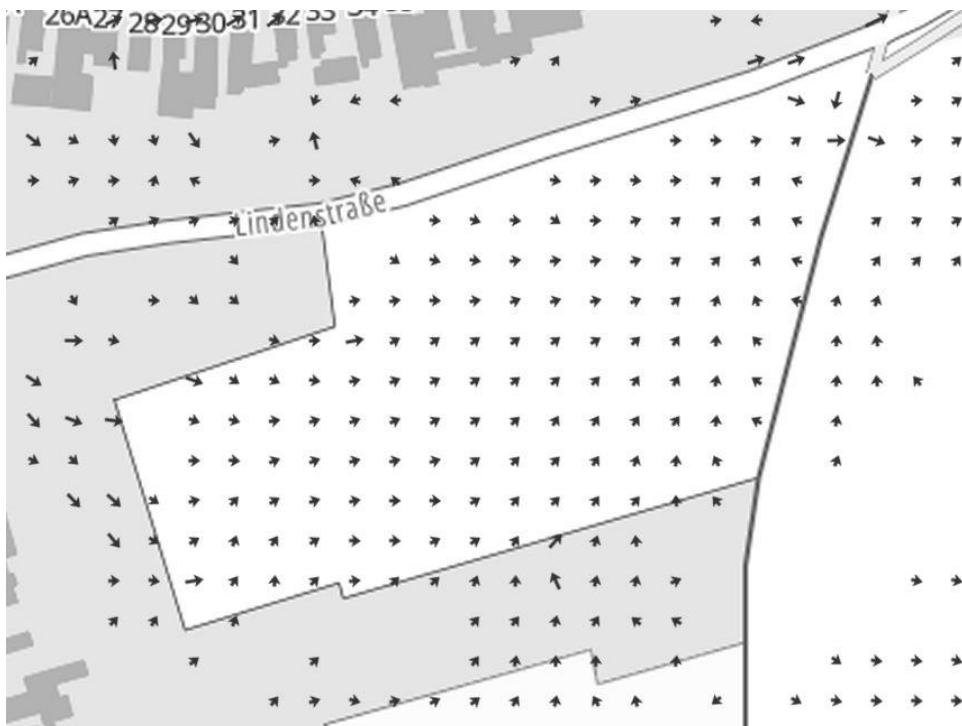
Im geotechnischen Bericht vom 05.07.2023 wurde ein Durchlässigkeitsbeiwert des anstehenden Bodens von 1×10^{-4} m/s (=360 mm/h) bei einem Grundwasserstand von 1,25 m bis 1,98 m unter Geländeoberkante angegeben. Der anstehende Boden besitzt eine ausreichende Durchlässigkeit für eine Versickerung von Niederschlagswasser. Bereichsweise liegen jedoch auch untergeordnet bindige und gemischtkörnige Ablagerungen vor, die keine ausreichende Durchlässigkeit aufzeigen. Der Grundwasserstand ist mit 1,20 m bis 2,20 m unter GOK größer als der geforderte Mindestabstand von 1,0 m.

Die oberen Grundwasserleiter sind silikatische Porengrundwasserleiter aus Lockergestein.

Die Starkregenkarten für zeigen die Fließrichtung des Niederschlagswassers an. Bei einem außergewöhnlichen Starkregen (SRI07 1 Std.) sammelt sich das Wasser im Nordosten des Plangebiets.



Bei einem extremen Starkregen (SRI10 1 Std.) sammelt sich das Niederschlagswasser im Nordosten des Plangebiets und fließt dann weiter Richtung Osten.



Bei einem extremen Starkregen (SRI10 4 Std.) sammelt sich das Wasser ebenso im Nordosten und fließt dann nach Osten weiter.



2.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiterhin dem Basisszenario entspricht und intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

2.3.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge	
<i>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>	
<i>Baubedingt</i>	Verdichtung des Bodens und damit erhöhter Oberflächenabfluss während der Bauzeit.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Erhöhter Oberflächenabfluss und damit Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Trotz extensiver Begrünung auf den Flachdächern des Seniorenwohnparks, des Garagenparkhauses sowie der Carports und bei Asphaltierung der Straße sowie Zuwegungen, der Pflasterung der Parkstellflächen mit dichten Fugen und der Fußwege im Innenbereich sind erhebliche Abweichungen gegenüber dem unbebauten Referenzzustand festzustellen. Bei der vorgesehenen Erschließung des Wohnparks wird sich der Aufteilungswert des Direktabflusses (a) gegenüber dem Referenzzustand um 23 % erhöhen. Der Anteil des Aufteilungswertes der Grundwasserneubildung (g) wird im Vergleich zum unbebauten Referenzzustand um 9 % sinken. Der Aufteilungswert der Verdunstung (v) wird ebenfalls um 15 % sinken.
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)

<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>		
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>		Bezogen auf das Schutzgut ist nicht mit Emissionen zu rechnen.
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>		
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>		Bezogen auf das Schutzgut ist nicht mit Abfällen zu rechnen.
<i>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)</i>		
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>		Es ist bezogen auf das Schutzgut nicht mit Risiken durch Unfälle und Katastrophen zu rechnen.
<i>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>		
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>		Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
<i>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>		
<i>Baubedingt</i>		Bezogen auf das Schutzgut ist nicht mit Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>		Die Bodenversiegelung und –verdichtung durch bauliche Anlagen beeinträchtigt die Versickerungsfähigkeit des Boden und erhöht somit die Anfälligkeit gegenüber Starkregenereignissen.
<i>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>		
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>		Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

2.3.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Während der Bauphase sind keine Maßnahmen geplant.

Während des Betriebs werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Das anfallende Oberflächenwasser soll im Plangebiet versickern bzw. verdunsten.
- Die Regenwassernutzung für Bewässerungszwecke ist als Zisterne herzustellen.
- Ein Teich in der Mindestgröße von 190m² ist zur Erhöhung der Oberflächenverdunstung anzulegen und zu pflegen.
- Stellplätze, Zufahrten und Fußwege sind in teildurchlässiger Oberfläche zu errichten.
- Fußwege in den „Innenhöfen“ sind als teildurchlässige bzw. wassergebundene Fläche herzustellen.
- Die Flachdächer sind extensiv zu begrünen, was der Oberflächenverdunstung zuträgt.
- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die nicht durch Stellplätze, Nebenanlagen oder Zuwegungen genutzt werden, sind gärtnerisch zu pflegen.

Mit den genannten Maßnahmen und den Flächenansätzen aus dem Vorentwurf wird nach der Erschließung 8% mehr Oberflächenwasser abgeleitet, 1% weniger Niederschlagswasser zur Grundwasserneubildung eingeleitet und 5% des Niederschlagswassers weniger verdunstet. Der tolerierbaren Abweichung von 5-10 % wird damit entsprochen.

Der Umgang mit Starkregen ist im Rahmen der Detailplanung zu betrachten.

2.4 Luft & Klima

2.4.1 Basisszenario (Bestand)

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.

Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung in Verbindung mit der Lage des Plangebiets im Südosten von Haßloch ist das Plangebiet für die Durchlüftung der Ortslage von geringer Bedeutung.

2.4.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiterhin dem Basisszenario entspricht.

2.4.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft & Klima infolge	
<i>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>	
<i>Baubedingt</i>	Baubedingt kommt es zum Ausstoß von Schadstoffen.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Durch den Bau wird das lokale Klima verändert. Einher geht zudem der Verlust eines Kaltluftentstehungsgebiets von geringer Bedeutung für die Ortslage. Um die Wärmeversorgung des Seniorenwohnparks zu gewährleisten, wird neben Wärmepumpen auch Gas eingesetzt, welches Treibhausgasemissionen verursacht. Mit dem Anfahr- und Zulieferverkehr geht ein erhöhter Schadstoffausstoß einher.
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>	
<i>Baubedingt</i>	Baubedingt sind keine Abfälle zu erwarten.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Durch die geplante Nutzung im Erdgeschoss (Restaurant, Cafeteria) entstehen Lebensmittelabfälle, welche mithilfe eines Konfiskatkühlers gelagert und abgeholt werden. Ob und welche Abfälle durch die medizinischen Einrichtungen im Erdgeschoss erzeugt

	werden und wie diese beseitigt werden, ist im Rahmen der Zulassungsprüfung zu bestimmen. Sonstige haushaltsübliche Abfälle durch die Wohnnutzung werden über den Hausmüll entsorgt. Mit erheblicher Geruchsentwicklung ist hierbei nicht zu rechnen.
<i>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit Risiken zu rechnen.
<i>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
<i>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>	
<i>Baubedingt</i>	Temporär kommt es zum Ausstoß von Treibhausgasen in geringem Maße durch den Bau der Anlagen.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Durch die Wärmeversorgung und den Anfahrt- und Lieferverkehr kommt es zum Ausstoß von Treibhausgasen. Bezogen auf die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist auf die erhöhte Anfälligkeit ggü. Starkregenereignissen hinzuweisen, welche bereits in Kap. 2.2 und 2.3 behandelt wurden. Weiterhin ist eine Wohnanlage für Senioren geplant, daher ist am Standort mit einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Hitzeereignissen zu rechnen.
<i>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

2.4.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Während der Bauphase sind keine Maßnahmen geplant.

Während der Betriebsphase sind folgende Maßnahmen geplant:

- **Klimaanpassung**
 - Siehe Maßnahmen zum Schutzgut Boden (Kap. 2.2.4) und Wasser (Kap. 3.3.4)
 - Der Teich dient auch als Möglichkeit für die Bewohner, sich bei Hitzetagen abzukühlen
- **Klimaschutz**
 - Geplant sind Photovoltaik-Anlagen sowie Wärmepumpen, um eine nachhaltige Strom- und Energieversorgung zu gewährleisten. Die Gasheizung kommt insbesondere für Spitzen zum Einsatz.

2.5 Landschaft

2.5.1 Basisszenario (Bestand)

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist geprägt von großen, landwirtschaftlich genutzten Flächen welche durch extensivierte, ehemalige Ackerfläche unterbrochen werden und der Ortsrandlage von Hassloch. Feldwege durchziehen das Gebiet. Bäume und Gebüsche grenzen das Gebiet von der L 532 ab. Vereinzelt

2.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiterhin dem Basisszenario entspricht.

2.5.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft infolge	
<i>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>	
<i>Baubedingt</i>	Das Plangebiet wird zum Baugebiet und verändert damit temporär das Ortsbild.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Die Ortsrandlage wird verschoben, das landwirtschaftlich geprägte Ortsbild weicht einer baulichen Anlage.
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>	
<i>Baubedingt</i>	Bezogen auf das Schutzgut ist nicht mit Emissionen zu rechnen.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Durch die bauliche Anlage ist mit Licht-Emissionen zu rechnen, welche das Ortsbild an späten Abendstunden und in der Nacht verändert.
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>	
<i>Baubedingt</i>	Es ist nicht mit Abfällen zu rechnen.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Die haushaltsüblichen Abfälle werden in eingefriedeten Müllsammelanlagen gesammelt und unterscheiden sich von der L532 nicht wesentlich von anderen Nebenanlagen.
<i>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit Risiken zu rechnen.
<i>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
<i>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Bezogen auf das Schutzgut ist nicht mit Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima zu rechnen.

<i>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>		
<i>Bau-, Betriebsbedingt</i>	<i>Anlagen- &</i>	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

2.5.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Während der Bauphase sind keine Maßnahmen geplant, da diese eine temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen.

Während der Betriebsphase sind folgende Maßnahmen geplant:

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Blumenrasen oder Blumenwiese anzulegen. Die Baumreihen an der L 532 (außerhalb des Plangebiets) bleiben erhalten und gewährleisten so die Erhaltung des gewohnten Blickes von der L 532 aus.
- Die Dachbegrünung auf Carports, Garagen und dem Seniorenwohnpark passen sich dem Ortsbild an und minimieren so den Eingriff ins Ortsbild.

2.6 Natura 2000-Gebiete

2.6.1 Basisszenario (Bestand)

In einer Entfernung von ca. 1,14 km befindet sich ein Vogelschutzgebiet „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hannofen“ (DE-6616-402/VSG-7000-042) sowie ein FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ (DE-6616-301/FFH-7000-108).

2.6.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Die Gebiete würden sich entsprechend ihrem Nutzungs- und Schutzzweck unabhängig vom Plangebiet weiterentwickeln.

2.6.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Natura 2000-Gebiete infolge		
<i>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>		
<i>Bau-, Betriebsbedingt</i>	<i>Anlagen- &</i>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten.
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>		
<i>Bau-, Betriebsbedingt</i>	<i>Anlagen- &</i>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten.
<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>		
<i>Bau-, Betriebsbedingt</i>	<i>Anlagen- &</i>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten.
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>		

<i>Bau-, Anlagen- Betriebsbedingt</i>	&	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
<i>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)</i>		
<i>Bau-, Anlagen- Betriebsbedingt</i>	&	Es ist nicht mit Risiken zu rechnen.
<i>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>		
<i>Bau-, Anlagen- Betriebsbedingt</i>	&	Es ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
<i>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>		
<i>Bau-, Anlagen- Betriebsbedingt</i>	&	Es ist bezogen auf das Schutzgut nicht mit Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.
<i>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>		
<i>Bau-, Anlagen- Betriebsbedingt</i>	&	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

2.6.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Da erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, werden keine Maßnahmen getroffen.

2.7 Menschen und seine Gesundheit

2.7.1 Basisszenario (Bestand)

Das Gebiet liegt direkt an der stark befahrenen L 532, weshalb mit Schadstoßausstoß und Lärmemissionen zu rechnen ist. Aktuell befindet sich ein Lärmaktionsplan in Aufstellung, welcher erste Anzeichen für die Lärmemissionen für das Gebiet aufzeigt.

Lärmaktionsplan (Tag)



Pegelwerte L_{DEN} in dB(A)

50 <		<=55
55 <		<=60
60 <		<=65
65 <		<=70
70 <		<=75
75 <		<=80
80 <		

Lärmaktionsplan (Nacht)



Pegelwerte L_N in dB(A)

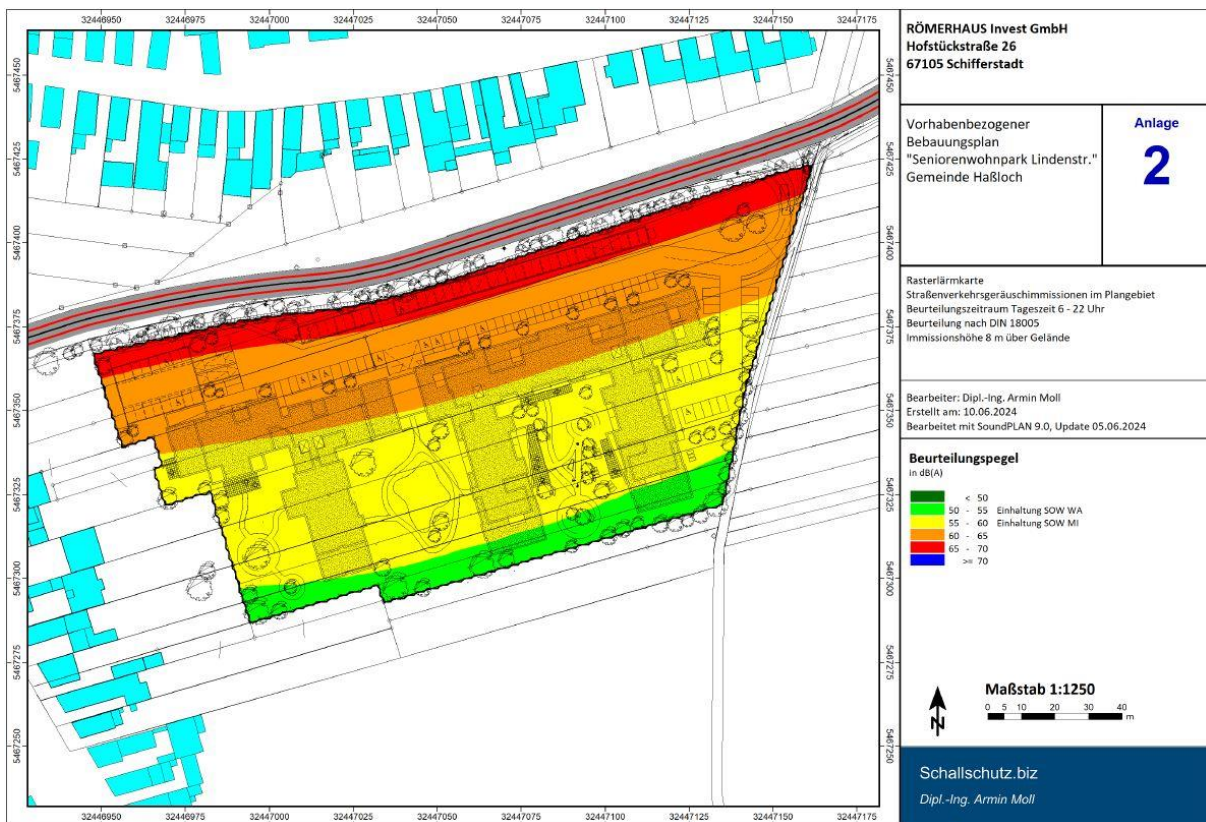
45 <		<=50
50 <		<=55
55 <		<=60
60 <		<=65
65 <		<=70
70 <		<=75
75 <		

Um die konkrete Lärmsituation im Gebiet darzustellen, wurde ein Schallschutzgutachten in Auftrag gegeben. Diese zeigen, dass im Gebiet die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden.

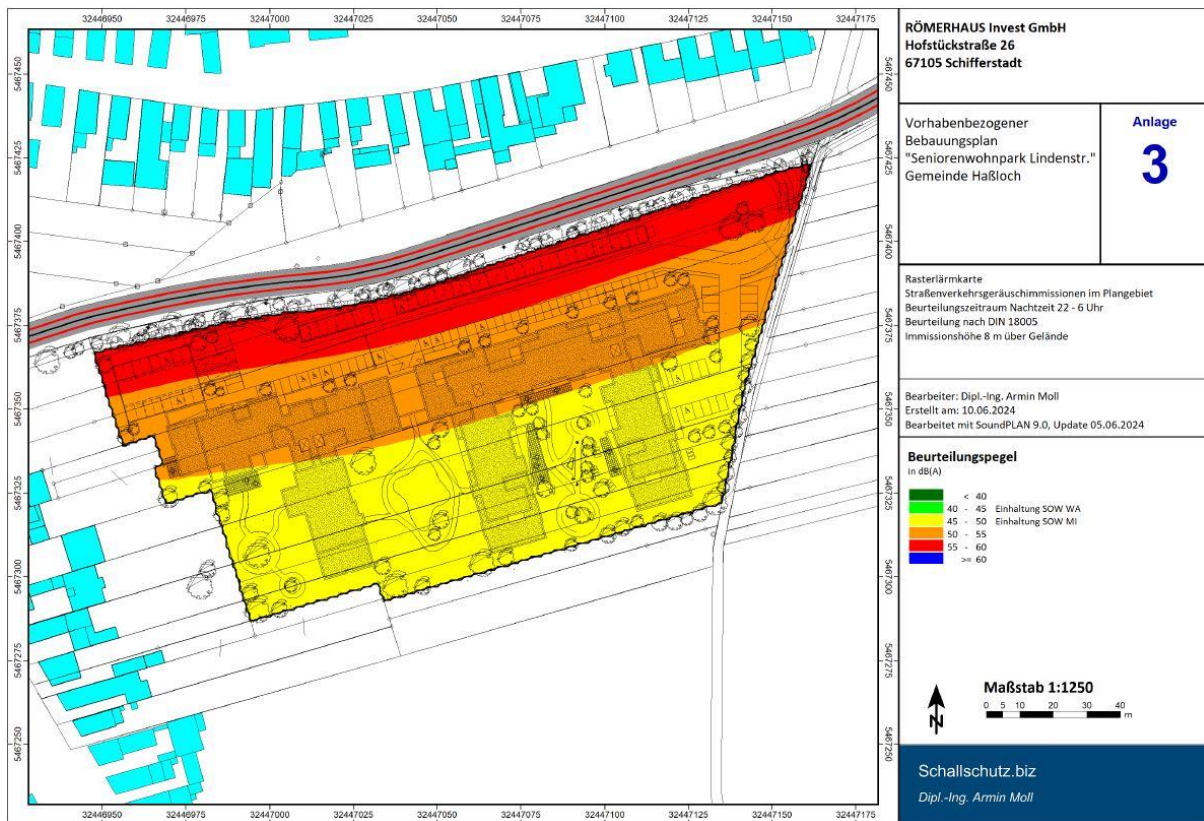
Die zugrunde liegenden Daten werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Seniorenwohnpark Lindenstraße", Gemeinde Haßloch															
Emissionsansätze Straße nach RLS-19															
Stationierung	DTV	Fahrzeug-	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt	Mehrfach-	Steigung	Emissionspegel		
km	Kfz/24h	typ	M(T)	M(N)	p(T)	p(N)	v(T)	v(N)					Typ	Abstand	reflektion
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L 532	0+000	8911	Pkw	502,6	71,4	96,7	97,1	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	81,2	72,6
			Lkw1	7,3	1,2	1,4	1,6	50	50						
			Lkw2	2,1	0,4	0,4	0,6	50	50						
			Krad	7,8	0,5	1,5	0,7	50	50						

Hieraus ergibt sich für das Plangebiet folgende Lärmsituation bei Tag:



Hieraus ergibt sich für das Plangebiet folgende Lärmsituation bei Nacht:



2.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiterhin dem Basisszenario entspricht.

2.7.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit infolge	
<i>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>	
<i>Baubedingt</i>	Temporär kommt es zu Baulärm im Plangebiet, welcher insb. die Nachbarn im Westen des Gebiets betrifft.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an der nördlichen Fassade nicht eingehalten.
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>	
<i>Baubedingt</i>	Es sind keine Abfälle zu erwarten.

Anlagen- & Betriebsbedingt	Es sind keine Abfälle zu erwarten, welche sich negativ auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit auswirken.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)	
Baubedingt	Siehe aa)
Anlagen- & Betriebsbedingt	Siehe aa)
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt	Es ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt	Es ist bezogen auf das Schutzgut nicht mit Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass die Immissionsgrenzwerte an der nördlichen Fassade nicht eingehalten werden.



2.7.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die obigen Ausführungen zeigen auf, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht eingehalten werden können.

Da aktive Maßnahmen an der L 532 nicht vorzunehmen sind, wurde als aktive Maßnahme auf dem Übertragungsweg die Wirkung einer Lärmschutzwand von 3 m Höhe nördlich der Carports geprüft. Die Lärmschutzwand trägt zur Erreichung der Immissionsgrenzwerte im EG und 1. OG bei, reichen jedoch für die Obergeschosse nicht aus, wie man exemplarisch am 2.OG sehen kann.



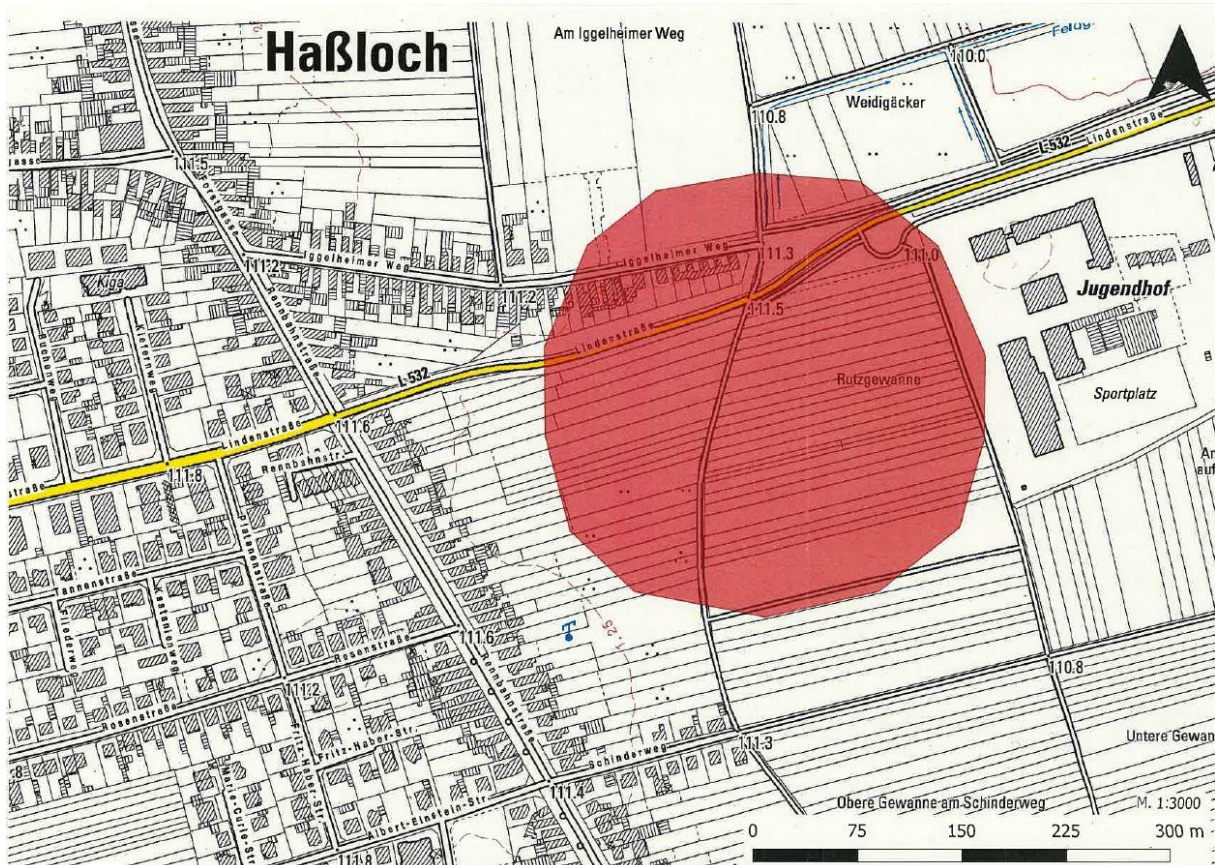
Daher werden während der Betriebsphase passive Lärmschutzmaßnahmen an den östlichen, nördlichen und westlichen Fassaden des parallel zur L 532 stehenden Gebäudeteils festgesetzt.

2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

2.8.1 Basisszenario (Bestand)

In Teilen der Peripherie des Plangebiets befinden sich Sachgüter. In Biotop HC1a (Ackerrain) befindet sich diverses Überschussmaterial (Pflastersteine, Betonplatten, Kleingeräte). Im Biotop HT3 WA7 WA0 befindet sich ausgedientes Ackergerät, Totholzhaufen, Pflastersteinhaufen, kleine Schuppen und mehr.

Die Planung betrifft eine archäologische Fundstelle, wobei es sich um mehrere positive Bewuchsmerkmale (Grubenkomplexe) handelt (Fundstelle Haßloch 92). Die Befundkategorie und die umliegenden Fundstellen lassen ferne eine Datierung der Fundstelle in die Bronze- oder vorrömische Eisenzeit zu.



2.8.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiterhin dem Zustand des Basisszenarios entspricht und weiter im größten Teil landwirtschaftlich betrieben wird.

2.8.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter infolge	
<i>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>	
<i>Baubedingt</i>	Während der Bauarbeiten könnten archäologische Funde zerstört werden.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Anlagen- und Betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.
<i>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	
<i>Baubedingt</i>	Siehe aa)
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Siehe aa)
<i>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>	

<i>Baubedingt</i>	Während der Bauarbeiten können Erschütterungen durch Baumaschinen archäologische Funde negativ beeinflussen.
<i>Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Anlagen- und Betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.
<i>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.
<i>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen)</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit Risiken zu rechnen.
<i>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.
<i>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist bezogen auf das Schutzgut nicht mit Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.
<i>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>	
<i>Bau-, Anlagen- & Betriebsbedingt</i>	Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.

2.8.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Vor der Bauphase

An einem Erörterungstermin am 07.03.24 mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz wurde vereinbart, dass für den Geltungsbereich der Planung eine geomagnetische Untersuchung archäologisch relevanter Anomalien im Rahmen der Kampfmittelsondierung durchzuführen ist. Im Falle eines positiven Ergebnisses der Untersuchung ist eine archäologische Sondage auf der Grundlage der Prospektionsergebnisse durchzuführen.

Während der Bauphase

In Abhängigkeit vom Prospektionsergebnis kann es zu Ausgrabungen des Bereichs oder Teilstellen oder zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit gem. §§ 5, 8 und 22 DSchG Rheinland-Pfalz. Der Abtrag des Mutterbodens ist mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz zu koordinieren.

Kommt es während der Bauphase zu weiteren Funden, ist nach den geltenden Denkmalschutzgesetzen zu agieren.

2.9 Wechselwirkungen

Wirkung auf von	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Fläche & Boden	Wasser	Luft & Klima	Landschaft	Mensch & Gesundheit	Kultur- und Sachgüter
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Gegenseitige Wechselwirkungen in jeweiligen Habitaten	Bodenbildung, Erosionsschutz	Nutzung, Stoffeintrag, Reinigung, Vegetation, Wasserspeicher	Vegetationseinfluss auf Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie -schneißeln mit Einfluss auf Siedlungsklima	Artenreichtum & Vegetationsbestand beeinflusst strukturelle Vielfalt und Eigenart	Nahrungsgrundlage, Erholung, Naturerlebnis	Substanzschädigung
Fläche & Boden	Lebensgrundlage, Lebensraum	/	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentation, Schadstofffiltration, Wasserspeicher	Staubbildung mit Einfluss auf Mikroklima	Größe und Beschaffenheit des Bodens wirken sich auf Landschaftsbild aus	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotential, Rohstoffgewinnung, Archivierung, Standortfaktor	Archivfunktion, Veränderung durch Intensivnutzung oder Abgrabungen
Wasser	Lebensgrundlage, Lebensraum, Trinkwasser	Stoffverlagerung, Beeinflussung von Bodenart & -struktur	Gewässertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung), Belüftung	Mikroklima, Nebel- und Wolkenbildung	Gewässer als Strukturelement, Veränderung bei Extremereignissen	Lebensgrundlage, Trink- & Brauchwasser, Erholung	Substanzschädigung
Luft & Klima	Lebensgrundlage, Atemluft, Wohlbefinden, Erwärmung & Austrocknung beeinflussen Bodenleben	Transport von Substrat, Erosionsgefahr, Austrocknung	Gewässertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung)	Strömung, Wind, Luftqualität, Durchmischung, O ² -Ausgleich, Lokal- und Kleinklima, Beeinflussung von Klimazonen	Wachstumsbedingungen, Ausprägungen Landschaft	Lebensgrundlage, Atemluft, Wohlbefinden	Substanzschädigung

Landschaft	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerverlauf	Einflussfaktor auf Mikroklima	Übergänge zwischen Stadt- und Kulturlandschaften	Erholungseignung, Wohlbefinden, Erholung	Charakteristische, landschafts- und ortsbildprägende Elemente
Mensch & Gesundheit	Störung (Lärm, Schall, Licht, Verdrängung, Nutzung)	Inanspruchnahme, Versiegelung, Verdichtung, Bearbeitung, Düngung, Umlagerung, Kampfmittel	Nutzung als Trink- & Brauchwasser, Stoffeintrag, Erholung	Treibhausgas-emissionen, Beeinflussung von Frischluftschneißen	Schadstoffeintrag, Aufheizung, Veränderung der Beschaffenheit & Eigenart der Landschaft, Einflussnahme auf Erholungseignung	Emissionen (Schall, optische Wirkungen), Konkurrierende Ansprüche Räume	Nutzung der Kultur- und Sachgüter
Kultur- und Sachgüter	Ggf. Lebensraum	Inanspruchnahme Boden	Ggf. Hindernis bei Abfluss von Niederschlagswasser	Ggf. Hindernis bei Kaltluftschneißen	Charakteristische, landschafts- und ortsbildprägende Elemente	Wirtschaftliche Bedeutung und regionale Identität	/

2.10 Sonstige Umweltbelange

2.10.1 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser

Erhebliche Emissionen werden von der geplanten Nutzung nicht erwartet. Das Abwasser wird gem. Satzung durch die Kanalisation abgeleitet.

2.10.2 Nutzung erneuerbarer Energien, Wärmeversorgung und sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglichen die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen sowie von Wärmepumpen.

2.10.3 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie Wärmeplänen

Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt die Fläche als geplante Wohnfläche dar. Wärmepläne gibt es zurzeit nicht, Wärmenetze sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht geplant.

2.10.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Beim Plangebiet handelt es sich um kein Gebiet, welches durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte einhalten soll.

2.10.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die textlichen Festsetzungen ermöglichen die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen sowie von Wärmepumpen.

Die Dachbegrünung auf dem Seniorenwohnpark, der Garage und den Carports sowie die Grünflächen und die als Rasen oder Wiesen anzulegenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen leisten einen Beitrag zur Kaltluftentstehung im Gebiet. Die Gewässer verstärken dies und dienen zusätzlich als Abkühlungsmöglichkeit an Hitzetagen.

2.11 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Eingriffs-/Ausgleichsbilanz)

Gemäß Fachbeitrag Naturschutz ist eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) gegeben, womit ein Eingriff in Natur und Landschaft bejaht wird.

Tabelle 1: Darstellung Eingriffsschwere

Code	Biotoptyp	Biotoptwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezogene Wirkung	erwartete Beeinträchtigung
BF1	Baumreihe auf Straßenrain	15	mittel 3	gering	eB
BJ	Siedlungsgehölz alte Ausprägung	16	hoch 4	hoch	eBS
HA5	intensiv bewirtschafteter Acker	6	gering 1	hoch	eB
HC1a	Ackerrain auf eutrophem Standort	16	mittel 3	hoch	eBS
VA2	Landstraße	0	gering 1	gering	eB
VB1	Wirtschaftsweg wassergebunden	3	gering 1	gering	eB

Die Biotopwerte wurden vor dem Eingriff ermittelt und ergeben einen Gesamtbiotopwert von 128.875 Punkten.

Tabelle 2: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff Anpassen an Artenschutzprüfung

Code	Biotoptyp	Biotopwert / m ²	Fläche in m ²	Biotopwert gesamt
BF1	Baumreihe auf Straßenrain mittlere Ausprägung	15	335	5.025
BJ	Siedlungsgehölz alte Ausprägung	16	1.794	28.720
HA5	intensiv bewirtschafteter Acker	6	12.995	77.970
HC1	Ackerrain auf eutrophem Standort	16	1.065	17.040
VA2	Landstraße / Weg versiegelt	0	1.265	0
VB1	Wirtschaftsweg wassergebunden	3	40	120
	Gesamt:		17.495	128.875

Auf Grundlage des Entwurfs wurden die Biotopwerte nach dem Eingriff ohne Kompensation ermittelt mit dem Ergebnis eines Biotopgesamtwerts von 98.742 Punkten.

Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff ohne Kompensation

Code	Biotoptyp	Biotopwert / m ²	Fläche in m ²	Biotopwert gesamt
BF1	Baumreihe auf Straßenrain mittlere Ausprägung (Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern)	15	254	3.810
FF1	Zierteich	5	191	955
HM3a	struktureiche Grünanlage (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)	12	1.126	13.512
HM7	Nutzrasen	5	4.791	23.955
HN1	Gebäude mit extensiver Dachbegrünung (Sedum)	10	4.020	40.200
HN1	Carports und Garagen mit extensiver Dachbegrünung (Sedum)	10	975	9.750
HN1	Dachfläche ohne Begrünung	0	1.661	0
HV3	Stellplätze, Wege, Zufahrt Rasenfugenpflaster	2	3.280	6.560
VA2	Landstraße Bestand	0	1.197	0
	Gesamt:		17.495	98.742

Aus der Substraktion des Biotopwerts nach dem Eingriff vom Biotopwert vor dem Eingriff ergibt sich ein Defizit nach dem Eingriff in Höhe von 30.133 Biotopwertpunkten, d.h. ein Kompensationsbedarf von 30.133 Biotopwertpunkten.

Kompensationsmaßnahmen – Festlegung und Bilanzierung

Kompensationsmaßnahmen konnten in unmittelbarer Nähe oder auf der Gemarkung der Gemeinde Haßloch nicht verortet werden. Die NVS Naturstiftung Südpfalz hat daher Flächen im Raum Südpfalz für den Ausgleich angeboten.

Dabei handelt es sich zum einen um eine Fläche in Minfeld (Germersheim).



Die Fläche wurde vor der Umwandlung intensiv landwirtschaftlich genutzt (HA5). Es wurde eine artenreiche Feuchtwiese (EC1) entwickelt.

Im Rahmen des Städtebaulichen – bzw. Durchführungsvertrages werden die durch die NVS Naturstiftung Südpfalz beschriebenen Aufwertungsmaßnahmen inklusive aller anfallenden Kosten vertraglich festgelegt.

Die Pflege wird von der NVS NaturStiftung Südpfalz durchgeführt. Die Stiftung verpflichtet sich zu einer dauerhaften, ordnungsgemäßen, fachgerechten und ökologischen Pflege über eine Dauer von 25 Jahren.

Zur Ermittlung des Kompensationswertes wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der Kompensationsfläche vor und nach der Kompensationsmaßnahme anhand der Bio-topwertliste aus dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz bestimmt und voneinander subtrahiert.

Tabelle 4: Ermittlung des Biotopwerts vor der Kompensationsmaßnahme

Code	Biotoptyp	Biotopwert / m ²	Fläche in m ²	Biotopwert gesamt
HA5	intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Minfeld 4222/1)	6	2.335	14.010
	Gesamt:		2.335	14.010

Tabelle 5: Ermittlung des Biotopwerts nach Kompensationsmaßnahme

Code	Biotoptyp	Biotopwert / m ²	Fläche in m ²	Biotopwert gesamt
EC3	Feuchtgrünland artenreich (Minfeld 4222/1) bereits umgewandelt	19	2.335	44.365
	Gesamt:		2.335	44.365

Aus der Subtraktion des Biotopwertes vor Durchführung der Kompensationsmaßnahme vom Biotopwert nach Durchführung der Kompensationsmaßnahme ergibt sich ein Überschuss in Höhe von 30.355 Biotopwertpunkten. Damit ist der Eingriff (Defizit von 30.133 Biotopwertpunkten) voll kompensierbar. Die Maßnahmen sind geeignet, den Eingriff im Plangebiet zu kompensieren.

Die Kosten für die Maßnahmen trägt der Vorhabenträger.

Der Preis für die Umwandlung von Acker in Grünland liegt bei 13 €/qm, für Acker in Streuobst bei 20 €/qm. Dazu kommt eine Verwaltungskostenpauschale in Höhe von 500 €.

Acker in Grünland (Minfeld 4222/1)	13 €/qm	2.335 qm	30.355,00 €
Verwaltungskosten		Pauschal	500,00 €
Gesamt:			30.855,00 €

2.12 Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Eine Hauptstudie zur Zauneidechse zur belastbaren Schätzung der Populationsgröße der Art ist in Auftrag zu geben. Ergebnis der Studie wird sein, inwieweit eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

2.13 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

In der näheren Umgebung befinden sich nach dem Verzeichnis der Betriebsbereiche in Rheinland-Pfalz (Mai 2023) keine Seveso-III-Betriebe. Auch wird durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit solcher Vorhaben nicht begründet.

2.14 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Andere Planungsmöglichkeiten wurden geprüft. Durch Lage und Größe der Darstellung im Flächennutzungsplan als allgemeines Wohngebiet kommt der Standort für das geplante Vorhaben in Frage.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren

Die Bestandsaufnahme der Umweltmerkmale und des derzeitigen Zustands wurde aus den Gutachten „Fachbeitrag Naturschutz“, „Fachbeitrag Artenschutz“, „Geo-/Umweltbericht“ und „Empfehlungen zur Wasserhaushaltsbilanz im Zuge des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans Wohnpark Haßloch“ zusammengestellt.

Außerdem wurden weitere Unterlagen (LANIS, Geologische Karten) sowie Fachplanungen (Lärmaktionsplan) ausgewertet.

3.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Eine Hauptstudie zur Art „Zauneidechse“ steht aktuell noch aus.

3.3 Monitoring

Aufgrund in Aufstellung befindlicher Gutachten wird das Kapitel Monitoring noch ergänzt.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die Zulässigkeitsvoraussetzungen für einen Seniorenwohnpark. Geplant ist ein Baukörper, welcher die Form eines „m“ beschreibt und dessen Höhe ca. 13,5m nicht überschreiten soll. Zu den geplanten Nutzungen gehören neben dem Wohnen auch medizinische Einrichtungen (Arzt, Tagespflege), sportliche Anlagen (Fitnessraum, Schwimmbad) sowie Restaurant und Cafeteria. Flächen, die frei von Bebauung bleiben, werden bepflanzt und gepflegt. Erschlossen wird der Seniorenwohnpark über die L532 und eine verkehrsberuhigte Straße, welche zu den Parkmöglichkeiten führt.

Nachfolgend werden dargestellt

- Die Umweltbelange im Gebiet,
- Wie die Planung sich auf diese auswirkt,
- Welche Maßnahmen ergriffen werden, um erhebliche Auswirkungen zu verhindern oder zu vermindern und
- Wie die Umweltauswirkungen beobachtet werden sollen.

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation	Monitoring
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB			
Die relevante Art im Plangebiet stellt die Zauneidechse dar, welche eine nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Art ist. Außerdem gibt es im Gebiet mehrere hochwertige Holzstrukturen, die für Vögel Lebensräume darstellen.	Die Lebensräume der Zauneidechse und Vogelarten im Gebiet werden zerstört. Insbesondere bei der Zauneidechse stellt dies einen Verbotstatbestand nach BNatSchG dar und ist nicht zulässig.	Die Zauneidechse ist umzusiedeln. Zur Bestimmung des Ersatzhabitats ist jedoch noch eine Studie durchzuführen, welche noch aussteht. Die wertvollen Vogelgehölze sind zu ersetzen.	Ein Monitoring zu den geplanten Ersatzhabitaten ist vorgesehen.
Fläche – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB			
Das Plangebiet mit ca. 17.495 m ² ist in folgende Flächen gegliedert: <ul style="list-style-type: none"> • Baumreihe auf Straßenrain mittlere Ausprägung (335 m²) • Siedlungsgehölz alte Ausprägung (1.794 m²) • Intensiv bewirtschafteter Acker (12.995 m²) • Ackerrain auf eutrophem Standort (1.065 m²) • Landstraße / Weg versiegelt (1.265 m²) • Wirtschaftsweg wassergebunden (40 m²) 	Die Planung sieht folgende Flächenverteilung vor: <ul style="list-style-type: none"> • Zierteich (191 m²) • Strukturreiche Grünanlage (1.126 m²) • Nutzrasen (4.851 m²) • Gebäude mit extensiver Dachbegrünung (4.020 m²) • Dachfläche ohne Begrünung (1.661 m²) • Carports und Garagen mit extensiver Dachbegrünung (940 m²) • Stellplätze, Wege, Zufahrten, Rasenfugenpflaster (3.255 m²) • Landstraße Bestand (1.197 m²) 	Die Flächeninanspruchnahme wurde auf das notwendige Minimum begrenzt. Zudem wurde die Planung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.	Es ist kein Monitoring vorgesehen.

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation	Monitoring
Boden – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB			
<p>Die Böden im Plangebiet haben hohes Ertragspotenzial und eine mittlere nutzbare Feldkapazität (= für die Pflanzen nutzbares Wasser). Der Bodenraum ist zwischen 70-100 cm gut durchwurzelbar. Die Böden sind nicht bis gering gefährdet für Bodenerosion.</p>	<p>Landwirtschaftliche Fläche geht verloren. Boden wird verdichtet durch die Gebäude, Nebenanlagen sowie Stellplätze, Garagen und Zuwegungen.</p>	<p>Der vorhandene Bodentyp ist, soweit möglich, zu erhalten. Der humose Oberboden und Unterboden sind getrennt abzubauen, vorrangig einer Wiederverwertung im Gebiet zuzuführen. Stellplätze, Zufahrten und Fußwege sind mit teildurchlässiger Oberfläche zu errichten.</p>	<p>Ein Monitoring ist nicht vorgesehen.</p>
Wasser – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB			
<p>Der Boden besitzt eine ausreichende Durchlässigkeit für eine Versickerung von Niederschlagswasser. Der Grundwasserstand liegt bei 1,2-2,2 m unter Gelände. Bei einer jährlichen Niederschlagshöhe von 601-700 mm/Jahr tragen 21 % der Grundwasserneubildung bei, 34,2% gelangen zum Abfluss und 65,8 % verdunsten.</p>	<p>Mit der Bodenverdichtung durch Gebäude, Stellplätze, Garagen, Zufahrten und Wege geht ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine geringere Grundwasserneubildungsrate einher. Ohne Maßnahmen würden die Grundwasserneubildung um 9% und die Verdunstung um 15% sinken, der Direktabfluss um 23% steigen.</p>	<p>Für die Regenwassernutzung für Bewässerungszwecke ist eine Zisterne herzustellen. Ein Teich von ca. 191 m² erhöht die Oberflächenverdunstung. Stellplätze, Wege und Zufahrten sind in teildurchlässiger Oberfläche zu errichten, die Fußwegen in den „Innenhöfen“ sind als teildurchlässige bzw. wassergebundene Fläche herzustellen. Die Dächer des Gebäudes und der Garagen sind mit extensiver Dachbegrünung zu errichten.</p>	<p>Ein Monitoring ist nicht vorgesehen.</p>

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation	Monitoring
		<p>Mit den genannten Maßnahmen wird das anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet versickert bzw. verdunstet und führt dazu, dass nach der Erschließung 8 % mehr Oberflächenwasser abgeleitet wird, 1% weniger zur Grundwasserneubildung eingeleitet wird und 5 % weniger Niederschlagswasser verdunstet.</p>	
Luft & Klima – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB			
<p>Das Plangebiet ist ein Kaltluftentstehungsgebiet und aufgrund der Hauptwindrichtung West bis Südwest und seiner Lage im Südosten des Ortes für die Durchlüftung des Ortes von geringer Bedeutung.</p>	<p>Mit der Planung geht der Verlust des Kaltluftentstehungsgebiets einher. Zwecks Wärmeversorgung ist neben der Versorgung durch Wärmepumpen auch Gas geplant, welches Treibhausgase verursacht. Mit dem Anfahr- und Zulieferverkehr geht ein erhöhter Schadstoffausstoß einher. Mit erheblicher Geruchsentwicklung durch die geplanten Restaurants und Cafeteria ist nicht zu rechnen. Aufgrund der Planung eines Wohnheims für Senioren ist mit einer erhöhten</p>	<p>Die Dachbegrünungen, der Teich und die Grünflächen sowie begrünten Innenhöfe schaffen frische Luft für das Gebiet. Der Teich dient neben der Verdunstung auch die Möglichkeit, sich bei Hitzeereignissen abzukühlen. Geplante Photovoltaik-Anlagen sowie Wärmepumpen gewährleisten eine Energieversorgung aus erneuerbaren Energien, wodurch die Gasversorgung nur für Spitzen zum Einsatz kommt und der Ausstoß von Treibhausgasen dadurch minimiert wird.</p>	<p>Es ist kein Monitoring vorgesehen.</p>

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation	Monitoring
	<p>Anfälligkeit gegenüber Hitzeereignissen zu rechnen.</p> <p>Aufgrund der Bodenverdichtung ist mit einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Starkregenereignissen zu rechnen.</p>		
Landschaft – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB			
<p>Das Orts- und Landschaftsbild ist geprägt von großen, landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese werden durch extensivierte, ehemalige Ackerflächen unterbrochen. Feldwege durchziehen das Gebiet. Bäume und Gebüsche grenzen das Gebiet von der L 532 ab.</p>	<p>Mit der Planung wird der Ortsrand verschoben. Das Ortsbild weicht einer baulichen Anlage.</p>	<p>Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Blumenrasen oder Blumenwiese anzulegen. Die Baumreihen an der L 532 (außerhalb des Plangebiets) bleiben erhalten und gewährleisten die Erhaltung des gewohnten Blickes von der L 532 aus. Die Dächer der Gebäude, Carports und Garagen sind zu begrünen und passen sich so dem Ortsbild an.</p>	<p>Es wird kein Monitoring vorgesehen.</p>
Natura 2000-Gebiete – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. b BauGB			
<p>Natura 2000-Gebiete befinden sich in ca. 1,1 km Entfernung zum Plangebiet.</p>	<p>Die Planung hat keine Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete.</p>	<p>Es sind keine Maßnahmen vorgesehen.</p>	<p>Es wird kein Monitoring vorgesehen.</p>
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. c BauGB			
<p>Das Gebiet ist durch den Verkehrslärm der L 532 betroffen.</p>	<p>An den östlichen, nördlichen und westlichen Fassaden des parallel zur L 532 stehenden Gebäudeteils können die</p>	<p>Da eine Lärmschutzwand die Einhaltung der Grenzwerte für die oberen Geschosse nicht gewährleistet, werden</p>	<p>Es ist kein Monitoring vorgesehen.</p>

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation	Monitoring
	Grenzwerte bzgl. Verkehrslärm nicht eingehalten werden.	Lärmschutzmaßnahmen an der Fassade getroffen in Form von Lärmschutzfenstern.	
Kultur- und Sachgüter – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. d BauGB			
Im Plangebiet werden archäologische Funde vermutet. Im Gebiet befinden sich zudem landwirtschaftliche Sachgüter.	Das Bauvorhaben könnte archäologische Fundstellen zerstören.	Genau Standorte werden mithilfe eines Sondierungsverfahrens ermittelt. Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz ist an den Verfahrensschritten von der Sondierung bis zum Bau zu beteiligen.	Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz wird bis zum Ende der Bauphase beteiligt.
Vermeidung von Emissionen – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB			
Der Bestand verursacht keine Emissionen.	Das geplante Vorhaben verursacht geringfügige Emissionen in Form von Treibhausgasen.	Die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen und Wärmepumpen wird ermöglicht.	Es wird kein Monitoring vorgesehen.
Umgang mit Abfällen und Abwasser – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB			
Abfälle und Abwässer spielen im Bestand keine Rolle.	Das geplante Vorhaben verursacht keine erheblichen Mengen Abfall, welche über den Hausmüll entsorgt werden. Die Abfälle der Cafeteria und des Restaurants werden mithilfe eines gekühlten Behälters gelagert und schließlich abgeholt.	Das Abwasser wird gemäß Satzung durch die Kanalisation abgeleitet.	Es wird kein Monitoring vorgesehen.
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame/effiziente Nutzung von Energie – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB			
Erneuerbare Energien spielen im Bestand keine Rolle.	Die Planung schafft die Voraussetzungen für die Nutzung von Photovoltaik-Anlagen und Wärmepumpen.	Es sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.	Es wird kein Monitoring vorgesehen.

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation	Monitoring
Landschaftspläne – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. g BauGB			
Der aktuelle Flächennutzungsplan weist die Fläche bereits als „geplante Wohnfläche“ aus. Wärmepläne gibt es bisher nicht.	Es ist keine Änderung des Flächennutzungsplans notwendig.	Es sind keine Maßnahmen vorgesehen.	Es wird kein Monitoring vorgesehen.
Luftqualität – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h BauGB			
Es handelt sich um kein Luftreinhaltegebiet.	Die Planung verursacht keinen erheblichen Schadstoffausstoß.	Es sind keine Maßnahmen vorgesehen.	Es wird kein Monitoring vorgesehen.
Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung			
Das Plangebiet hat vor dem Eingriff einen Biotopwertpunktstand von 128.875.	Das Vorhaben verursacht erhebliche Eingriffe, welche einen Ausgleich erfordern. Nach dem Eingriff wurde ein Biotopwertpunktstand von 98.742 ermittelt.	Durch Dachbegrünungen auf dem Hauptgebäude sowie auf den Garagen und Carports werden die Eingriffe bereits am Ort teilweise kompensiert. Durch die Festsetzung des Baufensters sowie der Grünstreifen am Rande des Plangebiets wird der Eingriff zudem vermindert. Ein externer Ausgleich ist dennoch erforderlich, da sich nach dem Eingriff ein Defizit von 30.133 Biotopwertpunkten ergibt. Der Ausgleich wird auf Flächen der Gemarkung Minfeld vorgenommen. Die Flächen werden aktuell bzw. wurden ehemals intensiv landwirtschaftlich	Es wird kein Monitoring vorgesehen.

Umweltbelange Bestand	Wirkungsprognose	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation	Monitoring
		genutzt. Die Fläche in Minfeld wurde bereits zu artenreichem Feuchtgrünland entwickelt. Die Pflege der Flächen übernimmt die NVS NaturStiftung Südpfalz für eine Dauer von 25 Jahren.	
Auswirkungen Unfälle und Katastrophen – § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. j BauGB			
In der näheren Umgebung befinden sich keine Seveso-III-Betriebe, es ist nicht mit Unfällen und Katastrophen zu rechnen.	Durch die Planung wird die Zulässigkeit eines Seveso-III-Betriebes nicht begründet.	Es sind keine Maßnahmen vorgesehen.	Es wird kein Monitoring vorgesehen.

4 Referenzliste der Quellen

Wilhelmi, Friedrich K., Fachbeitrag Artenschutz. 1. Stufe Potentialabschätzung zum Vorhaben Wohnpark Hassloch – Lindenstraße, Stand: 24.04.2024.

Wolpert, Dagmar, Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Seniorenwohnpark Lindenstraße“ der Gemeinde Haßloch, Bearbeitungsstand Mai 2024.

Rubel & Partner, Geo-/umwelttechnischer Bericht. Neubau Wohnpark. In Haßloch. Bearbeitungsstand: 05.07.2023.

Ingenieurbüro Albert Knodel GmbH, Empfehlung zur Wasserhaushaltsbilanz im Zuge des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans Wohnpark Haßloch, Bearbeitungsstand: September 2023.

Schallschutz.biz, Gutachten Nr. 5547 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seniorenwohnpark Lindenstraße“ Gemeinde Haßloch. Schalltechnische Untersuchungen, Bearbeitungsstand 20.06.2024.

Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, online unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Sturzflutkarte, online unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>