



Gemeinde Heidenrod

Bebauungsplan **„Rechts vom Berndrother Weg“**

BEGRÜNDUNG mit Umweltbericht

Satzungsfassung

Stand: 17.10.2023

INHALTSVERZEICHNIS

I	WESENTLICHE INHALTE, ZIELE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	4
1	Planungsanlass, Planungsziele, Verfahren	4
1.1	Planungsanlass / Planungserfordernis	4
1.2	Ziele und Zwecke der Planung	4
1.3	Verfahren	4
2	Plangebiet	4
2.1	Lage und Größe des Plangebietes	4
2.2	Vorhandene Nutzungen im Plangebiet	5
2.3	Umgebung des Plangebietes	6
3	Planungsvorgaben	6
3.1	Raumordnung und Landesplanung	6
3.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	7
3.3	Bestehendes Baurecht	9
3.4	Informelle Planungen	11
3.5	Fachplanungen und Fachbelange	12
4	Städtebauliches Konzept	14
4.1	Städtebauliches Konzept	14
4.2	Planungs- und Standortalternativen	15
5	Planinhalte	16
5.1	Art der baulichen Nutzung	16
5.2	Maß der baulichen Nutzung	16
5.3	Bauweise / überbaubare Grundstücksflächen	17
5.4	Verkehrsflächen	17
5.5	Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	17
5.6	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	18
5.7	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	20
5.8	Hinweise	20
5.9	Pflanzliste	20
6	Auswirkungen der Planung	20
6.1	Städtebauliche Auswirkungen	20
6.2	Auswirkungen auf den Verkehr	20
6.3	Technische Infrastruktur / Ver- und Entsorgung	21
6.4	Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung	23
6.5	Flächenbilanz	23
6.6	Kosten der Planung	23
6.7	Umweltauswirkungen	23

II	UMWELTBERICHT	24
1	Einleitung	24
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	24
1.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung	25
2	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	32
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	32
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Nullfall)	37
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall)	38
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und geplante Überwachungsmaßnahmen	47
2.5	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	48
2.6	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen,	49
3	Zusätzliche Angaben	49
3.1	Verwendete technische Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	49
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	51
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	51
3.4	Verwendete Unterlagen	55
III	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN.....	56
IV	VERWENDETE UNTERLAGEN	57

I WESENTLICHE INHALTE, ZIELE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1 Planungsanlass, Planungsziele, Verfahren

1.1 Planungsanlass / Planungserfordernis

Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung eines Alten- und Pflegeheims in der Gemeinde Heidenrod, Ortsteil Laufenselden.

Für den Projektstandort liegt bisher kein Bebauungsplan vor.

Zur planungsrechtlichen Umsetzung sind die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Parallelverfahren erforderlich.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Wesentliche Ziele der Planung sind:

- Städtebaulich geordnete Nachverdichtung.
- Entwicklung von Pflegeinfrastruktur.
- Schaffung von Wohnangeboten für ältere/pflegebedürftige Menschen.
- Schaffung von Arbeitsplätzen.
- Festsetzung einer gebiets- und umgebungsverträglichen baulichen Nutzungsdichte.

1.3 Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren gemäß §§ 2 ff BauGB mit einer Umweltprüfung aufgestellt. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange wird im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung dargelegt.

Die Dauer der Offenlage beträgt entsprechend den Vorgaben des § 3 Abs. 2 BauGB 30 Tage. Gewichtige Gründe für eine Verlängerung der Offenlage sind nicht ersichtlich.

2 Plangebiet

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Laufenselden nördlich der Berndrother Straße.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Rechts vom Berndrother Weg“ umfasst eine Fläche von ca. 0,54 ha.

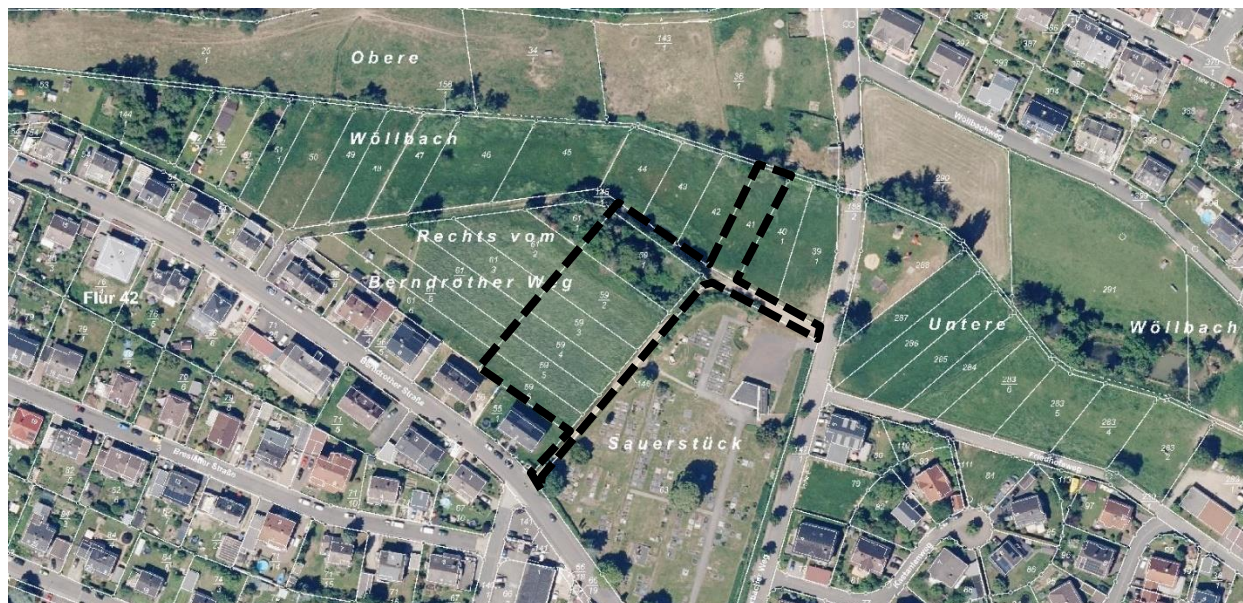


Abbildung 1: Lage des Plangebietes im städtebaulichen Umfeld (schwarz = Plangebiet) (unmaßstäblich)¹

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch landwirtschaftliche Flächen bzw. den Wöllbach,
- im Osten durch einen Friedhof,
- im Süden durch bestehende Wohnbebauung und
- im Westen durch landwirtschaftliche Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke der Gemarkung Laufenselden:

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
 (Wiedergabe, maßgebend ist die Abgrenzung in der Planzeichnung)

Gemarkung Laufenselden, Flur 42				
41	59/1	59/2	59/3	59/4
59/5	59/6	145/1*	146	

(* Flurstücke liegen nur teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes)

2.2 Vorhandene Nutzungen im Plangebiet

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine noch unbebaute Fläche in der Ortsrandlage von Laufenselden, bestehend aus im Wesentlichen landwirtschaftlichen Flächen und Wirtschaftswegen. In zentraler Lage des Plangebietes befindet sich ein Gehölzstreifen.

Das Plangebiet ist ein von Süden (Berndrother Straße) nach Norden fallendes Hanggelände. Der Höhenunterschied im gesamten Geltungsbereich beträgt ca. 8 m. Der höchste Punkt befindet sich auf einer Höhe von 379 m ü. NHN und der tiefste Punkt von 371 m ü. NHN.

¹ Luftbild: Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation beim Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation / HVBG Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Geoportal Hessen, aufgerufen unter www.geoportal.hessen.de (Stand: 08.02.2023).

2.3 Umgebung des Plangebietes

Direkt an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Wöllbach.

Westlich des Plangebiets befindet sich Dauergrünland (landwirtschaftliche Flächen).

Im Südosten schließt der Friedhof Laufenselden an und im Südwesten sowie südlich der Berndrother Straße schließt sich die Bebauung der Ortslage Laufenselden (im Wesentlichen Wohnnutzungen) an. Die vorhandene Bebauung in der Umgebung weist überwiegend ein bis zwei Vollgeschosse mit ausgebauten Dachgeschossen auf. Die Umgebungsbebauung ist durch eine offene Bauweise geprägt.

3 Planungsvorgaben

3.1 Raumordnung und Landesplanung

Landesentwicklungsplan /-programm

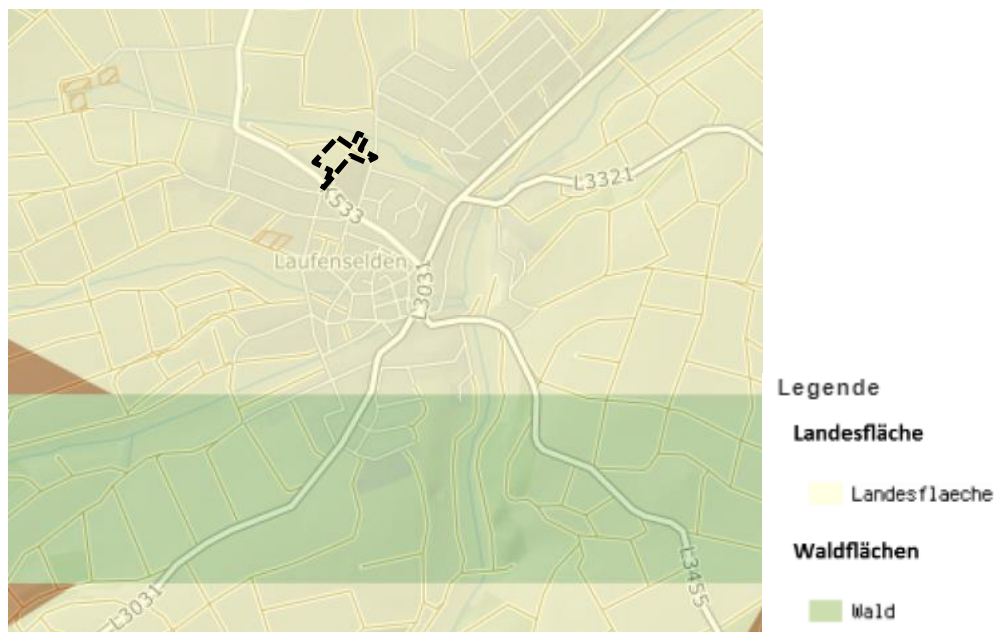


Abbildung 2: Kartenausschnitt aus dem LEP Süd Hessen für den Ortsteil Laufenselden mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)²

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen 2000, (Stand 3. Änderung, 11.09.2018)³ enthält für die Ortslage Laufenselden keine Aussagen.

² Auszug aus dem LEP: Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation beim Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation: Geoportal Hesse, aufgerufen unter www.geoportal.hessen.de (Stand: 26.04.2021).

³ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW): Landesentwicklungsplan Hessen 2000, aufgerufen unter <https://landesplanung.hessen.de/lep-hessen/3-%C3%A4nderungsverfahren-2018/gesetz-und-verordnungsblatt-f%C3%BCr-das-land-hessen> (Stand: 26.04.2021).

Regionalplan

Das Plangebiet liegt im Bereich des Regionalplans Südhessen 2010 (Stand: 17.10.2011). Dieser weist der Gemeinde Heidenrod – Ortsteil Laufenselden keine zentralörtlichen oder sonstigen Gemeindefunktionen zu. Dadurch beschränken sich die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde zunächst auf den aus der Eigenentwicklung resultierenden Bedarf.

Das Plangebiet ist im Regionalplan Südhessen als Siedlungsfläche Bestand dargestellt. Ziele der Raumordnung, die einer Siedlungsentwicklung an dieser Stelle entgegenstehen, wie beispielsweise Vorrangräume oder Grünzüge, sind nicht vorhanden.

Die Planung ist daher an die Ziele des Regionalplans angepasst.



Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen (Stand: Oktober 2011) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)⁴

Nördlich angrenzend an das Plangebiet enthält der Regionalplan folgende Ausweisungen:

- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen,
- Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz,
- Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidenrod (Stand 1997) ist der Bereich des Plangebiets als Dauergrünland dargestellt. Das Landschaftsschutzgebiet selbst besteht nicht mehr (vgl. Hessischem Ministerium für Umwelt), wird jedoch aufgrund des Alters des Flächennutzungsplanes nach wie vor dargestellt. Im Zuge der Teiländerung des Flächennutzungsplanes findet für den Änderungsbereich daher eine Anpassung der Darstellung statt.

⁴ Regionalverband FrankfurtRheinMain, Regionalversammlung Südhessen, Regierungspräsidium Darmstadt: Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010; 17. Oktober 2011, Darmstadt.

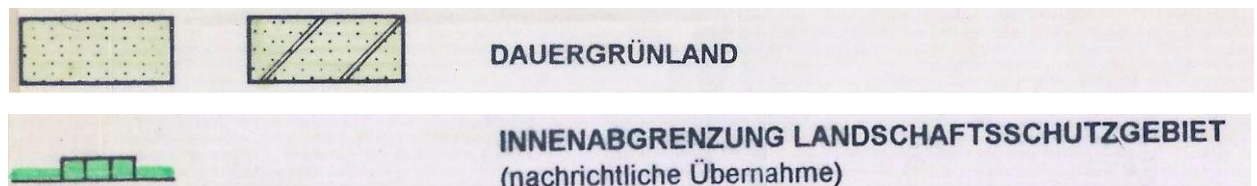
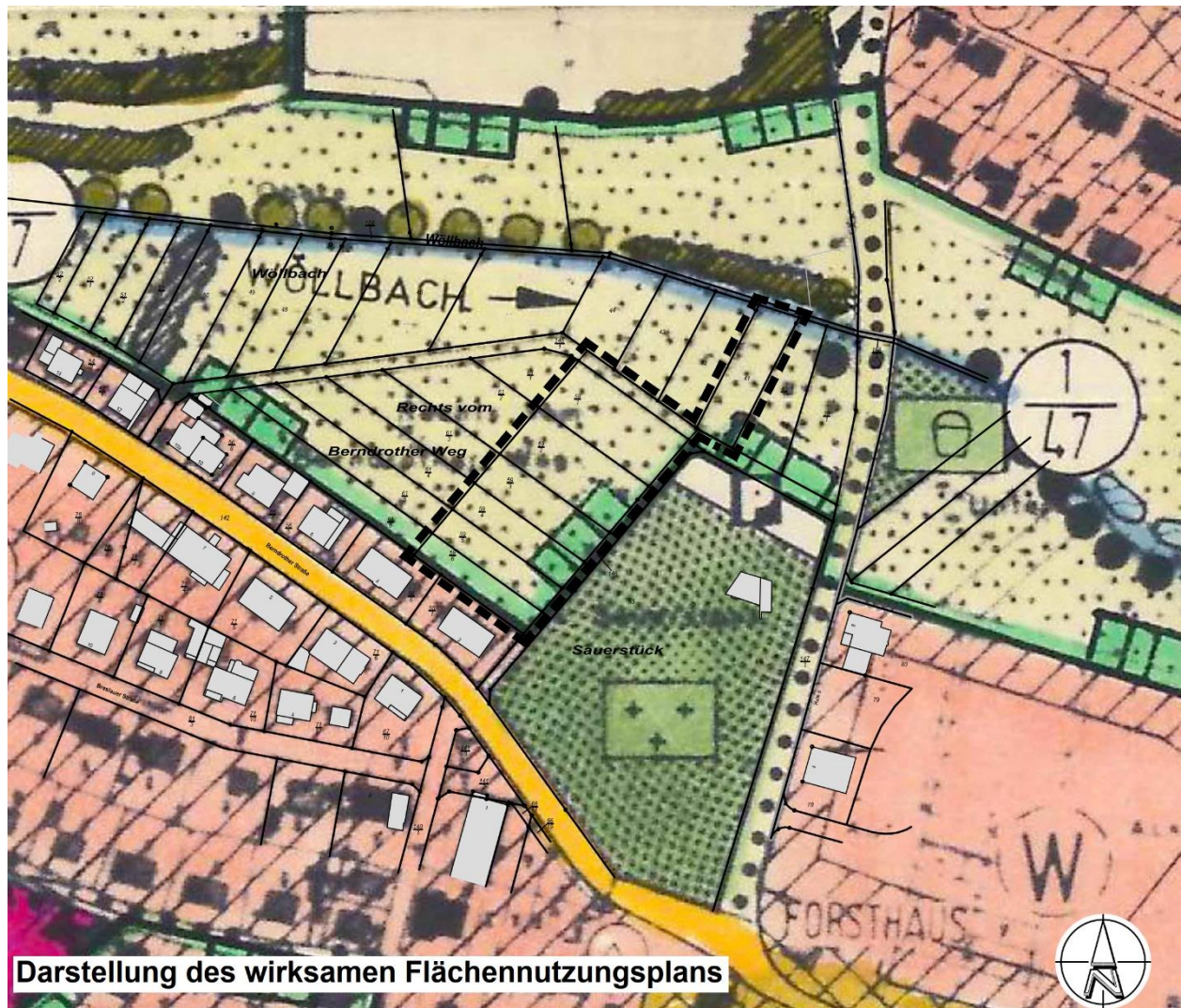
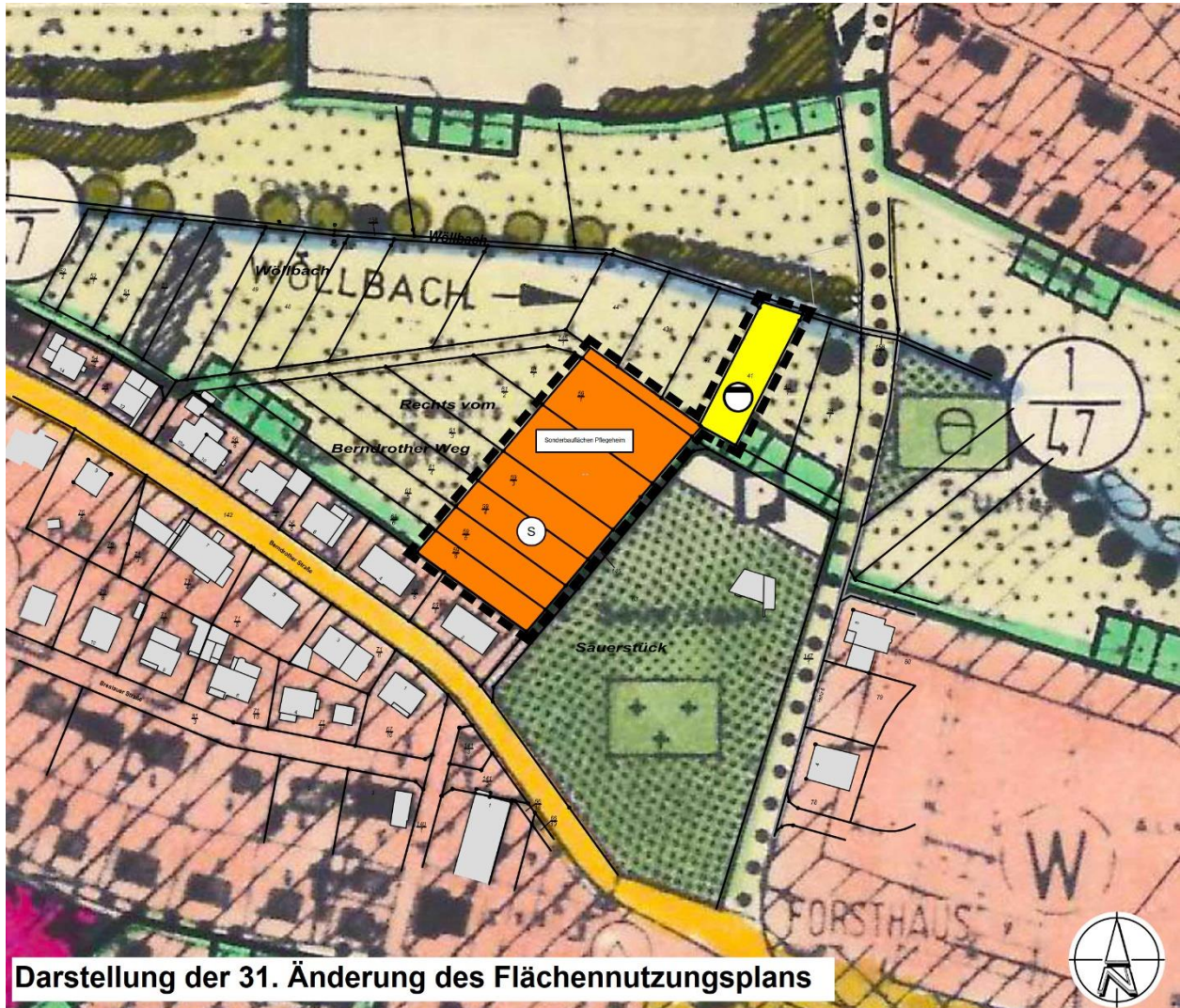


Abbildung 4. Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidenrod (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)

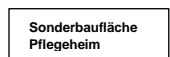
Die geplante Darstellung einer Sonderbaufläche weicht von der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans ab.

Daher soll der Flächennutzungsplan für den Ortsteil Laufenselden teilweise geändert werden. Die zukünftige Darstellung soll demnach Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Pflegeheim darstellen (vgl.

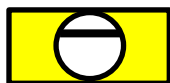
Abbildung 5). Der Bereich der Teiländerung des Flächennutzungsplanes betrifft eine Fläche von ca. 0,47 ha.



Sonderbaufläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO



Zweckbestimmung: Pflegeheim



Flächen für Versorgungsanlagen: Retentionsraum gem. § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB

Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidenrod – voraussichtliche Teiländerung des Flächennutzungsplanes (unmaßstäblich)

3.3 Bestehendes Baurecht

Für das Plangebiet selbst liegt im Wesentlichen kein Bebauungsplan vor. Es liegt lediglich eine untergeordnete Überlappung mit dem benachbarten Bebauungsplan „Berndrother Weg“ (s.u.) vor. Diese betrifft das unbebaute Flurstück 59/6. In diesem Bereich wird der rechtskräftige Bebauungsplan durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans verdrängt.

Bebauungsplan „Berndrother Weg“

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird der rechtskräftige Bebauungsplan „Berndrother Weg“ aus dem Jahr 1961 für den Teilbereich Flurstück 59/6 überplant. Festgesetzt sind ein Dorfgebiet, eine GRZ von 0,5 sowie II Vollgeschosse. Weiterhin werden Verkehrsflächen und deren Gliederung festgesetzt.

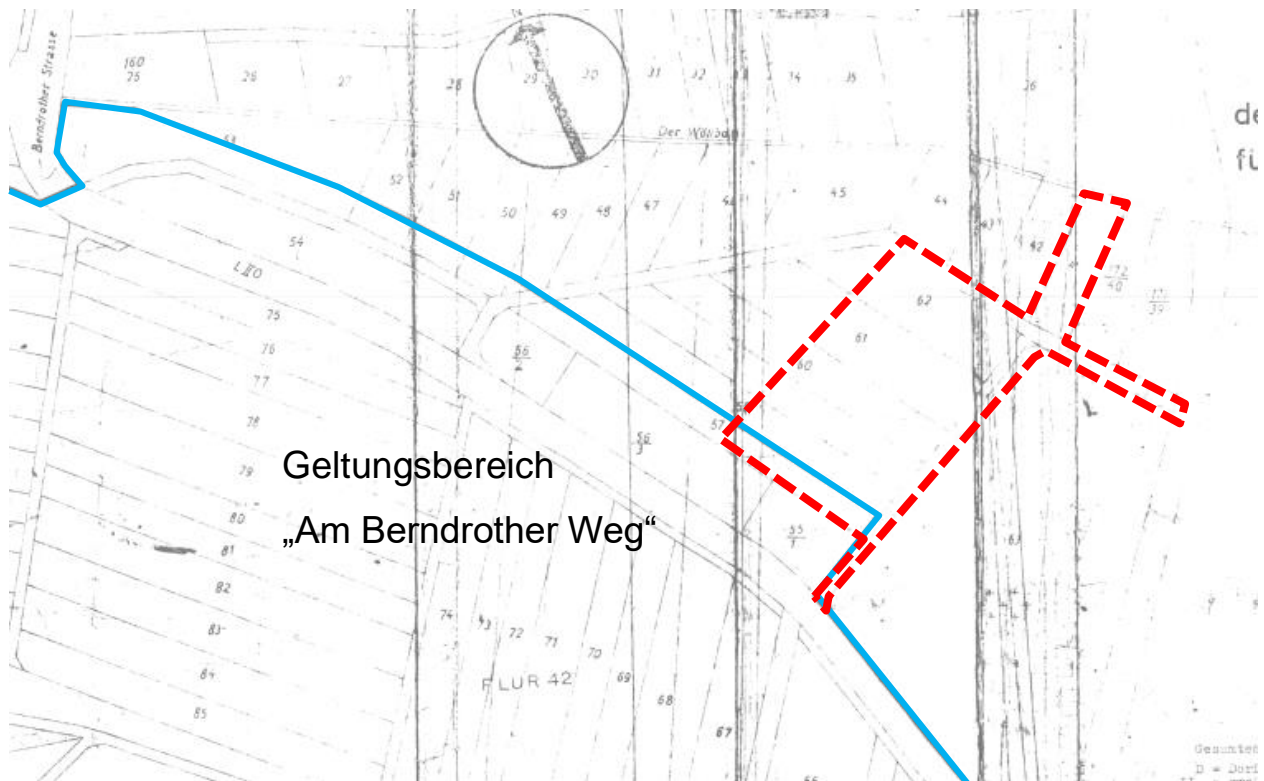


Abbildung 6: Auszug aus dem Bebauungsplan „Am Berndrother Weg“ (rot = Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes; blau = Geltungsbereich Bebauungsplan „Am Berndrother Weg“) (unmaßstäblich)⁵

Weitere Bebauungspläne, welche direkt an das Plangebiet angrenzen, bestehen nicht.

Die nächstgelegenen, weiteren Bebauungspläne liegen östlich, jenseits des Laufenseldener Friedhofs. Der rechtswirksame Bebauungsplan „Im Pflanzgarten“ aus dem Jahr 1991 setzt im Wesentlichen allgemeine Wohngebiete sowie Mischgebiete und Dorfgebiete fest. Die zugehörige 1. Änderung mit Rechtswirksamkeit aus dem Jahr 1997 konkretisiert lediglich ein untergeordnetes Baufeld am östlichen Ende des Ursprungsbebauungsplanes.

Weiterhin befindet sich östlich des Friedhofs der rechtswirksame Bebauungsplan „Auf der Unteren Wöllbach“ / „Vor der Schiessheck“ aus dem Jahr 1970 sowie die 1. Änderung aus dem Jahr 1979 setzen im Wesentlichen allgemeine Wohngebiete fest.

⁵ Gemeinde Heidenrod: Bebauungspläne online, aufgerufen unter: https://www.heidenrod.de/bebauungsplaene/?cp_44=2 (Stand: 29.04.2021).

Direkt an das Plangebiet angrenzende Flächen, welche nach § 34 bebaubar wären, bestehen ebenfalls nicht.

3.4 Informelle Planungen

Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept

Für die Gemeinde Heidenrod besteht ein integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (SILEK) aus dem Jahr 2020.

Dargestellt werden unter anderem Bestand und daraus abgeleitete räumliche Konzepte hinsichtlich

- Wegenetz
- Tourismus und
- Biotopentwicklung.

Der vorliegende Bebauungsplan liegt außerhalb der festgelegten Plangebiete des SILEK.

Gleichwohl durchläuft den Geltungsbereich am östlichen Ende ein sonstiger Wanderweg (vgl. Abbildung 7). Dieser soll jedoch nach dem Konzept zum SILEK aufgegeben werden.

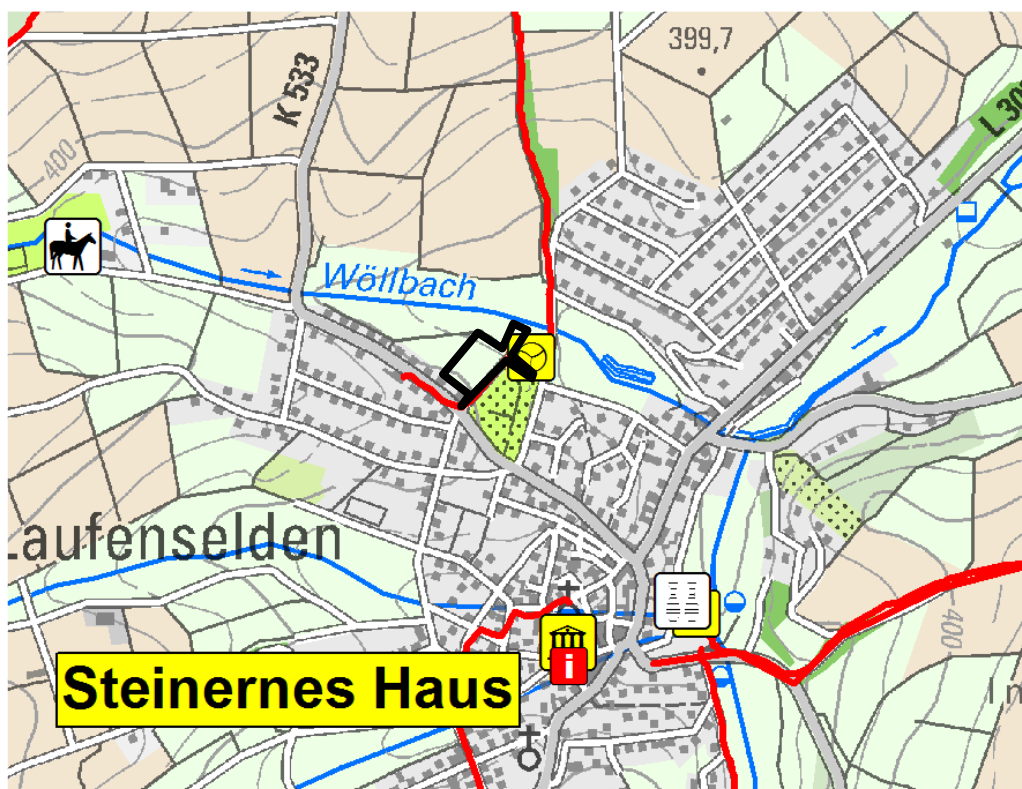


Abbildung 7: Auszug aus Karte 1 Wegenetz des SILEK (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)⁶

⁶ Gemeinde Heidenrod: Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept SILEK, aufgerufen unter <https://www.heidenrod.de/events/oeffentlichen-informationsveranstaltung-zum-abschluss-des-silek-heidenrod/> (Stand: 29.04.2021).

3.5 Fachplanungen und Fachbelange

Wasserrecht, Abstand zu Gewässern

Im Norden vom Plangebiet verläuft oberirdisch der Wöllbach. Bei dem Wöllbach handelt es sich um ein Gewässer dritter Ordnung. Die nördliche Grenze des Plangebietes grenzt dabei direkt an die das Gewässer führende Parzelle an⁷. Gem. § 23 Hessisches Wassergesetz (HWG)⁸ gilt:

Gewässerrandstreifen

(1) ¹Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich im Sinne der §§ 30 und 34 des Baugesetzbuches fünf Meter breit. [...],

Da eine Überlagerung des Plangebietes mit dem Gewässerrandstreifen gegeben ist, ergeben sich insofern Restriktionen für die Planung. Da in diesem Bereich des Plangebietes jedoch lediglich eine Retentionsfläche zur Rückhaltung und gedrosselten Einleitung anfallenden Oberflächenwassers in den Wöllbach festgesetzt wird, insofern keine bauliche Nutzung des Flurstückes erfolgt, können die hinsichtlich der Retention und Einleitung anfallenden Oberflächenwassers in den Wöllbach bei der konkreten Umsetzung der Maßnahme Berücksichtigung finden.

Weiterhin gilt gem. § 22 Hessisches Wassergesetz (HWG):

Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

(1) Die Errichtung oder wesentliche Änderung von Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern bedarf der Genehmigung. Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn das Vorhaben

- 1. die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird,*
- 2. den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,*
- 3. den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt,*
- 4. hochwasserangepasst ausgeführt wird und*
- 5. die Gewässereigenschaft nicht nachteilig beeinflusst*

oder nachteilige Auswirkungen im Sinne der Nr. 1 bis 5 durch Auflagen oder Bedingungen ausgeglichen werden können.

Hinsichtlich der Errichtung einer Retentionsfläche direkt angrenzend an den Wöllbach ist insofern der Nachweis zu erbringen, dass die vorgenannten Punkte 1. – 5. Nicht eintreten oder ausgeglichen werden können.

Dies ist im Zuge eines wasserrechtlichen Genehmigungsantrages nachzuweisen.

⁷ Hessisches Umweltministerium / Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): WRRL (Wasserrahmenrichtlinie)-Viewer Hessen, aufgerufen unter <https://wrrl.hessen.de/> (Stand: 29.04.2021).

⁸ Hessisches Wassergesetz HWG vom 24.12.2010.

Landschaftsschutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Landschaftsschutzgebiet.⁹

Das noch im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellte Landschaftsschutzgebiet besteht nicht mehr.

Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet. In einer Entfernung von ca. 350 m östlich des Plangebietes befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet WSG TB Im Brühl, Heidenrod (vgl. Abbildung 8).



Abbildung 8: Auszug aus dem Geoportal des HLNUG¹⁰ mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)

Heilquellenschutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Heilquellenschutzgebiet.

Überschwemmungsgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem rechtskräftig festgesetzten oder geplanten Überschwemmungsgebiet.¹¹

Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan ist Bestandteil des Flächennutzungsplans, vgl. Kapitel 3.2.

⁹ Hessisches Umweltministerium (HLNUG): Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen (NATUrschutzREGister Hessen), aufgerufen unter <https://natureg.hessen.de/> (Stand: 29.04.2021).

¹⁰ Hessisches Umweltministerium / Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): WRRL (Wasserrahmenrichtlinie)-Viewer Hessen, aufgerufen unter <https://wrrl.hessen.de/> (Stand: 29.04.2021).

¹¹ Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation beim Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation: Geoportal Hessen: Karte ‚Gebiete naturbedingter Risiken Hessen‘, aufgerufen unter www.geoportal.hessen.de (Stand: 29.04.2021).

4 Städtebauliches Konzept

4.1 Städtebauliches Konzept

Gepplant ist ein vollstationäres Pflegeheim mit bis zu 100 Einzelzimmern sowie ergänzende Einrichtungen.



Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Lageplan zum städtebaulichen Konzept (unmaßstäblich)¹²

¹² OpenMained Projektentwicklung AG / JG Architekt Idstein: Perspektivische Darstellung, Idstein (02/2021).



Abbildung 10: Schnitt durch den geplanten Gebäudekörper von Nord nach Süd sowie Fassadenansicht Ostseite (unmaßstäblich)¹³

Die bisherigen Planungsüberlegungen sehen die Errichtung eines Gebäudekomplexes mit vier Vollgeschossen vor. Aufgrund der Topografie wird das großvolumige Gebäude zur höher liegenden Wohnbebauung im Südwesten eine im Wesentlichen dreigeschossige Wirkung entfalten; aufgrund der Eingrabung in das Gelände werden lediglich drei Vollgeschosse zu sehen sein. Zum nordöstlichen Planbereich hin wird eine viergeschossige Wirkung erzielt.

Im Nordosten ist eine der Öffentlichkeit zugängliche Cafeteria vorgesehen.

Um unterschiedliche Funktionen von Gebäuden miteinander zu verbinden, ist ein Vorplatz mit Aufenthaltsfunktion geplant. Dieser Platz funktioniert als barrierefreier Zugang aus dem öffentlichen Bereich. An ihm liegt der Hauptzugang zum Pflegeheim.

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Nutzungen erfolgt über bestehende Wegeparzellen Richtung Berndrother Straße und Ackerbacher Weg.

Die Unterbringung der Stellplätze ist oberirdisch im Südosten sowie innerhalb des Kellergeschosses vorgesehen.

4.2 Planungs- und Standortalternativen

Mit der Planung wird dem demografischen Wandel der Gemeinde Heidenrod Rechnung getragen.

Das Plangebiet liegt einerseits am Ortsrand aber dennoch zentrumsnah. Das Grundstück weist mit ca. 3.800 qm eine ausreichende Fläche auf und befindet sich in zusammenhängendem Eigentum. Größe und Lage des Plangebietes eignen sich daher ideal zur Errichtung eines Pflegeheims. Vergleichbar geeignete Standorte in Heidenrod ergeben sich nicht.

Allgemeine Wohnnutzungen können auch an anderer Stelle in Heidenrod umgesetzt werden.

¹³ OpenMained Projektentwicklung AG / JG Architekt Idstein: Schnitt- und Ansichtsdarstellung, Idstein (02/2023).

5 Planinhalte

5.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan „Rechts vom Berndrother Weg“ setzt ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Bau NVO fest.

Vorgesehen ist die Realisierung eines Pflegeheim-Konzeptes nach neuesten Erkenntnissen und auf der Basis des sog. Wohngruppenmodells. Es wird vor allem auf die Personengruppe Senioren mit unterschiedlichen Pflegegraden abgestellt.

Zu den zentralen Einrichtungen zählen unter anderem eine Vollküche (eigene Speisenherstellung und -zubereitung) sowie eine Umgebung in kleinen Wohngruppen, die ein familiäres, sicheres und angenehmes Wohn- und Lebensumfeld sichern.

Es sollen zudem Gemeinschaftseinrichtungen (Gemeinschaftsraum, Bibliothek und Speiseraum) entstehen. Weiterhin wird die Etablierung ergänzender Nutzungen ermöglicht. Dies umfasst neben Pflegedienstleistungen insbesondere medizinische und gesundheitliche Dienstleistungen.

Da das dargestellte Nutzungsspektrum keinem der Baugebiete der Baunutzungsverordnung entspricht, wird ein sonstiges Sondergebiet "Pflegeheim" gem. § 11 BauNVO festgesetzt. Damit wird den Voraussetzungen für die Ansiedlung des geplanten Vorhabens Rechnung getragen.

Die geplante Nutzung könnte grundsätzlich z. B. auch in einem allgemeinen Wohngebiet oder in einem Mischgebiet zugelassen werden. Das geplante Areal soll aber vorrangig der geplanten Pflegeeinrichtung zur Verfügung stehen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) / Geschossflächenzahl (GFZ)

Die festgesetzte GRZ von 0,6 entspricht dem für die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes erforderlichen Maß. Weiterhin wird eine Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 BauNVO von bis zu 0,65 festgesetzt. Damit werden die Orientierungswerte gem. § 17 BauNVO für sonstige Sondergebiete nicht voll ausgeschöpft. Dies dient insbesondere der Unterbringung von Anpflanzungen im Grundstücksrandbereich und damit sowohl dem Klimaschutz als auch dem mit Planungsverwirklichung verbundenen Eingriffsausgleich.

Die GFZ wird mit 2,4 festgesetzt. Dies entspricht der mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse multiplizierten GRZ. Die zulässige Geschossfläche stellt das für die Umsetzung des Konzeptes erforderliche Maß dar.

5.2.2 Zahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen

Zur Umsetzung des städtebaulichen Nutzungskonzeptes (vgl. vorangegangenes Kapitel) werden eine zulässige Anzahl der Vollgeschosse von IV sowie eine maximale Höhe baulicher Anlagen von 390 m ü.NHN festgesetzt, was eine Höhe von ca. 10 m gegenüber dem südlich angrenzenden Bestand bzw. eine Höhe von ca. 15 m gegenüber der nördlich angrenzenden Weidelandschaft darstellt.

Da am südlichen Rand teilweise eine Eingrabung in das vorhandene Gelände erfolgen soll, ist hiermit gegenüber der auf den südlich angrenzenden Grundstücken bestehenden Bebauung geringeren Höhenentwicklung auszugehen.

Weiterhin ist es bei Ausschöpfung der zulässigen Vollgeschosse in Kombination mit der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen nicht möglich ein zusätzliches Staffelgeschoss über dem letzten Vollgeschoss zu errichten.

Überschreitungsmöglichkeiten hinsichtlich der Höhe baulicher Anlagen werden insbesondere für haustechnische Anlage zugelassen. Um die Gesamtwirkung, auch gegenüber der südlich angrenzenden Wohnbebauung, nicht zu erhöhen, ist mit Ausnahme von Schornsteinen, Abluft- und Abgasrohren, ein Rücksprung von der Außenkante des Gebäudes um das Maß der Höhe einzuhalten.

5.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksflächen

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet. Die Gebäudestellung ergibt sich im Wesentlichen aus den festgesetzten Baugrenzen.

Die Zulässigkeit von Tiefgaragen und Stellplätzen außerhalb der festgesetzten Baugrenzen soll die Anlage entsprechender Stellplatzangebote vereinfachen und der verhältnismäßig geringen Gesamtflächeninanspruchnahme Rechnung tragen.

5.4 Verkehrsflächen

Die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen dienen der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes. Sie stellen eine Verbindung zu den angrenzenden Straßen, „Berndrother Straße“ im Süden und „Ackerbacher Weg“ im Osten, dar.

Weiterhin wird direkt nördlich an das Sondergebiet angrenzend eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit dem Zweck „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Diese dient insbesondere der planungsrechtlichen Sicherung der Anfahrbarkeit der westlich des Plangebietes liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Gegenüber der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird zudem ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Somit kann der Wirtschaftsweg nicht für die verkehrliche Erschließung des Plangebietes herangezogen werden.

5.5 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Nördlich der festgesetzten Verkehrsflächen wird eine Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt. Die Fläche dient der Rückhaltung der im Sondergebiet anfallenden Oberflächenwasser sowie der Herstellung einer Einleitmöglichkeit in den Wöllbach.

Die Retentionsfläche wird zudem mit einer Maßnahme überlagert (vgl. 5.6).

Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung ist hierzu gesondert zu beantragen.

5.6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die festgesetzten Maßnahmen und sonstigen grünordnerischen Festsetzungen wirken sich sämtlich positiv auf folgende Belange aus:

- Mikroklima und Klima, u.a. durch Verhinderung sommerlichen Aufheizens und winterlichen Auskühlens der Flächen durch Dachbegrünung und Anpflanzungen,
- Luftqualität, u.a. durch Bindung von Luftschadstoffen und Neubildung von Sauerstoff,
- Artenschutz, u.a. Schutz vor Verlust von Individuen durch Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag, insektenschonende Beleuchtung,
- Naturschutz, u.a. durch Steigerung der Biodiversität, Steigerung der Resilienz gegen schädliche Umwelteinflüsse,
- Wasserhaushalt, u.a. durch Bindung von Wasser in den oberen Bodenschichten, bzw. auf den begrünten Dachflächen, Versickerung und Verdunstung,
- Energieeinsparung, siehe Mikroklima und Klima.

Die Festsetzung zur Flächenbefestigung dient dem Erhalt versickerungswirksamer Böden sowie der Minderung sommerlichen Aufheizens und winterlichen Auskühlens der Flächen. Sie dient dem Wasserhaushalt im Plangebiet; so stehen weitere Flächenanteile zur Verfügung, über die eine natürliche / naturnahe Versickerung anfallenden Oberflächenwassers erfolgen kann.

Die festgesetzte Mindestqualität der Anpflanzungen hinsichtlich Bäumen und Sträuchern stellt eine Mindestqualität in Bezug auf das städtebauliche Erscheinungsbild des Plangebietes sicher.

Die Festsetzung zur Gehölzauswahl dient insbesondere der Sicherstellung eines ausreichenden Nahrungsangebotes für Insekten und Vögel und stellt insofern einen positiven Beitrag zum Natur- und Artenschutz dar. Durch die Festsetzung standortgerechter Gehölze wird zudem auch den Anforderungen an den Klimawandel begegnet.

Die Festsetzung zu Baumpflanzungen sichert eine ausreichende Qualität der anzupflanzenden Gehölze und eine ausreichende Entwicklungsmöglichkeit dieser.

Die Festsetzung zur Begrünung von Stellplätzen dient insbesondere der Vermeidung eines sommerlichen Aufheizens der Flächen und stellt insofern einen positiven Beitrag zum Mikroklima des Quartiers bei.

Die Festsetzung zu Dachbegrünungen stellt einen zentralen Baustein der Entwässerungsplanung, hier insbesondere Bindung und Haltung anfallenden Oberflächenwassers, dar und dient darüber hinaus der Biotopvielfalt.

Die festgesetzte Artenschutzmaßnahme Vogelschlag dient dem Schutz der Avifauna im Plangebiet und dessen Umfeld.

Die Artenschutzmaßnahme insektenschonende Beleuchtung ist als Artenschutz- und Energiesparmaßnahme zu werten und dient vor allem dem Schutz nachtaktiver Fluginsekten und

lichtsensibler Fledermausarten sowie einem reduzierten Energieverbrauch. In Bezug auf den Artenschutz leitet sich die Festsetzung aus der konkreten räumlichen Situation des Planungsgebiets in unmittelbarer Nachbarschaft zum Außenbereich ab, weshalb besondere Lock- und Störwirkungen vermieden bzw. möglichst minimiert werden sollen.

Mit einem UV-armen Lichtspektrum kann eine auf die Hellempfindlichkeit von Nachtfalteraugen wirkende Strahlung sehr erheblich reduziert werden, so dass Insekten deutlich weniger angelockt werden. Moderne LED-Lampen emittieren überhaupt keine UV-Strahlung mehr. Als besonders insektenfreundlich gelten warmweiße LEDs, durch kaltweiße LEDs hingegen werden mehr nachtaktive Insekten angezogen. Durch die Verwendung von Leuchten mit Richtcharakteristik durch entsprechende Abschirmung sollen Lichtemissionen v. a. in Richtung Außenbereich und Richtung Himmel grundsätzlich vermieden werden. Durch die Verwendung vollständig gekapselter Lampengehäuse wird einem Eindringen von Insekten in den Lampenkörper, der nicht selten als tödliche Falle für die Tiere wirken kann, entgegengewirkt. Auch für den Menschen ergeben sich positive Effekte aufgrund verminderter Blendwirkung und Störung des circadianen Rhythmus durch Richtcharakteristik und Verwendung warmweißer Lichtfarbe.

Die Artenschutzmaßnahme insektenschonende Beleuchtung

Die Festsetzung zur Anpflanzfläche „A-1“ dient der konkreten Regelung der entlang des Grundstücksrandes des Sondergebietes herzustellenden Bepflanzung und Gestaltung.

Die Festsetzung zur Mindestbegrünung von Grundstücksfreiflächen stellt einen Beitrag zum städtebaulichen Erscheinungsbild des Plangebietes dar, wirkt sich zudem positiv auf die Bewältigung klimatischer Folgen sowie den Arten- und Naturschutz aus. Gleichzeitig kann durch eine entsprechende Bepflanzung ein positiver Beitrag zum Wasserhaushalt geleistet werden, da anfallendes Oberflächenwasser zurückgehalten und verzögert der Versickerung / Verdunstung zugeführt wird.

Die Festsetzung dient der Anlage einer Retentionsmulde zur Wasserrückhaltung bzw. um einen gedrosselten und damit unschädlichen Ablauf von gefasstem Oberflächenwasser zu ermöglichen. Die maximale Muldetiefe wird hierbei mit 30 cm festgesetzt, damit keine Einzäunung erforderlich wird und die Fläche weiterhin als Grünland bzw. Weide nutzbar bleibt. Der Anteil baulicher Anlagen z.B. für Auslauf- bzw. Einleitbauwerke oder auch eine Flächenbefestigung für die Erschließung/Unterhaltung der Anlage soll untergeordnet sein. Die Oberflächenausbildung soll weitgehend dem heutigen Grünland entsprechen. Der Ufergehölzsaum entlang des Wöllbachs stellt ein gesetzlich geschütztes Biotop dar, dass es zu erhalten/entwickeln gilt. Ggf. für die Einleitung / für einen Notüberlauf erforderliche Befestigungen oder technische Einbauten sind verträglich zu platzieren. Details hierzu obliegen dem erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.

5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

5.7.1 Dachgestaltung

Die Festsetzung zur Dachgestaltung sicher die Umsetzung der festgesetzten Dachbegrünung für die Hauptanlagen im Plangebiet und stellt damit einen Beitrag zur Haltung anfallenden Niederschlagswassers sowie zur Schaffung zusätzlicher Biotopflächen dar.

5.7.2 Werbeanlagen

Die Festsetzung zu Werbeanlagen sichert eine städtebauliche Mindestqualität im Plangebiet.

5.8 Hinweise

Der Bebauungsplan enthält Hinweise zu

- DIN-Vorschriften und Regelwerken,
- Bodenaushub / Abfall,
 - Abfall,
 - Schutz des vorhandenen Oberbodens,
- Artenschutz,
 - Baumfäll- und Rodungszeiten,
 - Brut- und Nistplatzkontrollen,
 - Bereitstellung von Ausweich- und Ersatzquartieren.

5.9 Pflanzliste

Die Pflanzlisten dienen als Orientierung hinsichtlich der festgesetzten Anpflanzungen. Es handelt sich um standortgerechte, insektenfördernde und/oder vogelfreundliche, bevorzugt Laubbäume und Sträucher.

6 Auswirkungen der Planung

6.1 Städtebauliche Auswirkungen

Mit der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches weist das Grundstück eine besondere Eignung für eine sonderbauliche Nachverdichtung auf und es kann zusätzlich ein Pflegezentrum entsprechend der hohen Nachfrage zur Verfügung gestellt werden.

6.2 Auswirkungen auf den Verkehr

Die Gemeinde Heidenrod besteht aus 19 Ortsteilen (darunter auch Laufenselden) und liegt im Rheingau-Taunus-Kreis an der B 54 zwischen Wiesbaden und Limburg an der Lahn.

Die Gemeinde liegt verkehrsgünstig zu den Zentren der Region Frankfurt Rhein-Main. Die örtliche und überörtliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über die L 336 nach Nordosten und über die L 3321 nach Osten in Richtung B 54 sowie nach Süden über die L 3455 und nach Südwesten über die L 3031 in Richtung B 260. Über die Berndrother Straße und den Ackerbacher Weg ist das Plangebiet somit gut an den überörtlichen Verkehr angebunden.

Die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Pflegeheims beschränken sich im Wesentlichen auf die Verkehre der Beschäftigten und der Besuchenden sowie untergeordneten Lieferverkehr. Aufgrund der geringen Entfernung zwischen dem Plangebiet und den Landesstraßen L 336, der L 3321, der L 3455 sowie der L3031 von weniger als 350 m über die Berndrother Straße und die Kastellstraße sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Verkehrsverhältnisse zu erwarten.

Das Plangebiet ist auch an den ÖPNV angebunden. In der Nähe des Plangebietes, an dem Schmiedweg, der Grundschule, dem Holzhäuser Weg und der Raiffeisenstraße befinden sich vier Haltestellen der Buslinien 203, 204 und 275.

Die Buslinien binden das Plangebiet an das Ortszentrum an. Neben einer innenörtlichen Anbindung bestehen vom Plangebiet aus Verbindungen nach Michelbach, Bad Schwalbach, Nastätten sowie nach Wiesbaden mit Anschluss an den überregionalen Schienenverkehr.

Die Linie 203 verkehrt dabei drei Mal vormittags zwischen 06:00 und 12:00 Uhr in Richtung Bad Schwalbach sowie zwei Mal zwischen 09:30 und 12:00 Uhr in Richtung Reckenroth. Die Linie verkehrt ausschließlich werktags.

Die Linie 204 verkehrt an Schultagen vier Mal vormittags zwischen 07:00 und 09:00 Uhr in Richtung Michelbach Gesamtschule sowie sieben Mal zwischen 10:00 und 15:00 Uhr in Richtung Egenroth. Die Linie 204 verkehrt dabei nur an Schultagen.

Die Linie 275 verkehrt 14 mal werktags zwischen 05:00 und 22:00 Uhr in Richtung Wiesbaden sowie neun Mal samstags und acht Mal sonntags. In der Gegenrichtung verkehrt die Linie werktags zwölf Mal in Richtung Bad Schwalbach / Nastätten, acht Mal endet die Linie in Laufenselden. Samstags verkehrt die Linie elf Mal in Richtung Bad Schwalbach / Nastätten, sonntags neun Mal.

6.3 Technische Infrastruktur / Ver- und Entsorgung

Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung ist eine Ver- und Entsorgung des Plangebietes und damit ein Anschluss an die technische Infrastruktur (Strom, Gas, Wasser, Wärme, Telekommunikationsmedien, Entwässerungsanlagen) vorhanden oder innerhalb des örtlichen Versorgungsnetzes herstellbar.

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist gem. § 14 Abs. 1 Hessische Bauordnung – 2018 in Verbindung mit den Mindestanforderungen nach dem Arbeitsblatt W 405 DVGW Abs. 4 und 5 zu planen und im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Gleichwohl wurde eine Hydrantendurchflussmessung¹⁴ im Umfeld des geplanten Alten- und Pflegeheims durchgeführt. Dies betrifft die Hydranten

- Berndrother Straße 9
- Ackerbacher Weg / Friedhofsweg.

Im Rahmen von jeweils zwei Messungen konnten im Bereich des Hydranten Berndrother weg 9 Durchflüsse zwischen 1.079 l/min und 1.103 l/min (Messung 1) und 964 l/min. sowie 984 l/min. (Messung 2) sowie im Bereich des Hydranten Ackerbacher Weg/Friedhofsweg Durchflüsse zwischen 1.294 l/min. und 1.334 l/min. (Messung 1) sowie zwischen 1.196 l/min. und 1.233 l/min. (Messung 2) ermittelt werden.

In Summe kann bei Nutzung beider Hydranten eine Löschwassermenge von mindestens 2.180 l/min. (Summation minimaler Durchfluss Messung 2) bereitgestellt werden.

Im Zuge der Hydrantendurchflussmessung wurde zudem eine Druckmessung durchgeführt. Der vorhandene Leitungsdruck variierte dabei im Bereich Berndrother Weg 9 hinsichtlich des mittleren Drucks zwischen 1,502 bar (Messung 1) und 1,993 bar (Messung 2) sowie im Bereich Ackerbacher Weg/Friedhofsweg zwischen 1,509 bar (Messung 1) und 2,005 bar (Messung 2). Die maximalen Druckwerte konnten im Zuge der jeweiligen Messung 2 mit jeweils über 2 bar Druck ermittelt werden.

Im Bereich Berndrother Weg unterschreitet der vorhandene Minimaldruck die erforderlichen 1,5 bar in Messung 1 um 0,069 bar, im Bereich Ackerbacher Weg/Friedhofsweg in Messung 1 um 0,056 bar.

Weiterhin verfügt der Hochdruckbehälter Laufenselden über eine maximale Kapazität von 600 m³ sowie eine Brandreserve von etwa 300 m³.

Erforderliche Maßnahmen zur Erhöhung des Drucks und der vorgehalten Löschwassermenge sowie deren Kostendeckung können zwischen Gemeinde und Vorhabenträger im Rahmen eines Erschließungsvertrages abschließend geregelt werden.

Die Entwässerung des Plangebietes folgt gemäß dem Trennungsgrundsatz. So wird das anfallende Schmutzwasser in das örtliche Kanalnetz eingeleitet. Gem. Aussage der Gemeindewerke ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit sichergestellt.

Das anfallende Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser wird zum Teil der natürlichen Versickerung auf den nicht über- oder unterbauten Grundstücksfreiflächen zugeführt. Der wesentliche Teil des anfallenden Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser wird gesammelt und in eine nördlich der festgesetzten Verkehrsflächen herzustellende Retentionsfläche geleitet. Die Retentionsfläche dient dabei der Versickerung und Rückhaltung sowie der gedrosselten Einleitung in den angrenzenden Wöllbach.

Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung ist hierzu gesondert zu einzuholen.

¹⁴ Martin Netz-Analyse GmbH: Hydrantendurchflussmessung für Neubau Altenheim Laufenselden, Hadamar (04/2023)

6.4 Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung

Die notwendigen Schritte zum Erwerb des Grundstücks für das Sondergebiet wurden durch den Vorhabenträger eingeleitet, ein notarieller Vertrag ist abgeschlossen, der Eigentumswechsel ist in Bearbeitung und steht aktuell noch aus. Die Wegeparzellen werden zur Erschließung des Vorhabens ausgebaut. Im Rahmen eines noch abzuschließenden Erschließungs- und Durchführungsvertrages werden Regelungen hinsichtlich der Erschließungslasten erforderlich. Auch werden dann notwendige Regelungen zum Eigentum an den Erschließungsanlagen inkl. der Retentionsfläche erarbeitet. Die Retentionsfläche soll dabei im Eigentum der Gemeinde verbleiben.

6.5 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes, gerundet

Gebiet	Fläche [m ²]	GRZ	Zulässige GR [m ²]	GFZ	Zul. Voll-geschosse	Zulässige GF [m ²]
SO	3.800	0,6	2.280	2,4	IV	9.120
Retention	655	-	655	-	-	-
Verkehrsfläche	700	-	700	-	-	-
Verkehrsfläche bes. Zweck	205	-	205	-	-	-
Summe	5.360		3.840	-	-	-

Alle Flächenmaße sind dem Amtlichen Liegenschaftskataster im UTM Koordinatensystem entnommen, hierbei handelt es sich um projizierte, nicht um tatsächliche Flächen.

6.6 Kosten der Planung

Die Planungskosten für den Bebauungsplan sowie die Teiländerung des Flächennutzungsplanes übernimmt der Vorhabenträger.

Der für die geplanten Nutzungen notwendige Umfang der Erschließungsanlagen und die Kostentragung sind zu ermitteln und zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger zu regeln.

6.7 Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan behandelt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird insbesondere eine Eingriffs- und Ausgleichsplanung erstellt. Der notwendige Eingriff wird, wenn möglich durch Ersatzmaßnahmen im Gemeindegebiet kompensiert. Entsprechende Vorschläge werden im Rahmen des Entwurfsplanung zum B-Plan erarbeitet.

II UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziele des Bebauungsplanes

Wesentliche Ziele der Planung sind:

- Städtebaulich geordnete Nachverdichtung.
- Entwicklung von Pflegeinfrastruktur.
- Schaffung von Wohnangeboten für ältere/pflegebedürftige Menschen.
- Schaffung von Arbeitsplätzen.
- Festsetzung einer gebiets- und umgebungsverträglichen baulichen Nutzungsdichte.

Beschreibung der Festsetzungen

Im Plangebiet wird im Wesentlichen ein sonstiges Sondergebiet "Pflegeheim" gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird wie folgt festgesetzt und zur Offenlage konkretisiert:

Tabelle 3: Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung

Baugebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Geschossflächenzahl (GFZ)	Höhe baulicher Anlagen	Zahl der Vollgeschosse.
Sondergebiet "Pflegeheim"	0,6	2,4	ca. 15	IV

Weiterhin wird eine Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten GRZ gem. § 19 BauNVO bis zu 0,65 zugelassen. Darüber hinaus werden Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Nördlich der festgesetzten Verkehrsflächen wird zudem eine Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt. Ergänzend werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie weitere grünordnerische Festsetzungen getroffen.

Standort der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Laufenselden nördlich der Berndrother Straße. Im Norden des Plangebietes verläuft oberirdisch der Wöllbach. Das Plangebiet grenzt im Bereich der festgesetzten Fläche für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser direkt an die den Wöllbach führende Parzelle an.¹⁵

¹⁵ Hessisches Umweltministerium / Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): WRRL (Wasserrahmenrichtlinie)-Viewer Hessen, aufgerufen unter <https://wrrl.hessen.de/> (Stand: 29.04.2021).

Art und Umfang der geplanten Vorhaben sowie Bedarf an Grund und Boden / Fläche

Das Plangebiet „Rechts vom Berndrother Weg“ umfasst eine Fläche von ca. 0,54 ha.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine noch unbebaute Fläche in der Ortsrandlage von Laufenselden, bestehend aus im Wesentlichen landwirtschaftlichen Flächen und Wirtschaftswegen. Am nördlichen Plangebietsrand befindet sich ein Gehölzstreifen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Außenbereich von ca. 0,5 ha.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Schutzgüter und Umweltbelange.

Für die Schutzgüter und Umweltbelange, für die Umweltauswirkungen aufgrund der Planung zu erwarten sind, werden im Folgenden die Umweltschutzziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellt, sowie die entsprechenden Prüfverfahren beschrieben.

1.2.1 Schutzgutübergreifende Umweltschutzziele

§ 1 BNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung insb. der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt.
§ 1a Abs. 3 BauGB	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
§ 13 BNatSchG	Vermeidung bzw. Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Zum Bebauungsplan wird ein Fachbeitrag Naturschutz¹⁶ erstellt. Im Fachbeitrag werden die Schutzziele wie folgt berücksichtigt:

- Biotoptypenbilanzierung nach dem Biotopwertverfahren der hessischen Kompensationsverordnung (KV 2018) und Quantifizierung ggf. verbleibender Ausgleichsdefizite innerhalb der Eingriffs-Ausgleichbilanzierung
- Biotoptypen-, Flora- und Faunaerfassung im Rahmen der Bestandserfassung.
- Schutzgutbezogene Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope, natürliche Bodenfunktionen, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Landschaftsbild.

¹⁶ Götte Landschaftsarchitekten: Landespflegerischer Fachbeitrag, Frankfurt (02/2023).

- Vorschlag von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen.
- Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.
- Vorschlag von landespflegerischen Festsetzungen im Bebauungsplan und ggf. externen Kompensationsmaßnahmen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB **Darstellung von Landschaftsplänen.**

Die Landschaftsplanung der Gemeinde Heidenrod ist Bestandteil des Flächennutzungsplanes und stellt für das Plangebiet im Wesentlichen Dauergrünland dar. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (gem. Hessischem Ministerium für Umwelt besteht hier aktuell kein Landschaftsschutzgebiet mehr).

Die Aussagen werden in den schutzgutbezogenen Bewertungen berücksichtigt.

Anl. 1 Nr. 2 b) bb) BauGB **Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen.**

Die Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen werden im Rahmen der schutzgutbezogenen Bewertungen berücksichtigt.

Anl. 1 Nr. 2 b) hh) BauGB **Berücksichtigung der eingesetzten Techniken und Stoffe.**

Besondere im Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb der geplanten Nutzungen eingesetzten Stoffe und Techniken sind im vorliegenden Fall auf der Ebene des Bebauungsplans nicht bekannt bzw. festgelegt und werden daher im Weiteren nicht berücksichtigt.

1.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB **Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.**

§ 44 ff. BNatSchG **Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen.**

§ 19 BNatSchG **Umweltschäden**

Zum Bebauungsplan wird im Rahmen des landespflegerischen Fachbeitrags eine Artenschutzuntersuchung erstellt. Diese beinhaltet:

- a. Potenzialanalyse bezgl. des Vorkommens geschützter Arten
- b. Erfassung geschützter Tier- und Pflanzenarten.
 - Fledermäuse werden anhand einer einmaligen Detektorbegehung im Mai 2021 erfasst.
 - Zur Erfassung von Brutvögeln werden zwei Begehungen im April und Mai 2021 durchgeführt.
 - Weiterhin findet eine Übersichtsbegehung zu anderen Artengruppen,
 - eine Höhlenerfassung und
 - eine Potentialbetrachtung statt.
- c. Relevanzprüfung bzgl. der Vorschriften des § 44 BNatSchG.
- d. Darstellung der Einhaltung der Vorschriften des § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung baubedingter Wirkungen (einschl. Abbruch) sowie anlagen- und betriebsbedingter Wirkungen.

- e. Ggf. Vorschläge zu besonderen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen einschließlich CEF-Maßnahmen.
- f. Gesonderte Erfassung und Dokumentation der in § 19 BNatSchG genannten Arten und Lebensräume.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB	Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura-2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG.
§ 20 ff. BNatSchG	Schutzgebiete und -objekte.
§ 30 BNatSchG	Geschützte Biotop.

Im Plangebiet befinden sich keine für die Planung relevanten Schutzgebiete und –objekte des Naturschutzes.

Es befinden sich keine Vogelschutzgebiete in der direkten Umgebung des Plangebietes.

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete in der direkten Umgebung des Plangebietes.

In der weiteren Umgebung des Plangebietes befinden sich nachfolgende Schutzgebiete und –objekte des Naturschutzes.¹⁷:

- In einer Entfernung von ca. 1,7 km östlich vom Plangebiet befindet sich das FFH-Gebiet Wald nordöstlich Huppert; Eine FFH-Vorprüfung-/ Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.
- Das Naturschutzgebiet Bärbachtal bei Grebenroth 5,4 km südwestlich des Plangebietes.
- In 3,3 km südöstlich des Plangebietes befindet sich das Naturdenkmal Wacholderhain.
- In 42 m Entfernung nördlich des Plangebiets befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop Feuchtwiesen-Rest nördlich Laufenselden. Die Flächen befinden sich jenseits des Wöllbachs.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sind relevante Auswirkungen bei Umsetzung der nach dem Bebauungsplan zulässigen Eingriffen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Weiterhin befindet sich das Plangebiet im Naturpark Rhein-Taunus¹⁸. Hierbei handelt es sich um eine Zweckverband des Rheingau-Taunus-Kreises sowie der Landeshauptstadt Wiesbaden.

Gem. § 3 Abs. 1 der Satzung vom 12.03.2018 gilt:

Der Zweckverband hat die Aufgabe, die im § 27 BNatSchG genannten Ziele im Zusammenwirken mit allen interessierten Stellen umzusetzen und durch Maßnahmen auf dem Gebiete des Landschaftsschutzes den "Naturpark Rhein-Taunus" zu fördern. In diesem, als Erholungsgebiet besonders geeigneten Raum, soll der Naturpark die heimische Pflanzen- und Tierwelt schützen, die Landschaft der Region erhalten, gestalten, entwickeln und pflegen und eine naturnahe Erholung ermöglichen. Der Verband leistet einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Region.

Konkrete Maßnahmen oder Vorschläge beinhaltet die vorgenannte Satzung nicht.

Und weiter gem. § 3 Abs. 4:

¹⁷ Hessisches Umweltministerium (HLNUG): Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen (NATUrschutzREGister Hessen), aufgerufen unter <https://natureg.hessen.de/> (Stand: 29.04.2021).

¹⁸ Naturpark-Rhein-Taunus: Satzung des Zweckverbandes „Naturpark Rhein-Taunus“, aufgerufen unter: <https://www.naturpark-rhein-taunus.de/> (Stand: 05.05.2021).

Die Rechte der Gemeinden nach bestehenden Gesetzen (u.a. dem Baugesetzbuch) für die eigene Ortsplanung bleiben unberührt. Der Zweckverband nimmt keine Hoheitsrechte der Gemeinden wahr. Er ist Träger öffentlicher Belange im Sinne des Baugesetzbuches.

Relevante Auswirkungen bei Umsetzung der nach dem Bebauungsplan zulässigen Eingriffen im Plangebiet sind nicht zu erwarten.

1.2.3 Schutzgut Fläche und Boden

§ 1a Abs. 2 BauGB **Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vermeidung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen; Möglichkeiten der Innenentwicklung.**

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ. Die Möglichkeiten der Innenentwicklung werden geprüft und das Ergebnis dokumentiert.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB **Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Fläche und Boden.**

§ 1 BBodSchG **Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen; Sanierung von Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen; Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden.**

Zum Bebauungsplan wurde eine abfalltechnische Bodenuntersuchung¹⁹ durchgeführt. Diese beinhaltet:

- Einrichtung von sieben Bohrungen
- Entnahme von 2 Mischproben aus dem gewachsenen Boden,
- Chemische Analyse der Bodenproben,
- Beurteilung der Analyseergebnisse.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

1.2.4 Schutzgut Wasser

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) und e) BauGB **Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf das Wasser.**
§ 1 WHG **Schutz der Gewässer.**

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Direkt nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Wöllbach. Es handelt sich um ein oberirdisch verlaufendes Gewässer dritter Ordnung. Die Abstandserfordernisse gem. § 23

¹⁹ Baugrundbüro Simon: Abfalltechnische Untersuchung von 2 Mischproben des gewachsenen Bodens, Wiesbaden (09/2022).

Hessisches Wassergesetz (HWG)²⁰ von mindestens 5 m zum Gewässer können im Zuge der Ausführung der dort festgesetzten Retentionsfläche eingehalten werden. Der Geltungsbereich befindet sich in keinem rechtskräftig festgesetzten oder geplanten Überschwemmungsgebiet.²¹ Die baulichen Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete werden gem. § 78 Abs. 3 WHG somit nicht berührt.

Zum geplanten und nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässigen Vorhaben wurde zudem ein Baugrundgutachten²², u.a. mit Aussagen zum Grundwasser, erstellt. Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB **Berücksichtigung des sachgerechten Umgangs mit Abwässern.**
§ 54 ff. WHG **Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser.**

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt eine Beschreibung des Entwässerungskonzeptes insbesondere bezüglich des Umgangs mit anfallendem Niederschlagswasser unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der Versickerung und der Nutzung von Regenwasser.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB **Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Wasserrechtes.**
Für die Planung relevante Pläne des Wasserrechtes sind nicht bekannt.

§ 51 WHG **Wasserschutzgebiete.**
§ 53 WHG **Heilquellenschutzgebiete.**

Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder sonstige Schutzgebiete sind nicht betroffen.

1.2.5 Schutzgut Klima und Luft

§ 1 Abs. 5 BauGB **Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.**
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB **Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Luft und Klima.**
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB **Vermeidung von Emissionen (Luftschadstoffe / allgemeiner Klimaschutz).**
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h) BauGB **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.**
Anl. 1 Nr. 2 b) gg) BauGB **Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.**

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

1.2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

§ 1 Abs. 5 BauGB **Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes.**

²⁰ Hessisches Wassergesetz HWG vom 24.12.2010.

²¹ Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation beim Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation: Geoportal Hessen: Karte ‚Gebiete naturbedingter Risiken Hessen‘, aufgerufen unter www.geoportal.hessen.de (Stand: 29.04.2021).

²² Baugrundbüro Simon: Baugrunderkundung und Gründungsberatung, Wiesbaden (09/2022).

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf die Landschaft.
§ 1 BNatSchG	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft.

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erfolgt verbal-argumentativ.

1.2.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB	Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechtes.
Anl. 1 Nr. 2 b) cc) BauGB	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.
§ 50 BImSchG	Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

Gem. Hessischem Radonzentrum²³ werden in 2021 deutschlandweit Radonvorsorgegebiete festgelegt, in denen z.B. bestimmte bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Radonstrahlung empfohlen werden. Derzeit werden in Hessen noch keine Vorsorgegebiete ausgewiesen.

1.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

§ 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.
---------------------------------	--

Angaben zu denkmalgeschützten Anlagen / Grabungsschutz- / Denkmalschutzgebieten im Plangebiet liegen gem. Datenbank des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen²⁴ nicht vor.

Für umweltbezogene Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter liegen keine Anhaltspunkte vor.

1.2.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

§ 1 Abs. 6 Nr. 7f) BauGB	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
§ 1 Abs. 5 BauGB	Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes.

²³ Vgl. Hessisches Radonzentrum: Radonvorsorgegebiete in Hessen, aufgerufen unter: <https://www.thm.de/heraz/2-allgemein/14-radonvorsorgegebiete-in-hessen.html> (Stand: 11.05.2021).

²⁴ Vgl. Landesamt für Denkmalpflege Hessen: Kulturdenkmäler in Hessen, aufgerufen unter <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/> (Stand: 11.05.2021).

§ 1 EEG²⁵/§ 1 EEWärmeG²⁶ Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung.

Die Berücksichtigung der Belange der Energieerzeugung und Energienutzung erfolgt verbal-argumentativ.

1.2.10 Auswirkungen durch Abfälle

§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen.
Anl. 1 Nr. 2 b) dd) BauGB Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Ihrer Beseitigung und Verwertung.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Abfallrechtes.
Die Auswirkungen aufgrund der Art und Menge der erzeugten Siedlungsabfälle sowie deren Beseitigung und Verwertung werden verbal-argumentativ beschrieben und bewertet.

1.2.11 Auswirkungen durch schwere Unfälle

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j) BauGB Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Anl. 1 Nr. 2 b) ee) und e) BauGB Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen).

Durch die Planung werden keine störfallrelevanten Anlagen zugelassen. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keine störfallrelevanten Anlagen.

1.2.12 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7i) BauGB Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a), c) und d) BauGB

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind mit Umsetzung der Planung möglich, es ist aber davon auszugehen, dass sie nicht wesentlich über die zu beschreibenden Wirkungen der einzelnen Schutzgüter hinausgehen. Eine gesonderte Ermittlung und Bewertung von Wechselwirkungen erfolgt daher nur, falls sich im Einzelfall Anhaltspunkte für eine erheblich über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinausgehende Betroffenheit ergeben.

Anl. 1 Nr. 2 b) ff) BauGB Berücksichtigung der Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiets auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Planungen in der Umgebung des Plangebiets, durch die sich kumulative Auswirkungen auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen ergeben können, sind nicht bekannt.

²⁵ Erneuerbare-Energien-Gesetz

²⁶ Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz

2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

Tiere

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde 2021 eine faunistische Untersuchung und Potentialabschätzung durchgeführt. Dabei wurden in Form von Übersichtskartierungen Brutvögel und Fledermäuse untersucht. Zusätzlich wurde anhand der Habitatbedingungen eine Potentialabschätzung vorgenommen.

Am 12. April fand eine erste faunistische Sondierung des Gebiets statt. Dabei wurde das Gelände in Hinblick auf die vorhandenen Strukturen und ihr Potenzial für geschützte Tierarten inspiziert. An diesem Termin sowie am 3. und 28. Mai wurden die Brutvögel im Gebiet aufgenommen. Am Abend und in der Nacht des 28. Mai wurde der Geltungsbereich mit einem mobilen Fledermausdetektor zum Nachweis von Fledermäusen begangen.

Am 12. April wurde der Untersuchungsraum auch nach Baumhöhlen, die Vögeln als Brutstätte oder Fledermäusen als Quartier dienen können, abgesucht.

Avifauna

Insgesamt wurden bei den Terminen 17 Vogelarten beobachtet. Unter den Brut- und Gastvögeln fanden sich dabei folgende Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand:

- Haussperling,
- Klappergrasmücke,
- Rauchschwalbe,
- Wacholderdrossel.

Ansonsten handelte es sich um in Hessen allgemein verbreitete und häufige Arten, die fast alle grundsätzlich überall und auch im Siedlungsbereich vorkommen können. Hierzu zählen neben Gastvogelarten auch die nachfolgenden Brutvogelarten:

Aufgrund der Habitatbedingungen können zudem weitere Brutvogel-/Vogelarten im Untersuchungsgebiet vorkommen.

- Buchfink,
- Singdrossel,
- Gartenrotschwanz,
- Goldammer,
- Bluthänfling,
- Girlitz
- Stieglitz,
- Grünspecht,
- Mäusebussard,
- Sperber,

- Turmfalke.

Säugetiere

Potentielle Säugetiervorkommen im Plangebiet stellen

- Igel,
- Eichhörnchen,
- Spitzmäuse,
- Siebenschläfer sowie
- Fledermausarten

dar.

Streng geschützte Arten, wie Feldhamster, Luchs, Wildkatze oder Wolf können dahingegen für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Im Rahmen einer Detektorbegehung konnte hierbei lediglich die Zwergfledermaus identifiziert werden.

Reptilien

Der Geltungsbereich hat aufgrund der Biotopstruktur insgesamt nur ein geringes Potential für ein Vorkommen von Reptilien. Hinweise auf ein Vorkommen der nach dem BNatSchG besonders und streng geschützten Zauneidechse wurden nicht gefunden. Die Begehungen vor Ort haben jedoch ergeben, dass nicht mit einer Population oder einem Vorkommen von Individuen zu rechnen ist.

Potentiell kann im Plangebiet die Blindschleiche vorkommen, aber auch diesbezüglich ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen.

Sonstige Artengruppen

Aufgrund des Fehlens geeigneter Strukturen kann für folgende Arten ein Auftreten im Plangebiet ausgeschlossen werden bzw. sind nicht zu erwarten:

- Amphibien,
- Fische und Rundmäuler,
- Streng geschützte Schmetterlinge,
- Libellen,
- Käfer,
- Netzflügler,
- Krebse,
- Spinnentiere,
- Ringelwürmer,
- Weichtiere.

Potentielle Vorkommen sind hinsichtlich Hautflüglern (z.B. Bienen) möglich.

Pflanzen / Biotope

Im Plangebiet wurden die folgenden Pflanzen / Biotope (vgl. Abbildung 11) ermittelt:

- Ufer- und Sumpfgewächse auf feuchten bis nassen Standorten,
- Intensiv genutzte Weide,
- Intensiv genutzte Wirtschaftswiese,
- Artenarmer Wiesensaum frischer Standorte, linear,
- Schotterweg, dessen Wasserabfluss gezielt versickert wird,
- Bewachsene unbefestigte Feldwege,
- Gärten in der Landschaft.

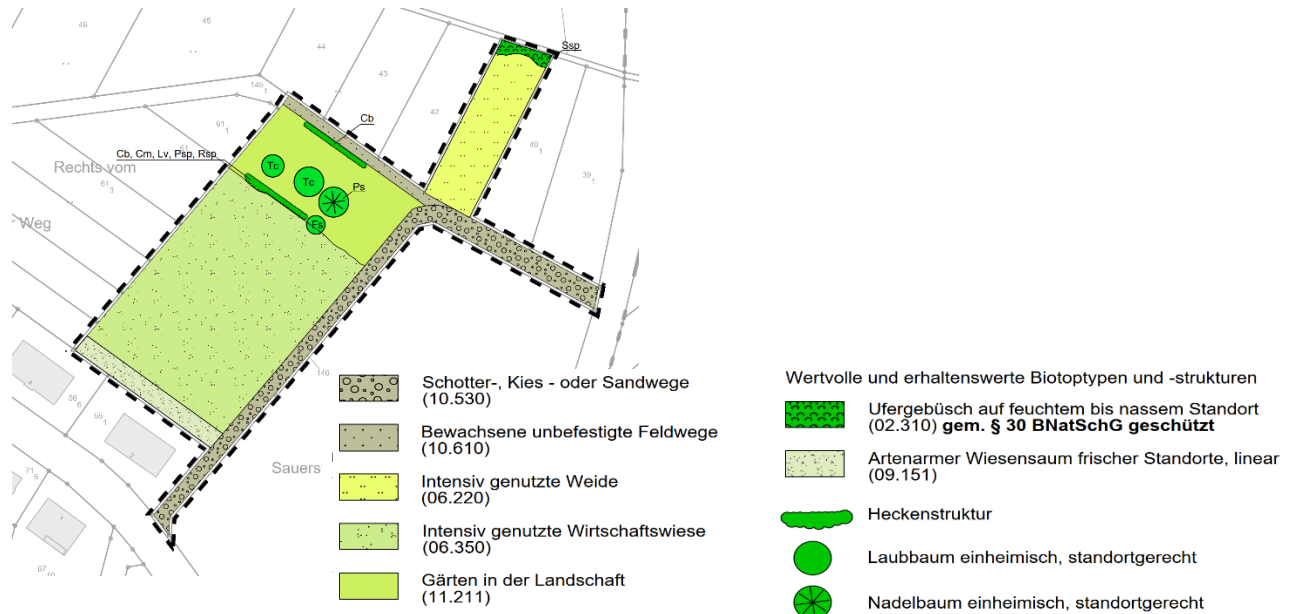


Abbildung 11: Auszug aus dem Bestandsplan der Biotopkartierung²⁷ (unmaßstäblich)

Gemäß landespflegerischer Bewertung kommt den einzelnen Biotopen

- ein hoher Wert (Ufer- und Sumpfgewächse, Weide, Wirtschaftswiese, Gärten der Landschaft),
- höherwertiger Wert (unbefestigte Feldwege),
- mittlerer Wert (Wiesensaum)
- wenig wettvoller Wert (Schotterweg)

zu.

Biologische Vielfalt

Das Grünland, der verwilderte Garten und die Wege im Plangebiet sind allgemein häufige Biotoptypen der siedlungsnahen Landschaft.

Das Arteninventar ist ebenfalls typisch für die Biotoptypen und weist keine Besonderheiten auf, die Vielfalt ist insgesamt eher gering.

Dem Geltungsbereich kommt im räumlichen Kontext keine nennenswerte Wertigkeit oder Funktion für die biologische Vielfalt zu.

²⁷ Götte Landschaftsarchitekten: Bestandsplan, Frankfurt (02/2023).

2.1.2 Schutzgut Fläche und Boden

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus landwirtschaftlich genutzten Weideflächen.

Die Bodenfunktion wird wie im Wesentlichen als sehr gering, in den Bereichen direkt an den Wöllbach angrenzend als gering bewertet.

Im Rahmen einer Bodenbeprobung zur Einstufung einer potentiellen abfallrechtlichen Relevanz wurden aus den vorgenommenen sieben Bodenproben zwei Mischproben erstellt. Diese wurden einer chemischen Analyse unterzogen.

Im Ergebnis der chemischen Analyse wird der gewachsene Boden im Bereich des festgesetzten Sondergebiets als Z-0 Material²⁸ eingestuft.

Insgesamt kommt dem Boden im Plangebiet eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt zu. Der bisher baulich nicht genutzte Bodenkörper weist bzgl. seiner natürlichen Beschaffenheit eine hohe Wertigkeit auf, da von einem natürlichen anstehenden Boden mit einem ungestörten natürlichen Bodengefüge auszugehen ist. Die wichtigen Bodenfunktionen können daher im Geltungsbereich ohne Beeinträchtigungen erfüllt werden.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Im Zuge von Baugrunduntersuchungen wurden sieben Bohrungen im Bereich des festgesetzten Sondergebietes durchgeführt. Dabei wurden Bohrungen bis zu einer Tiefe von 4,5 m Tiefe abgeteuft.

Der Gutachter stellt hierzu fest: Zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten im September 2022 wurde bis zu einer Endteufe der 7 Aufschlüsse (≤4,5 m) kein Grund-/Schichtenwasser angetroffen.

Insgesamt kommt dem Schutzgut Wasser innerhalb des Plangebiets eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt zu. Der natürliche Wasserkreislauf ist noch weitgehend ungestört und kann somit seine Funktionen naturgemäß erfüllen.

2.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Das den Großteil des Plangebiets einnehmende Grünland ist Teil einer ausgedehnten, kaltluftproduzierenden Fläche, die sich nördlich und nordwestlich des Plangebiets jeweils ca. 1 km bis zum Waldrand fortsetzt, wobei sich verschiedene landwirtschaftliche Nutzflächen abwechseln. Eine kleinere Fläche ist mit Gehölzen bestanden, die Frischluft produzieren, und sich somit ebenfalls positiv auf das Kleinklima auswirken. Bedingt durch die nach Norden hin abfallende Topografie fließt die Kalt- und Frischluft Richtung Wöllbach, der als Luftleitbahn sich sammelnde Luftmassen Richtung Dörsbachtal abfließen lässt.

²⁸ Einstufung des Materials nach Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA):
Material, welches

- Z 0 entspricht, erlaubt einen uneingeschränkten Einbau,
- Z 1 – Material einen eingeschränkten offenen Einbau und
- Z 2 – Material einen eingeschränkten Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen.
- Material > Z 2 muss auf dafür zugelassenen Deponien beseitigt werden.

Weiterhin ist das Plangebiet aufgrund seiner Lage, weder im Umfeld noch in der weiteren Umgebung produzierendes bzw. emittierendes Gewerbe und auch keine Hauptverkehrsachsen, keinen besonderen lufthygienischen Belastungen ausgesetzt.

Insgesamt ist der kleine Geltungsbereich für die örtliche und als sehr intakt anzusehende Klimasituation in Laufenselden von untergeordneter Bedeutung.

2.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Der Geltungsbereich stellt sich als typische Ortstrandsituation dar und wird wesentlich von der südlich angrenzenden und kaum eingegrünten Wohnbebauung nördlich der Berndrother Straße und dem Friedhofsgelände im Osten geprägt.

Der dichte Gehölzriegel entlang des vorhandenen Wirtschaftsweges nördlich des festgesetzten Sondergebietes trennt die südliche Wiese vom Talgrund des Wöllbachs.

Es dominiert der weite Ausblick über die Weidelandschaft.

Sowohl die Kleinräumigkeit der Wiese als auch der weite Ausblick im nördlichen Bereich stellen Charakteristiken dar, die auch für Erholungssuchende erlebbar sind. Der derzeit auch als Wanderweg ausgewiesene Schotterweg, der vom Siedlungsbereich im Süden entlang der Wiese verläuft und bei dem Gartengrundstück nach Osten Richtung Ackerbacher Weg und zum Spielplatz Laufenselden abknickt, stellt eine attraktive Wegeverbindung dar.

In Bezug auf die wertbestimmenden Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. Natürlichkeit besitzt das Gebiet selbst eine mittlere Wertigkeit. Für das Erscheinungsbild sind aber der freie Blick über die offene Landschaft nördlich des Wöllbachs und die Gehölzstrukturen des Gartengrundstücks von Bedeutung, die zur räumlichen Gliederung der Landschaft beitragen.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf den Menschen durch Geräusche

Im Bestand findet auf den Flächen im Geltungsbereich eine rein landwirtschaftliche Weidenutzung statt, daher sind im Bestand keine Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Aufgrund der rein landwirtschaftlichen Weidenutzung der Flächen sind im Bestand keine Auswirkungen zu erwarten.

2.1.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Bestand wird auf den Flächen keine bauliche Nutzung, sondern eine rein landwirtschaftliche Weidennutzung ausgeübt.

2.1.8 Auswirkungen durch Abfälle

Aufgrund der rein landwirtschaftlichen Weidenutzung der Flächen sind im Bestand keine Auswirkungen zu erwarten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Nullfall)

2.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

Bei Verzicht auf die aktuellen Planungen ist im Plangebiet mittelfristig von dem Fortbestehen des aktuellen Flächenzustandes auszugehen. Im Prognose-Nullfall ist daher, verglichen mit dem Basisszenario, keine wesentliche Veränderung zu erwarten.

2.2.2 Schutzgut Boden

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mittelfristig von einem Fortbestehen des aktuellen Flächenzustandes auszugehen. Daher sind im Prognose-Nullfall keine Veränderungen zu erwarten.

2.2.3 Schutzgut Wasser

Im Prognose-Nullfall ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den unversiegelten Flächen des Plangebietes weiterhin möglich.

2.2.4 Schutzgut Klima und Luft

Im Prognose-Nullfall ist von keiner Veränderung gegenüber dem Basisszenario auszugehen.

2.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Im Prognose-Nullfall ist von keiner Veränderung gegenüber dem Basisszenario auszugehen. Es ist von einem weitergehenden landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen.

2.2.6 Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf den Menschen durch Geräusche

Im Prognose-Nullfall kommt es, verglichen mit dem Basisszenario, zu keiner Veränderung der Lärmeinwirkungen.

2.2.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Prognose-Nullfall ist keine Veränderung zum Basisszenario zu erwarten. Eine Versorgung des Plangebietes mit Energie ist aufgrund fehlender Nutzung entbehrlich.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall)

2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

Mit der Umsetzung der Planung kommt es im Vorhabenbereich zu einer gravierenden Veränderung der bisherigen Lebensraumverhältnisse. Hiervon betroffen sind vor allem die bislang vorhandenen Wiesenflächen samt Säumen und die gehölzreiche Gartenfläche gegenüber dem Friedhof, da diese im Zuge der Bebauung im Geltungsbereich entfernt werden.

Von dem Vorhaben gehen verschiedene bau- und anlagebedingte Wirkungen aus, die artenschutzrechtlich relevante Arten beeinträchtigen können. Insbesondere die anlagebedingten Auswirkungen umfassen dauerhafte Veränderungen der bisherigen standörtlichen Charakteristika durch Überbauung bzw. Überprägung. Hier wird es zum Verlust von Pflanzenstandorten und Tierlebensstätten kommen.

Biotope und Flora

Im Rahmen der Umsetzung der Bebauungsplanung bzw. bereits im Zuge der Baufelddräumung entfallen die auf dem Vorhabengrundstück vorhandenen Biotopstrukturen vollständig. Hiervon sind der südöstliche Teil einer Wirtschaftswiese samt Saumstrukturen sowie mindestens zwei Drittel des gehölzgeprägten Gartengrundstücks betroffen.

Ein relevanten Einfluss auf die Lebensraumverhältnisse in der Ortsrandlage von Laufenselden resultiert hieraus jedoch nicht, da der Eingriffsbereich relativ klein ist und gleichartige Biotopstrukturen im Umfeld nach wie vor erhalten bleiben. Entsprechend sind auch keine Verschiebungen im Spektrum der hier vorkommenden Pflanzenarten zu erwarten.

Mit den Vorgaben zur Randeingrünung des Pflegeheims entstehen mittelfristig wieder Gehölzbestände, die geeignet sind, den Verlust im Bereich des betroffenen Gartengrundstücks auszugleichen. Entlang der Außenränder werden vermutlich an den direkten Schnittstellen zu benachbarten Nutzungen auch wieder mehr oder weniger breite Saumstrukturen entstehen, so dass auch hier der Verlust der heute vorhandenen Säume nicht so schwer wiegt.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die umgebende Biotopstruktur bzw. auf die Flora ergeben sich durch das Pflegeheim nicht.

Die im Nordosten gelegene Wiesenfläche am Wöllbach, auf der Versickerungs-/Rückhaltegräben angelegt werden sollen, erfährt nur eine temporäre Belastung. Zur Herstellung des Rückhaltevolumens ist ein entsprechender Bodenaushub erforderlich, wobei der Oberboden abgeschoben, seitlich gelagert und anschließend wieder angedeckt wird. Durch das im Boden vorhandene bzw. verbleibende Samenpotential ist mit einer raschen Regeneration der Fläche einschließlich der Artenzusammensetzung zu rechnen. Entsprechend werden hierdurch keine relevanten Eingriffe in den Biotoptyp und die hier wachsenden Pflanzen verursacht. Der randlich auf die Wiesenfläche hineinragende Ufergehölzsaum bleibt hiervon unberührt bzw. ein erforderlicher Notüberlauf kann voraussichtlich kleinräumig und gehölzschonend positioniert werden.

Der nordöstlich des Gartengrundstücks vorhandene bewachsene Feldweg bleibt erhalten (Ausweisung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Wirtschaftsweg).

Der erforderliche Straßenausbau zwischen Berndrother Straße und Ackerbacher Weg erfolgt innerhalb der bestehenden Wegeparzelle und damit im Bereich einer bereits teilbefestigten Fläche. Gravierende Eingriffe sind hiermit nicht verbunden.

Fauna

Mit Beginn von Baumaßnahmen bzw. bereits mit der Baufeldräumung verändern sich die Lebensraumbedingungen im Vorhabenbereich, so dass - je nach Mobilität der einzelnen Arten - die dort lebenden Tiere in die Umgebung ausweichen, wo ähnliche bzw. vergleichbare Biotopstrukturen vorhanden sind. Vor diesem Hintergrund wird die Erheblichkeit der Vorhabenumsetzung in seinen Auswirkungen auf die Fauna als nicht besonders hoch eingeschätzt. Gleichwohl ist die Errichtung eines Pflegeheims mit einer entsprechenden flächenmäßigen Reduzierung der betroffenen Lebensraumstrukturen verbunden. Aufgrund der Gesamtsituation bzw. den Fortbestand des Biotopgrundgefüges sind hierdurch aber keine gravierenden Auswirkungen auf das Tierartenspektrum im Ortsrandbereich von Laufenselden zu erwarten.

Nach Abschluss der Baumaßnahme und insbesondere nach einer gewissen Entwicklungszeit der neu anzulegenden Grün- und Freiflächen, kann das Pflegeheimgrundstück auch wieder als Lebensraum oder zur Nahrungssuche von unempfindlichen und an den Siedlungsraum angepassten Tierarten genutzt werden. Vor allem für Gehölzbewohner ergibt sich dauerhaft eine eher geringe Beeinträchtigung, da der entfallenden und gehölzgeprägten Gartenfläche über 800 m² im Grundstücksbereich anzulegender Gehölzflächen gegenüberstehen. In Bezug auf Wiesenarten ist eine Kompensation jedoch nicht gegeben. Dem Verlust von 2.650 m² Wirtschaftswiese können nur 500 m² zu begrünende Grundstücksfreifläche sowie ca. 1.160 m² extensive Dachbegrünung gegenübergestellt werden. Die dortigen Lebensraumbedingungen lassen zwar eine Tierartenbesiedlung/-nutzung zu, sind jedoch nicht mit denen einer Wiese vergleichbar, so dass bezogen auf das eigentliche Vorhabengrundstück von einem Verlust von Wiesenarten auszugehen ist. Seltene oder gefährdete und damit besonders wertgebende Arten sind hiervon jedoch nicht betroffen.

Je nach Pflegeintensität und Erfolg durchgeführter Hilfsmaßnahmen für bestimmte Arten (siehe Hinweis Empfehlung zur Anbringung von Fledermauskästen oder zur Montage von Vogelnisthilfen) können sich in Zukunft auch Arten wieder bzw. erstmalig im Geltungsbereich ansiedeln.

Betriebsbedingte Wirkungen auf die Fauna sind nicht zu erwarten.

Insgesamt sind keine besonders gravierenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Tiervorkommen anzunehmen (vgl. auch Kap. 7 Artenschutzrechtliche Betrachtung)

Biologische Vielfalt

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen sind typisch für Heidenrod und dort weit verbreitet. Entsprechend der floristischen und faunistischen Untersuchung konnten keine wertgebenden Pflanzen und auch nur wenige bedeutsame Tierarten ermittelt werden, die zudem in ihrem Vorkommen nicht explizit an den Geltungsbereich gebunden sind. Ebenfalls ist die Artenausstattung aufgrund der Flächennutzung als Wirtschaftswiese/-weide sowie der anthropogenen Überprägung in Form einer Gartennutzung eher gering. Für die biologische Vielfalt übt der Geltungsbereich keine besondere Funktion aus, weshalb diesbezüglich keine Negativwirkungen zu erwarten sind.

2.3.2 Schutzgut Boden

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Alternative Planungsmöglichkeiten der Innenentwicklung kommen jedoch nicht in Betracht, weil zum einen die Zentrumsnähe des Plangebietes vor dem Hintergrund der Nutzung als Pflegeheim eine besondere Lagegunst aufweist und zum anderen alternative Flächen mit gleicher Eignung am Standort Laufenselden nicht vorhanden sind.

Durch die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Weideflächen von 3.800 m² für die Errichtung des Pflegeheims sowie weiteren 655 m² für die Herstellung einer Retentionsfläche ergeben sich keine erheblichen landwirtschaftlichen Betroffenheiten. Es bestehen weiterhin zu Weidezwecken nutzbare Flächen in erheblichem Umfang in der Gemeinde Laufenselden sowie in direkter Umgebung des Plangebietes.

Gem. Stellungnahme des Landkreis Limburg-Weilburg – Amt für den Ländlichen Raum, Umwelt, Veterinärwesen und Verbraucherschutz aus der Frühzeitigen Beteiligung beträgt die Grünlandzahl dieser Fläche 35–40; es besteht folglich ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial.

Im Regionalplan Südhessen 2010 werden die ausgewählten Flurstücke zudem als „Siedlungsfläche Bestand“ kategorisiert.

Insgesamt wird die Flächeninanspruchnahme durch die Planung auf das erforderliche Maß begrenzt, landwirtschaftlich genutzte Wirtschaftswege planungsrechtlich als Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gesichert.

Da fast im gesamten Plangebiet, alle Bodenfunktionen aufgrund der vorhandenen natürlichen Böden vollumfänglich erfüllt werden können, ist mit einer entsprechend hohen Eingriffserheblichkeit zu rechnen. Im eigentlichen Vorhabenbereich ist ein mit der GRZ-Obergrenze von 0,65 korrespondierender dauerhafter Verlust vorhandener Bodenstrukturen und -funktionen infolge einer Bebauung anzunehmen, der als irreversibel zu werten ist. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich steigt von bislang ca. 12,8 % auf zukünftig über 60 % an. Der Verlust natürlicher Böden ist nicht ersetzbar, gewachsene Böden sind an anderer Stelle nicht wiederherstellbar.

Auch im Umfeld der eigentlichen Baumaßnahme ist zumindest in Teilbereichen mit baubedingten Eingriffen in den Boden zu rechnen, da die Hanglage des Grundstücks Höhenanpassungen zwischen Gebäude und der Umgebung im Anschluss an das Grundstück bedarf. Hinzu kommen ggf. erforderliche Baustelleneinrichtungsflächen, wo es insbesondere zu temporären Bodenverdichtungen kommen kann. Gleichwohl sind v. a. die Randbereiche aufgrund von Pflanzbindungsfestsetzungen aber auch weitere Grundstücksfreiflächen als Vegetations- und Gartenfläche zu entwickeln, wofür sicher der vorhandene Oberboden genutzt werden wird. Entsprechend können diese Bereiche nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder Bodenfunktionen erfüllen. Durch die Vorgabe zur extensiven Dachbegrünung entstehen in einem gewissen Umfang Sekundärstandorte (auf ca. 1.162 m² bzw. 21,7 % des Geltungsbereichs), die, wenn auch nur in sehr begrenztem Maße, gewisse Bodenfunktionen erfüllen können.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch das geplante Sondergebiet Pflegeheim nicht anzunehmen.

Innerhalb der nördlichen Maßnahmenfläche, auf der flache Versickerungs-/Rückhaltemulden angelegt werden sollen, ist eine nur temporäre Störung des Bodengefüges anzunehmen, da das benötigte und zu entnehmende Volumen unterhalb des A-Horizonts entnommen wird, der anschließend wieder angedeckt wird. Entsprechend kann, abgesehen von einer auf 10 % der Fläche zulässigen Befestigung für technische und Erschließungsanlagen, eine rasche Regeneration des Bodens einschließlich seiner natürlichen Funktionen angenommen werden.

Weiterhin bedingt der Ausbau des vorhandenen Feldwegs zur Erschließungsstraße ebenfalls einen dauerhaften Eingriff in das Schutzgut Boden, der jedoch aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung relativiert werden kann.

Insgesamt sind im Zuge der Vorhabenumsetzung erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden zu erwarten, die bei Umsetzung der Planungsziele jedoch nicht vermeidbar sind und nicht ausgeglichen werden können.

Aufgrund der relativ geringen Größe des Baugrundstücks können diese noch als kleinräumig angesehen werden. Aufgrund der mittleren Produktionsfunktion und der insgesamt geringen bodenfunktionalen Gesamtbewertung sind durch die Eingriffe keine besonders wertvollen Böden betroffen.

2.3.3 Schutzgut Wasser

Aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern (der Wöllbach tangiert den Geltungsbereich nur und bleibt entsprechend unverändert), beschränken sich mögliche und relevante Vorhabenwirkungen auf den Bodenwasserhaushalt.

Die Umsetzung der Planung bzw. die Entwicklung des Sondergebiets Pflegeheim einschließlich der erforderlichen Verkehrsflächen, Zuwegungen und Nebenanlagen induziert eine mögliche Versiegelung im Geltungsbereich auf ca. 3.233 m², was zunächst zu einer erheblichen Unterbrechung des bislang noch weitgehend unbeeinträchtigten natürlichen Wasserkreislaufs führt. Dadurch werden Oberflächen im Plangebiet abgedichtet, wodurch die Speicherung und Versickerung von Regenwasser reduziert bzw. unterbunden wird.

Das anfallende Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser im Plangebiet wird im Bereich des festgesetzten Sondergebietes zukünftig, auf den Flächen, auf welchen durch Über- bzw. Unterbauung, bzw. ohne eine Rückhaltefunktion (Dachbegrünung) ausgebildet werden, keine natürliche Versickerung mehr möglich sein wird, gesammelt und in die nördlich der festgesetzten Verkehrsfläche herzustellende Fläche für Regenrückhaltung geleitet. Hier sollen die anfallenden Wasser im Wesentlichen zurückgehalten, versickert und verdunstet werden.

Aufgrund der für eine Versickerung ungünstigen Bodeneigenschaften bedarf es vermutlich eines Überlaufs in den Wöllbach, in den Regenwasser im Falle von starken Niederschlagsereignissen gedrosselt und somit schadlos eingeleitet werden kann. Für die Einleitung in den Wöllbach ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Insgesamt lässt sich durch dieses System aus Rückhaltung, Versickerung/Verdunstung und gedrosselter Einleitung in den natürlichen Vorfluter, der Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt wesentlich mindern.

Während der Bauphase kann es, je nach Jahreszeit, Witterung und Baugrundsituation, u. U. erforderlich werden, eine Wasserhaltung innerhalb der Baugrube zu betreiben. Die Wirkungen

auf den Wasserhaushalt werden aufgrund der relativ geringen Baukörpergröße und des nur vorübergehenden bzw. zeitlich stark begrenzten Erfordernisses als wenig erheblich eingeschätzt.

Hinsichtlich des auszubauenden Feldweges ist demgegenüber mit einer wirksamen und dauerhaften Unterbrechung des kleinräumigen Wasserkreislaufs durch die Oberflächenversiegelung der herzustellenden Straße und deren Entwässerung in die Kanalisation zu rechnen. Für den örtlichen Wasserhaushalt ergeben sich hierdurch jedoch mengenmäßig keine gravierenden oder erheblichen Beeinträchtigungen.

Betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind im Falle des geplanten Seniorenheims nicht gegeben und hinsichtlich der Straße aufgrund der sicher nur geringen Verkehrsbelastung sowie in Verbindung mit der Kanalentwässerung vernachlässigbar.

Die geplante Gebietsentwicklung wird bei Umsetzung der geplanten Regenwasserbehandlung insgesamt keine wesentliche Verschlechterung für den Wasserhaushalt verursachen.

Das Schmutzwasser wird dem öffentlichen Kanalsystem in den anliegenden Straßen zugeführt.

Nach aktuellem Stand ist zudem eine Flachgründung der Gebäude vorgesehen. Da Grund- und Schichtenwasser nach gutachterlicher Untersuchung bis zu einer Tiefe von 4,5 m unter Gelände nicht angetroffen wird, ist zudem kein Eingriff in das Grundwasser zu erwarten.

2.3.4 Schutzgut Klima und Luft

Mit Umsetzung der Planungen gehen heute vorhandene klimaaktive Strukturen im Bereich der Sonderbaufläche verloren, stattdessen bedingen das Gebäude, die Straße sowie die Befestigung von Oberflächen für Erschließungs- und Nebenanlagen durch die Oberflächenaufheizung durch Sonneneinstrahlung eine Wärmespeicherung, die sich auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Geltungsbereich nachteilig auswirkt. Dies wird durch Festsetzungen zur Begrünung der Freiflächen und extensiven Dachbegrünungen abgemildert.

Insgesamt sind durch die Projektumsetzung nur sehr kleinräumige Wirkungen auf das Klima innerhalb des Geltungsbereichs anzunehmen, die vom örtlichen Klimageschehen deutlich überlagert werden. Aufgrund der räumlichen Lage am Siedlungsrand und im Talraum des Wöllbachs sowie die geringe Größe des Vorhabens ist außerdem keine relevante Beeinflussung oder Störung der örtlichen Durchlüftungssituation bzw. des örtlichen Klimas zu erwarten.

Während der Bauphase sind durch den Einsatz von Baumaschinen sowie durch Zuliefer- und Entsorgungsverkehr Staub- und Abgasbelastungen möglich, die jedoch nur temporär und kleinräumig wirksam wären. Mit der geplanten Nutzung bzw. dem Betrieb der Pflegeeinrichtung sind keine erheblichen klimatischen Belastungen verbunden.

Insgesamt werden die Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft als unerheblich bewertet.

2.3.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Aufgrund der räumlichen Lage im Übergang zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft ist der Geltungsbereich zunächst von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Mit der Errichtung der Pflegeeinrichtung am heutigen Ortsrand gegenüber dem Friedhof, wird sich das Erscheinungsbild verändern.

Anstelle der heutigen Weide-/Wiesenfläche und des mit Bäumen und Gehölzen durchsetzten Gartens tritt ein vergleichsweise großformatiges, viergeschossiges Gebäude. Durch die Hanglage und die vorgegebene Flachdachausbildung kann davon ausgegangen werden, dass es die südlich angrenzenden Wohngebäude an der Berndrother Straße nicht überragt. Talseitig wird der Baukörper aber deutlich und auch weithin sichtbar in Erscheinung treten. Die Festsetzung einer 5 m breiten Randeingrünung wird mittelfristig und nach einer entsprechenden Entwicklungszeit vor allem durch die Baumanpflanzungen dazu beitragen, dass die Einrichtung eine gewisse landschaftliche Eingrünung und damit Einbindung erfährt.

Mit Umsetzung der Planung erfährt der Siedlungskörper von Laufenselden eine kleinräumige Erweiterung nach Nordwesten bzw. an der Südflanke des Wöllbachtals, die aber nicht über den Friedhof hinausragen wird und somit den Talraum nicht wesentlich einengt. Da die vorhandene Wohnbebauung entlang der Berndrother Straße keine raumwirksame Eingrünung besitzt, weist der Ortsrand hier keine besondere Qualität auf. Entsprechend ergeben sich durch den Neubau auch keine gravierenden Beeinträchtigungen der landschaftlichen Grundsituation.

Bereits in der Bauphase wird das Landschaftsbild durch baustellentypisches Gerät und unfertige Baukörper überprägt. Auch kann es zu einer eingeschränkten Nutzbarkeit des bestehenden Feldweges für Erholungssuchende, Spaziergehende oder Friedhofsbesuchende infolge des Baubetriebs kommen. Dauerhafte Beeinträchtigungen der Wegebeziehungen sind nicht anzunehmen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erkennen.

2.3.6 Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf den Menschen durch Geräusche

Die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Pflegeheims beschränken sich im Wesentlichen auf die Verkehre der Beschäftigten und der Besuchenden sowie untergeordneten Lieferverkehr. Insofern sind relevante Verkehrslärmimmissionen aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

Weiterhin sind aufgrund der Nutzung als Pflegeheim keine relevanten anderweitigen Lärmimmissionen zu erwarten. Hinsichtlich potentiell erforderlicher haustechnischer Anlagen wie Lüftungsgeräten und ähnlichem kann die Einhaltung der zulässigen Lärmemissionen im Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden.

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Aufgrund der Nutzung als Pflegeheim sind keine relevanten Geruchsmissionen zu erwarten.

2.3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Hinsichtlich der Ansiedlung eines Pflegeheims gelten grundsätzlich die gesetzlichen Vorgaben zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie. Auch die Anlage solarenergetischer Anlagen im Plangebiet wird durch die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen erleichtert.

Darüber hinaus sieht das Energiekonzept folgende Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien und zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie vor:

- Nachhaltiges Energie- und Materialkonzept,
- Nutzung natürlicher Lichtquellen zur Beleuchtung,
- Nutzung von LED-Beleuchtung,
- Nutzung von solarenergetischen Anlagen.

2.3.8 Auswirkungen durch Abfälle

Baubedingte Abfälle

Da es sich bei dem Plangebiet um im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Weideflächen handelt, sind relevante baubedingte Abfälle nicht zu erwarten.

Bodenaushub

Im Rahmen einer gutachterlichen Bodenuntersuchung wurden die vor Ort angetroffenen Böden nach chemischer Analyse als Z 0 identifiziert. Insofern besteht eine uneingeschränkte Wiedereinbaubarkeit bzw. anderweitige Verwendbarkeit für anfallenden Erdaushub.

Anlagenbedingte Abfälle

Bei Planungsverwirklichung ist ein Aufkommen von Abfällen im für die Art der Nutzung typischen Maß zu erwarten. Diese können auf dem Wege der gewöhnlichen kommunalen Entsorgung beseitigt werden.

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

Es besteht keine Notwendigkeit einer gesonderten Ermittlung und Bewertung von Wechselwirkungen, da eine sich gegenseitig verstärkende Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter, die über die bereits beschriebene Einzelwirkung hinaus geht, nicht erkennbar ist.

Planungen in der Umgebung des Plangebiets, durch die sich kumulative Auswirkungen auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen ergeben können sind nicht bekannt.

2.3.10 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Als Ergänzung zur verbal-deskriptiven Beschreibung der einzelnen Schutzgüter hinsichtlich IST-Zustand, Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall wurde hinsichtlich der naturschutzfachlichen und landschaftspflegerischen Belange für den Geltungsbereich eine ergänzende rechnerische Überprüfung der Eingriffs-/Ausgleichssituation in Form einer Bilanzierung nach dem hessischen Biotopwertverfahren durchgeführt. Grundlage hierfür war das hessische Biotopwertverfahren der KV 2018 (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von

Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26. Oktober 2018).

Bewertungsgrundlage / Voreingriffszustand

Tabelle 4: Bilanzierung Voreingriffszustand²⁹

Bezeichnung Nutzungstyp / Typ-Nr.	WP je m ²	Flächenanteil in m ²	Biotopwert
Ufer- und Sumpfgewächse auf feuchten bis nassen Standorten (02.310)	44	42	1.848
Intensiv genutzte Weide (06.220)	21	611	12.831
Intensiv genutzte Wirtschaftswiese (06.350)	21	2.650	55.650
Artenarmer Wiesensaum frischer Standorte (09.151)	29	223	6.467
Schotter-, Kies- und Sandwege (10.530)	6	688	4.128
Bewachsene unbefestigte Feldwege (10.610)	25	139	3.475
Gärten in der Landschaft (11.211)	19	1.004	19.076
Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht (04.110), 4 Stück	34	148	5.032
Summe Voreingriffszustand		5.357	108.507

Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung

Tabelle 5: Bilanzierung Prognose-Planfall³⁰

Bezeichnung Nutzungstyp / Typ-Nr.	WP je m ²	Flächenanteil in m ²	Biotopwert
2.1.1 Straßenverkehrsfläche		19.507	
<u>Straßenverkehrsfläche</u>			
Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen, Asphalt (10.510)	3	697	2091
<u>Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung "Wirtschaftsweg"</u>			
Bewachsene unbefestigte Feldwege (10.610)	25	205	5.125
2.1.2 Sondergebiet (SO)		3.802	
<u>Überbaubare Fläche, 65 % (3.041 m²)</u>			
davon 1. Gebäude (1.660 m ²)			
- Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung (10.715), 30 %	6	498	2.988
- Dachfläche extensiv begrünt (10.720), 70 %	19	1.162	22.078
<u>davon 2. Nebenanlagen</u>			
Flächen mit wasserdurchlässiger Befestigung und Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird (10.530)	6	811	4.866
<u>Nicht überbaubare Fläche (35 %) (gesamt 1.331 m²)</u>			
davon 1. Anpflanzfläche A1 (798 m ² abzgl. 2 m x 25 m für Terrassen)			

²⁹ Götte Landschaftsarchitekten: Landespflegerischer Fachbeitrag, Frankfurt (02/2023); S. 42.

³⁰ Götte Landschaftsarchitekten: Landespflegerischer Fachbeitrag, Frankfurt (02/2023); S. 42f.

Bezeichnung Nutzungstyp / Typ-Nr.	WP je m ²	Flächenanteil in m ²	Biotopwert
- Neuanlage von Hecken im Innenbereich (02.500), 3 m breit, max. 25 m lang, mind. 2/3 heimische Sträucher	20	75	1.500
- Neuanlage von Hecken im Innenbereich (02.500), 5 m breit, mind. 2/3 heimische Sträucher	20	748	14.960
davon 2. sonstige Grünflächen			
- Gärtnerisch gepflegte Anlage (11.221)	14	508	7.112
Neupflanzung Einzelbaum 3. Ordnung, nicht einheimisch (04.120), 5 Stck, Stammumfang 16 - 18 cm	23	15	345
2.1.3 Maßnahmenfläche M1		653	
<u>Randliche Gehölzeingrünung /Bestandsgehölz (max. 10 %)</u>			
Ufer- und Sumpfbüschel auf feuchten bis nassen Standorten (02.310)	44	42	1.848
<u>Mulde, begrünt, temporärer Wassereinstau</u>			
Intensiv genutzte Weide (06.220)	21	546	11.466
<u>Wegeflächen für Wartung/Unterhaltung der Fläche (10%)</u>			
Flächen mit wasserdurchlässiger Befestigung und Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird (10.530)	6	65	390
Summe		5.357	74.769

Gemäß Fachbeitrag Naturschutz ergibt sich bei Gegenüberstellung von Bestandwert und Zielwert derzeit insgesamt folgender Wert:

Zielwert Baugebiet (GB des Bebauungsplanes):	108.507
Bestandwert (GB des Bebauungsplanes):	-74.769
<u>Summe:</u>	<u>-33.738</u>

Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind danach in einem Umfang von 33.738 Biotopwertpunkten erforderlich.

Diese sollen nach Abstimmung zwischen dem Investor und der Gemeinde Heidenrod über das Ökokonto der Gemeinde erfolgen. Die Absicherung des Ausgleichs erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen Investor und Gemeinde.

Der Eingriff soll naturschutzrechtlich durch die im Ökokonto der Gemeinde Heidenrod unter dem Aktenzeichen III.2-101181-2019 geführte Maßnahme „Nutzungsaufgabe von Wald; Kemel Abt. 308 C1 Bechstein-Projekt“ ausgeglichen werden. Die Maßnahme bringt 33.989 Biotopwertpunkte ein. Das o.g. Defizit von 33.738 Biotopwertpunkten kann somit bei einem geringen Überschuss ausgeglichen werden. Die Maßnahme ist anerkannt und wurde bereits ausgeführt und abgenommen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und geplante Überwachungsmaßnahmen

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind innerhalb des Geltungsbereiches die folgenden Flächen und Maßnahmen vorgesehen:

2.4.1 Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutz

- Entwicklung von Grünflächen auch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch anteilige naturnahe Gestaltung und die Verwendung standortgerechter, insektenfördernder und/oder vogelfreundlicher, bevorzugt heimischer Gehölze;
- Entwicklung extensiv zu pflegender, mehrreihiger Gehölzanpflanzungen zur wirksamen Eingrünung der Baukörper und als Übergang in die offene Landschaft;
- Empfehlung zum Anbringen künstlicher Nisthilfen für Vögel (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter), ggf. auch in der Umgebung, insbesondere für Rotschwänze, Bachstelzen, Trauerschnäpper, Stare etc;
- Empfehlung zum Anbringen künstlicher Quartiere für Fledermäuse;
- Vorgaben zur insektenschonenden Beleuchtung;
- Vorgaben zur Vermeidung von Vogelschlag an Fenstern, Glasfassaden oder sonstigen spiegelnden Flächen der Gebäudeaußenfassaden;
- Eine Rodung von Gebüsch und das Fällen von Bäumen dürfen nur außerhalb der Brutzeit (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bzgl. Zeitfenster vom 1.3. bis zum 30.9.) erfolgen;
- Unabhängig davon sind vor Beginn von Fällarbeiten Bäume mit Höhlen oder potenziellen Baumquartieren in jedem Fall (also auch außerhalb der Vogelbrutzeit) auf ein mögliches Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten, insbesondere von Fledermäusen hin zu untersuchen (z.B. mit Einsatz einer Höhlenkamera);
- Vor Inanspruchnahme der Gartenfläche sollten die dort vorhandenen Nistkästen möglichst schon im Winter (Januar/Februar) nach vorheriger Kontrolle aus dem Garten entfernt und an einem geeigneten Standort in der Umgebung wieder aufgehängt werden.

2.4.2 Boden

- Schonender Umgang mit zu beseitigendem Boden (Zwischenlagerung, Wiederverwendung) bzw. ordnungsgemäße Verwertung des anfallenden Ausbaumaterials);
- Begrenzung der zulässigen Grundfläche / Versiegelung (GRZ inkl. zulässige Überschreitung max. 0,65);
- Schutz des vorhandenen Oberbodens bei Bautätigkeiten entsprechend DIN 18915, Sicherung von bei Baumaßnahmen anfallendem Oberboden und Wiederverwendung bei Pflanzmaßnahmen möglichst im Plangebiet bzw. im Umfeld.

2.4.3 Wasser

- Begrenzung der zulässigen Grundfläche / Versiegelung;
- Erhalt offener Böden als versickerungsfähige Flächen mit Positivfunktionen für den Wasserhaushalt (Grundstücksfreiflächen);

- Oberflächenbefestigung von Wegen, Zufahrten und sonstigen befestigten Grundstücksflächen mit wasserdurchlässigen Materialien oder seitliche Entwässerung in angrenzende Vegetationsflächen;
- Ortsnahe Rückhaltung / Versickerung bzw. gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser in den Wöllbach, sofern keine wasserwirtschaftlichen oder gesundheitlichen Belange entgegenstehen;
- Extensive Dachbegrünung (Retention, Verdunstung).

2.4.4 Luft und Klima

- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern;
- Begrünung der Grundstücksfreiflächen;
- Extensive Dachbegrünung auf Gebäuden;
- Einsatz moderner Gebäudetechnik (v. a. emissionsarme Heizanlagen), wirksame Wärmedämmung.

2.4.5 Landschaft und Erholung

- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern nördlich und westlich des Vorhabengrundstücks zur raumwirksamen Einbindung der geplanten Gebäude in die Landschaft sowie randlich gegenüber der südlich angrenzenden Wohnbebauung als Puffer/Übergang zwischen den Baugrundstücken;
- Weitere Baumanpflanzungen auf dem Vorhabengrundstück zur weiteren Durchgrünung;
- Ausschluss sog. „Schottergärten“
- Erhalt der Wegeverbindung zwischen Berndrother Straße und Ackerbacher Weg/Spielplatz.

2.4.6 Mensch und seine Gesundheit

- Keine Maßnahmen erforderlich.

Monitoring-Maßnahmen sind nach den Ausführungen des landespflegerischen Fachbeitrages nicht erforderlich.

2.5 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Mit der Planung wird dem demografischen Wandel der Gemeinde Heidenrod Rechnung getragen.

Das Plangebiet liegt einerseits am Ortsrand aber dennoch zentrumsnah. Das für das Pflegeheim vorgesehene Grundstück weist mit ca. 3.800 qm eine ausreichende Fläche auf und befindet sich in zusammenhängendem Eigentum. Die festgesetzten Verkehrs Flächen befinden sich sämtlich in Trassen, in welchen bereits im Bestand Wirtschaftswege geführt werden. Weiterhin wird die festgesetzte Retentionsfläche zur Versickerung und Rückhaltung des anfallenden Oberflächen- bzw. Niederschlagswassers benötigt. Größe und Lage des Plangebietes eignen sich daher ideal zur Errichtung eines Pflegeheims. Vergleichbar geeignete Standorte in Heidenrod ergeben sich nicht.

Allgemeine Wohnnutzungen können auch an anderer Stelle in Heidenrod umgesetzt werden.

Alternative Möglichkeiten der Innenentwicklung gem. § 1 Abs. 2 BauGB wurden geprüft. Das Ergebnis ist in Kap. 2.3.2 dargestellt.

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

Da sich in der Umgebung des Plangebietes keine störfallrelevanten Betriebe befinden, in deren Einwirkungsbereich das Pflegeheim zukünftig liegen wird, ergeben sich insofern keine konkreten Betroffenheiten diesbezüglich.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Neben Bestandserhebungen innerhalb des Plangebiets wurden einschlägige Fachvorgaben ausgewertet, die in den jeweiligen fachspezifischen Beiträgen benannt sind. Weitergehend wurden Aussagen aus einschlägigen Grundlagenwerken und Vorlagen entnommen, die nicht weiter angegeben oder zitiert wurden, z. B. Schutzgebietsaussagen. Die vorliegenden und verfügbaren Daten reichen aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter hinsichtlich einer sachgerechten Abwägung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

3.1.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Bilanzierungsmethode

Als Ergänzung zur bereits verbal-deskriptiv dargelegten Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung im Rahmen der Umweltprüfung wurde hinsichtlich der naturschutzfachlichen und landschaftsplanerischen Belange für den Geltungsbereich eine ergänzende rechnerische Überprüfung der Eingriffs-/Ausgleichssituation in Form einer Bilanzierung nach dem hessischen Biotopwertverfahren durchgeführt. Grundlage hierfür war das hessische Biotopwertverfahren der KV 2018 (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26. Oktober 2018).

Erfassungsmethode Artenschutz

- Potenzialanalyse bezgl. des Vorkommens geschützter Arten
 - Erfassung geschützter Tier- und Pflanzenarten.
 - Fledermäuse werden anhand einer einmaligen Detektorbegehung im Mai 2021 erfasst.
 - Zur Erfassung von Brutvögeln werden zwei Begehungen im April und Mai 2021 durchgeführt.

- Weiterhin findet eine Übersichtsbegehung zu anderen Artengruppen,
- eine Höhlenerfassung und
- eine Potentialbetrachtung statt.
- Relevanzprüfung bzgl. der Vorschriften des § 44 BNatSchG.
- Darstellung der Einhaltung der Vorschriften des § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung baubedingter Wirkungen (einschl. Abbruch) sowie anlagen- und betriebsbedingter Wirkungen.
- Ggf. Vorschläge zu besonderen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen einschließlich CEF-Maßnahmen.
- Gesonderte Erfassung und Dokumentation der in § 19 BNatSchG genannten Arten und Lebensräume.

Zur Bewertung der Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser, Luft, Orts- und Landschaftsbild wurden folgende Untersuchungen durchgeführt und technische Verfahren verwendet:

Boden / Baugrund

Umwelttechnische Untersuchung und abfalltechnische Einstufung des vorhandenen Bodens und ggf. Aushubmaterials über

- Einrichtung von sieben Bohrungen
- Entnahme von 2 Mischproben aus dem gewachsenen Boden,
- Chemische Analyse der Bodenproben,
- Beurteilung der Analyseergebnisse.

Entwässerungs- und Versickerungssituation

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ auf Grundlage der o.g. Bodenuntersuchungen:

- Geologische Karte und Rammkernsondierungen zur Ableitung des Schichtenaufbaus des Bodens. Aus den Aufschlussresultaten des Bodengutachtens erfolgte die Ableitung des Grundwasserflurabstandes.
- Es werden im Rahmen der späteren Ausführungsplanung weitere Untersuchungen zur Ermittlung des konkreten Überflutungsrisikos und die Ableitung geeigneter Maßnahmen erforderlich.

Auswirkungen auf den Mensch durch Geräusche

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Nach den Ergebnissen des landespflegerischen Fachbeitrages sind Maßnahmen des Monitorings nicht erforderlich. Gleichwohl gilt:

Nach § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung auftreten können, von der Stadt als Träger der Bauleitplanung zu überwachen, um unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und durch entsprechende Maßnahmen eingreifen zu können.

Die Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt insbesondere im Rahmen des Vollzugs im Genehmigungsverfahren durch die zuständige Behörde durch Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Es liegt im Ermessen der zuständigen Behörde, die Überwachungsmaßnahmen auszuwählen. Folgende Maßnahmen sind geeignet:

- Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen, insbesondere die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als zukünftig wertvollste und besonders sensible Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet sowie ggf. die externen Kompensationsflächen sein. Die Gemeinde überprüft nach Ablauf von xxx Jahren die Herstellung der für die Eingriffe erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.
- Zur Überwachung der Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen ist ein Monitoring vorgesehen. Mit diesem können frühzeitig Maßnahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme getroffen werden. / Zur Überwachung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist die Durchführung einer ökologischen Baubegleitung vorgesehen. Hierdurch sollen mögliche erhebliche Auswirkungen frühzeitig erkannt und rechtzeitig geeignete Maßnahmen getroffen werden.
- Eine fachgerechte Begleitung zum Umgang mit den Aushubmaterialien ist während der Bauphase empfehlenswert.

Liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass durch die Entwicklung der Planung schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, die über die ermittelten hinausgehen sollten, werden die zuständigen Behörden und die Gemeinde sich jeweils unterrichten und ggf. erforderliche Maßnahmen und Prüfschritte einleiten.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung eines Alten- und Pflegeheims in der Gemeinde Heidenrod, Ortsteil Laufenselden.

Für den Projektstandort liegt bisher kein Bebauungsplan vor.

Zur planungsrechtlichen Umsetzung sind die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Parallelverfahren erforderlich.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz

Durch den Verlust von Weideflächen gehen entsprechende Strukturen verloren.

Gesetzlich pauschal geschützte Biotope oder Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planung wurden im Rahmen der konkreten Bauleitplanung gesetzlich geschützte Tierarten im Plangebiet untersucht und Maßnahmen (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen) entwickelt, die dazu führen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt werden. Hierzu werden im Rahmen der konkreten Bauleitplanung vorgesehen.

Es sind keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Boden

Mit Planungsverwirklichung sind im Bereich des Sondergebiets Pflegeheim erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Durch den Verlust von Weideflächen gehen entsprechende offene Bodenstrukturen und -funktionen verloren.

Im Bereich der festgesetzten Retentionsfläche wird eine derartige Gestaltung und Bepflanzung festgesetzt, sodass die Funktion als Weidefläche erhalten bzw. fortgeführt werden kann.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Situation sind Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche / Boden zu erwarten. Diese können jedoch im Wesentlichen im Zuge der festgesetzten Maßnahmen sowie der Schaffung einer Retentionsfläche ausgeglichen werden.

Der Verlust an Weidefläche ist aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme aus landespflegerischer Sicht nicht erheblich.

Schutzgut Wasser

Mit Planungsverwirklichung sind im Bereich des Sondergebietes Pflegeheim erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Durch den Verlust von Weideflächen gehen entsprechende offene versickerungswirksame Flächen verloren.

Im Bereich der festgesetzten Retentionsfläche wird eine derartige Gestaltung und Bepflanzung festgesetzt, sodass die Funktion als versickerungs- und abflusswirksame Fläche erhalten werden kann.

Weiterhin wirken die Festsetzungen zur Flächenversiegelung sowie zu den Be- und Eingrünungsmaßnahmen positiv auf das Schutzgut ein.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Situation sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Diese können jedoch im Wesentlichen aufgrund der festgesetzten Maßnahmen, insbesondere der Schaffung einer Retentionsfläche gemildert bzw. ausgeglichen werden.

Schutzgut Klima und Luft

Mit Planungsverwirklichung sind im Bereich des Sondergebietes Pflegeheim Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Durch den Verlust von Weideflächen gehen entsprechende offene klimawirksame Flächen verloren.

Im Bereich der Retentionsfläche wird eine derartige Gestaltung und Bepflanzung festgesetzt, sodass die Funktion als klimawirksame Fläche erhalten werden kann.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die festgesetzten Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern positiv auf die thermische Belastung auswirken werden.

Großräumige Kaltluftströme oder Veränderungen sind nicht zu erwarten. Die lokalklimatischen Auswirkungen werden durch Maßnahmen im Plangebiet, z. B. Grundstücksbegrünungen, Dachbegrünung, weitergehend verringert. Die geplanten Bebauungsstrukturen sind als klimatisch vertretbar anzusehen.

Aufgrund der geringen Ausdehnung der Flächen und der Lage in abfallendem Gelände sind erhebliche Auswirkungen durch Starkregen nicht zu erwarten

Weiterhin wird durch die geplanten Maßnahmen zur Energieversorgung und zu bautechnischen Standards den Belangen der Klimafolgenanpassung und des Klimaschutzes Rechnung getragen.

Mit Umsetzung des Vorhabens sind anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten:

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- „Kurze Wege“
Durch die Errichtung eines Pflegeheims im unmittelbaren Siedlungszentrum der Gemeinde Heidenrod, Ortsteil Laufenselden kann ein wohnortnahes Angebot für die Unterbringung von pflegebedürftigen geschaffen werden, welches insbesondere auch hinsichtlich der verkehrlichen Erreichbarkeit günstig gelegen ist. So können innerhalb des Ortsteils Besuche insbesondere auch zu Fuß oder per Fahrrad erfolgen. Weiterhin ist das Pflegeheim gut an den bestehenden ÖPNV angebunden. Motorisierte, schadstoffemittierende Verkehre können somit, z.B. gegenüber einer Ortsrandlage, vermieden und verringert werden.
- Dachbegrünung
Im Zuge der Planungsverwirklichung werden Dachbegrünungen umgesetzt. Diese haben positive Effekte auf den Wasserhaushalt durch Rückhaltung anfallenden Niederschlagswasser, der Schaffung von Verdunstungsflächen sowie durch ein zusätzliches Angebot als Nahrungs- und Siedlungshabitat für vor allem Insekten und Vögel. Weiterhin besteht ein positiver Einfluss auf die Energiebilanz der Gebäude: Insbesondere wird sommerliches Aufheizen sowie winterliches Auskühlen der Gebäude vermindert. Weiterhin besteht durch Bindung von CO₂ und weiteren Klimagasen ein positiver Einfluss auf die Belange der Luftreinhaltung.
- Energetische Bilanz / verwendete Materialien
Mit Planungsverwirklichung werden Neubauten nach den gültigen technischen Regelwerken und Anforderungen an die Verwendung von (Bau-)Materialien und die energetische Bilanz errichtet. Somit kann ein erheblicher Beitrag zur Energieeinsparung geleistet werden.
- Anpflanzungen / Begrünungen
Im Zuge der Planungsverwirklichung werden Pflanzungen im Plangebiet durchgeführt.

Dies betrifft zum einen die Randbereiche entlang des festgesetzten Sondergebietes sowie die im Norden des Plangebietes umzusetzende Maßnahmenfläche innerhalb der Retentionsfläche. Gleichzeitig wird die Versiegelung der Fläche auf das erforderliche Minimum begrenzt. Die Pflanzungen insbesondere im Bereich der Grundstücksränder verhindern ein sommerliches Aufheizen und winterliches Auskühlen der Flächen, binden Luftschadstoffe und anfallendes Niederschlagswasser und stellen zugleich ein Nist- und Nahrungsangebot für Vögel, Fledermäuse und Insekten dar.

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Die Steigerung von Schadstoffimmissionen und Freisetzung von Stäuben während der Bauphase durch Maschinen und Fahrzeuge ist temporären Charakters und die Auswirkungen können durch Maßnahmen während der Bauzeit, z. B. Bauzeitenregelung, verringert werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Flexibilität / Resilienz
Mit Planungsverwirklichung wird ein umfassendes Pflegeangebot im Siedlungszentrum von Laufenselden geschaffen und damit dem demografischen Wandel begegnet, sowie ein wohnortnahes Pflegeangebot unterbreitet. Im Zuge der weiteren Alterung der Gesamtgesellschaft wird damit ein wichtiger Baustein wohnortnaher Versorgung mit sozialer Infrastruktur geleistet. Im Rahmen der Festsetzungen durchzuführende Be- und Eingrünungsmaßnahmen sind dauerhaft sichergestellt.
- Lage im Siedlungsgebiet / verkehrliche Erreichbarkeit / Verkehrserzeugung
Durch die zentrale Lage im Siedlungsgefüge ist eine gute fußläufige Erreichbarkeit für Besucher gegeben; dies betrifft ebenso die Erreichbarkeit per Fahrrad. Weiterhin verfügt das Vorhabengrundstück bereits im Bestand über einen nahegelegenen Anschluss an das ÖPNV-Netz. Dies schafft einen wichtigen Beitrag zur Einsparung schädlicher Klimagase durch den motorisierten Individualverkehr.
- Solarenergetische Anlagen
Im Zuge der Planungsverwirklichung kann das Pflegeheim mit Anlagen zur photoelektrischen Energiegewinnung ausgestattet werden. Damit wird ein Beitrag zu nachhaltiger Energieerzeugung geleistet. Durch die Nutzung regenerativer Energieträger kann aufgrund der Vermeidung des Einsatzes fossiler Energieträger zudem ein positiver Beitrag zur Luftreinhaltung geleistet werden.

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Mit Planungsverwirklichung sind im Bereich des Sondergebietes Pflegeheim Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Durch den Verlust von Weideflächen gehen entsprechende offene landschaftsbildprägende Strukturen verloren.

Das an gleicher Stelle zu errichtende Pflegeheim stellt hierbei aufgrund des geringen Flächenumfangs, der Nähe zur vorhandenen Bebauung sowie dem Einhalten der nördlichen Abgrenzung des Friedhofes kein erhebliche Beeinträchtigung dar.

Im Bereich der Retentionsfläche wird eine derartige Gestaltung und Bepflanzung festgesetzt, sodass die Funktion als Weidefläche und damit die entsprechenden Qualitäten hinsichtlich Landschaftserlebnis erhalten werden kann.

Es ist davon auszugehen, dass sich die festgesetzten Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern zusätzlich positiv auf die Belastung auswirken werden.

Mit Umsetzung der Planung wird das Plangebiet weiterhin eine Erholungsfunktion, insbesondere hinsichtlich des Landschaftserlebnisses, aufweisen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Mensch

Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme sind keine relevanten Lärmimmissionen zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stehen einer Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der Nutzung photoelektrischer Anlagen nicht entgegen.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Im Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung können die Eingriffe in die o.g. Schutzgüter nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Es verbleibt eine rechnerische Unterdeckung in Höhe von ca. 33.700 Biotopwertpunkten. Diese werden über das Ökokonto der Gemeinde Heidenrod durch die Maßnahme „Nutzungsaufgabe von Wald; Kemel Abt. 308 C1 Bechstein-Projekt“ ausgeglichen.

3.4 Verwendete Unterlagen

Siehe Abschnitt IV

III ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

Nach § 10a Abs. 1 BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am _____._____._____ die Aufstellung des Bebauungsplanes in Erwägung der im Folgenden zusammengefassten wesentlichen Sachverhalte beschlossen:

(Im weiteren Verfahren zu ergänzen)

IV VERWENDETE UNTERLAGEN

1. Götte Landschaftsarchitekten: Landespflegerischer Fachbeitrag, Frankfurt (02/2023).
2. Baugrundbüro Simon: Abfalltechnische Untersuchung von 2 Mischproben des gewachsenen Bodens, Wiesbaden (09/2022).
3. Baugrundbüro Simon: Baugrunderkundung und Gründungsberatung, Wiesbaden (09/2022).
4. Martin Netz-Analyse GmbH: Hydrantendurchflussmessung für Neubau Altenheim Laufenselden, Hadamar (04/2023).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes im städtebaulichen Umfeld (schwarz = Plangebiet) (unmaßstäblich)	5
Abbildung 2:	Kartenausschnitt aus dem LEP Südhessen für den Ortsteil Laufenselden mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)	6
Abbildung 3:	Auszug aus dem Regionalplan Südhessen (Stand: Oktober 2011) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich).....	7
Abbildung 4:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidenrod (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)	8
Abbildung 5:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidenrod – voraussichtliche Teiländerung des Flächennutzungsplanes (unmaßstäblich)	9
Abbildung 6:	Auszug aus dem Bebauungsplan „Am Berndrother Weg“ (rot = Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes; blau = Geltungsbereich Bebauungsplan „Am Berndrother Weg“) (unmaßstäblich).....	10
Abbildung 7:	Auszug aus Karte 1 Wegenetz des SILEK (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)	11
Abbildung 8:	Auszug aus dem Geoportal des HLNUG mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarz = Geltungsbereich) (unmaßstäblich)	13
Abbildung 9:	Ausschnitt aus dem Lageplan zum städtebaulichen Konzept (unmaßstäblich)	14
Abbildung 10:	Schnitt durch den geplanten Gebäudekörper von Nord nach Süd sowie Fassadenansicht Ostseite (unmaßstäblich).....	15
Abbildung 11:	Auszug aus dem Bestandsplan der Biotopkartierung (unmaßstäblich)	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Wiedergabe, maßgebend ist die Abgrenzung in der Planzeichnung)	5
Tabelle 2:	Flächenbilanz entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes, gerundet.....	23
Tabelle 3:	Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung	24
Tabelle 4:	Bilanzierung Voreingriffszustand	45
Tabelle 5:	Bilanzierung Prognose-Planfall	45