



**Stadt Runkel / Stadtteil Dehrn
Landkreis Limburg - Weilburg
Regierungsbezirk Gießen**

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Bei den Bäumen“

KuBuS planung
Altenberger Straße 5 | 35576 Wetzlar

Schmidt Freiraumplanung
Dipl. Ing. Stefan Schmidt
B.Sc. Maximilian Preuß
Friedrichstraße 4 | 57627 Hachenburg

BNL.baukus
Mark Baubkus
m.sc. Umweltbiowissenschaftler
Hofstraße 6 | 56244 Arnshöfen

20. Januar 2022

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG	3
1.1 Aufgabenstellung	3
1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	4
2. PLANUNGSGRUNDLAGEN	5
2.1 Kurze naturräumliche Beschreibung des Plangebietes.....	5
2.2 Vegetation / Biotoptypen	5
2.3 Tierwelt.....	6
2.4 Landschaftsbild	6
2.5 Schutzgebiete und –objekte	7
3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT	8
3.1 Boden	8
3.2 Wasserhaushalt	9
3.3 Klima.....	10
3.4 Arten und Biotope	11
3.5 Tierwelt.....	15
3.6 Orts- / Landschaftsbild / Erholung.....	16
3.7 Vorbelastungen	16
4. LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN.....	17
5. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRK- FAKTOREN.....	17
5.1 Beschreibung des Vorhabens	17
5.2 Von der vorgesehenen Bebauung und der absehbaren Nutzung ausge- hende Wirkungen auf Natur und Landschaft	17
5.3 Vermeidung und Minimierung von Eingriffen im Rahmen des städtebauli- chen Entwurfs.....	19
6. ZUORDNUNGSFESTSETZUNG	22
7 Ausgleichsberechnung gem. §15ff BNatSchG, § 7HAGBNatSchG	22

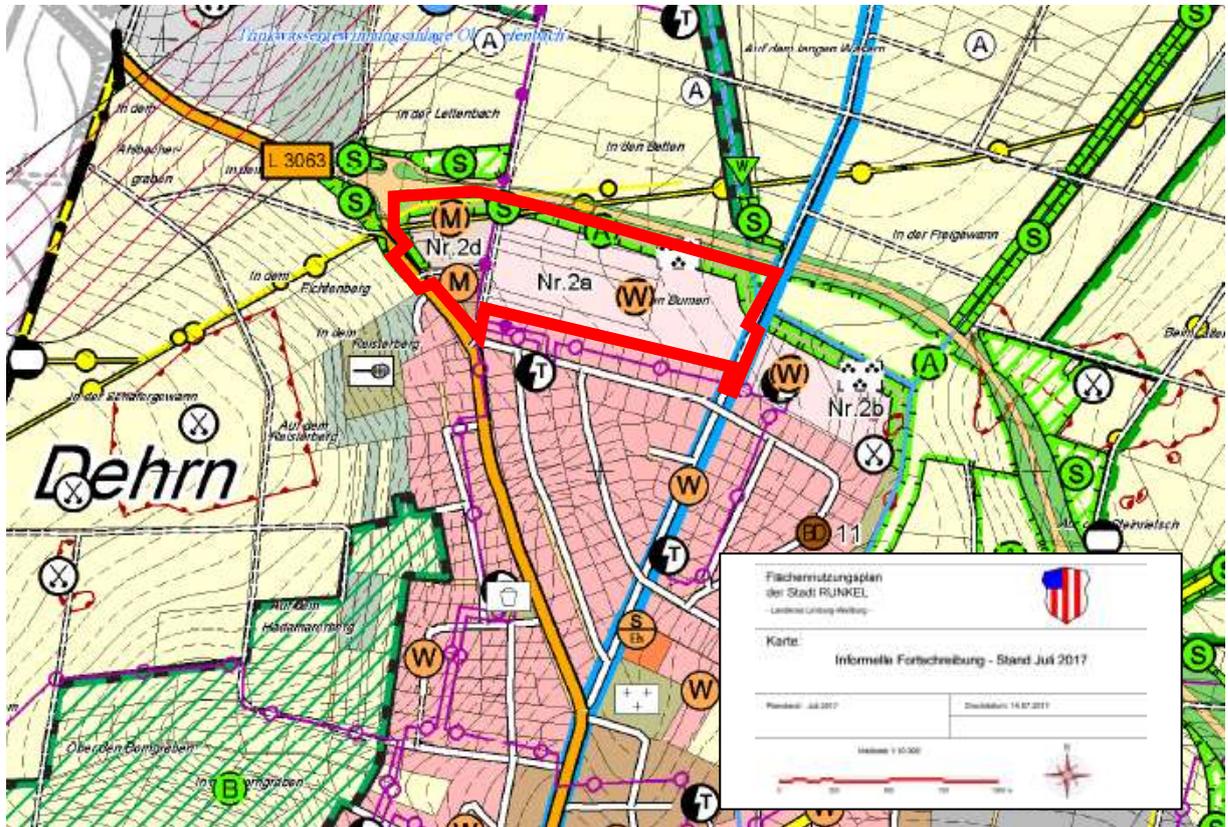
Anlagen

- **Bestand Biotoptypen** M 1. : 1.000
- **Pflanzenvorschlagsliste**
- **Kartierung des Feldhamsters**
(Cricetus cricetus) und artenschutzrechtliche Bewertung gem. § 44 (1)
BNatSchG (Dipl.-Geogr. Matthias Gall, 14. Oktober 2021)

1. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

Um der steigenden Nachfrage nach Baugrundstücken nachkommen zu können, soll in Runkel und hier im Stadtteil Dehrn der Bebauungsplan „Bei den Bäumen“ unter Beachtung der **Ziele des Flächennutzungsplanes** (siehe Abbildung unten) neu aufgestellt werden.



Auszug aus dem FNP der Stadt Runkel, Informelle Fortschreibung, Stand Juli 2017 mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes ‚Bei den Bäumen‘ ■



Bebauungsplan „Bei den Bäumen“ (Stand Januar 2022)

„Das Baugebiet liegt innerhalb einer im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche Planung. Nördlich angrenzend sind Teilflächen als naturschutzfachliche Entwicklungsflächen dargestellt (Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft). Diese Darstellung übernimmt verallgemeinernd die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Lärmschutzwall TOU L 3062“. Auf der Maßstabsebene des Bebauungsplanes betrifft die Einbeziehung Teilflächen, die als öffentliche Grünfläche Grünverbindung festgesetzt sind.“ (KuBuS Planung, Begründung zum B-Plan ‚Bei den Bäumen‘).

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die Konkretisierung der Umsetzung der geplanten Maßnahmen aufzuzeigen. Die städtebauliche Planung wird dabei vom Planungsbüro KuBuS Planung aus Wetzlar übernommen.

„Die Gebietsentwicklung wird in öffentlich-privater Partnerschaft organisiert. Das Gebiet wird durch einen privaten Vorhabenträger entwickelt und erschlossen. Die Baugrundstücke werden zur freien Gestaltung durch Bauwillige veräußert. Die genaueren Modalitäten werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt und Vorhaben- und Erschließungsträger vereinbart.“ (KuBuS Planung, Begründung zum B-Plan ‚Bei den Bäumen‘).

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages für den Bebauungsplan „Bei den Bäumen“ werden die naturschutzfachlichen Grundlagen ermittelt, die Raumfunktionen beschrieben, analysiert und bewertet. Auf der Grundlage der Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild und einer Bilanzierung der zusätzlichen Beeinträchtigungen erfolgt die Ableitung der landespflegerischen Ausgleichsberechnung gem. §15ff BNatSchG, § 7HAGBNatSchG und KV.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die naturschutzfachlich relevanten Konfliktbereiche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Bei den Bäumen“ ergeben sich aus der Inanspruchnahme /Beeinträchtigung eines Ufergehölzsaumes in der nordöstlichen Spitze des Untersuchungsgebietes, einer straßenbegleitenden Obstbaumreihe aus sieben Einzelbäumen, großflächig intensiv genutztem und brachgefallenem Ackerland sowie der Bodenversiegelung.



 Entfallender Ufergehölzsaum in der nordöstlichen Spitze des Untersuchungsgebietes



2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Kurze naturräumliche Beschreibung des Plangebietes

Der Untersuchungsraum befindet sich in der naturräumlichen Teileinheit *Inneres Limburger Becken* (311.1) und bildet neben dem Mittelrheinischen Becken einen der beiden großen intramontanen Senkungsräume innerhalb des Rheinischen Schiefergebirges. Das Limburger Becken ist ein flaches, an Nord- und Südrand stärker reliefiertes Hügelland mit Höhen zwischen 150 und 200 m ü. NN und einer Begrenzung nach Westen. Die Talsohle liegt auf 100 bis 150 m ü. NN und ist stellenweise scharf eingeschnitten.

Geologisch weisen große Teile des Limburger Beckens tertiäre Lockersedimente mit unter- und mitteldevonischen Tonschiefern, Kalksteinen und Grauwacken auf einer mächtigen Lössdecke auf. Sie sind durch ihre fruchtbaren schwarzerdeähnlichen Böden, sogenannte Tschernosem, als wichtige, zur intensiven ackerbaulichen Nutzung genutzte fruchtbare Böden gekennzeichnet.

Das Beckenklima ist trocken warm und gehört klimatisch zur kontinentalen Klimazone, bei einem mittleren Jahresniederschlag von 590 mm und einer mittleren Jahrestemperatur von 8,5 bis 9°C.

Innerhalb des Bezugsraumes verläuft als Oberflächengewässer parallel zum Lärm- und Sichtschutzwall an der Umgehungsstraße L3063 von West nach Ost ein trapezförmig profilierter und begradigter Entwässerungsgraben.

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes Tiefbrunnen III Obertiefenbach, Beselich.

2.2 Vegetation / Biotoptypen

Beim Untersuchungsraum handelt es sich um den Übergangsbereich einer dicht bebauten und teilweise gärtnerisch genutzten Bebauung der Ortslage Dehrn in eine offene Agrarlandschaft. Nach Norden wird das Plangebiet von der L3063 einschließlich des bepflanzten Lärmschutzwalls und an der westlichen Seite von einer Gemeindestraße und im Osten von einem asphaltierten, Wirtschaftsweg begrenzt. Entlang dieser Wege finden sich mäßig artenarme Wegesäume und Bankettbereiche trockener Standorte oft mit Arten des Dauergrünlandes.

Der zentrale Bereich des Bebauungsplanes wird aufgrund der ertragreichen Böden intensiv ackerbaulich genutzt, geht jedoch nach Westen bis an den Ahlbacher Weg in eine mehrjährige Brache über

Gliedernde und vernetzende Funktion in der ansonsten intensiv genutzten Fläche besitzen vor allem die Gehölzpflanzungen parallel zur L3063 sowie die Obstbaumreihe entlang des Wirtschaftsweges am östlichen Rande der Ackerfläche und auch die Baumreihen im Westen des Untersuchungsraumes. Im Nordosten wächst entlang des wasserführenden Grabens auf feuchten bis nassen Standorten ein Ufergehölzsaum überwiegend aus *Salix fragilis*. (siehe auch Pkt. 3.4, Bewertung von Natur und Landschaft, Arten und Biotope).

Die Hausgärten beidseitig der Ein- und Mehrfamilienhausbebauung an der *Hochstraße* werden von monotonen Rasenflächen und Ziergehölzen dominiert.

2.3 Tierwelt

Im Rahmen der Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan „Bei den Bäumen“ der Stadt Runkel wurden bis auf das Gutachten zum Feldhamster keine faunistischen Untersuchungen durchgeführt. Die faunistische Bestandssituation stellt sich wie folgt dar:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst zu großen Teilen intensiv genutzte Ackerflächen (11.191) sowie eine Ackerbrache (11.193). Durch die intensive Bewirtschaftung und den Einsatz von Agrochemikalien werden fast alle Ackerunkräuter an einer Etablierung gehindert. Die damit verbundenen und an die Pflanzen angepassten spezialisierten Kleinstlebewesen sind dadurch gleichbedeutend betroffen. Die auf Ackerflächen vorkommenden Tierarten und Lebensgemeinschaften unterscheiden sich daher deutlich von anderen Artengemeinschaften. Sie können als stark verarmt beschrieben werden. Ursächlich ist hierfür der in den letzten Jahrzehnten stark nutzungsbedingte Strukturverlust, welche insbesondere durch Monotonisierung und Melioration der Schläge hervorgerufen wird und damit nur wenige Arten zulässt.

2.4 Landschaftsbild

Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft werden von Ausprägung und Zusammenwirken der abiotischen und biotischen Landschaftsfaktoren bestimmt.

Das Landschaftsbild des Bezugsraumes wird durch das Nebeneinander von ausgedehnten Ackerflächen und der ohne Übergänge angrenzenden Siedlungsbebauung des Stadtteils Dehrn geprägt. Besonders die nach Norden hin anthropogen überformten, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zeigen eine monotone und ausgeräumte Landschaft. Die einzigen, das Landschaftsbild prägenden Elemente sind die Neupflanzungen von Gebüsch und Hecken parallel zum Lärm- und Sichtschutzwall entlang der L3063 im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes sowie die am östlichen Rand wachsende Obstbaumreihe. Im Osten grenzt ein grabenbegleitender Ufergehölzsaum an, der eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.



Blick von Westen auf den zentralen Bereich des Plangebietes

Der südliche Bereich des Untersuchungsraumes wird durch die Ein- und Mehrfamilienhausbebauung der Ortslage Dehrn bestimmt. Die Grundstücke weisen überwiegend strukturarme Hausgärten auf.

Zusammenfassend besitzt der Landschaftsraum in Bezug auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine geringe Bedeutung.

Obwohl die für eine wohnortnahe Erholungsnutzung notwendigen Feld- und Wirtschaftswege vorhanden sind, fehlen weitere Infrastruktureinrichtungen, die zu einer Aufwertung der landschaftsgebundenen und vor allem wohnortnahen Erholungsfunktion führen könnten.

2.5 Schutzgebiete und –objekte

Europäische Schutzgebiete / FFH Gebiet

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine im Natura 2000 Netz ausgewiesenen FFH Gebiete (Flora-Fauna-Habitate) keine Lebensraumtypen (LRT) in FFH Gebieten und keine VSG- Vogelschutzgebiete.

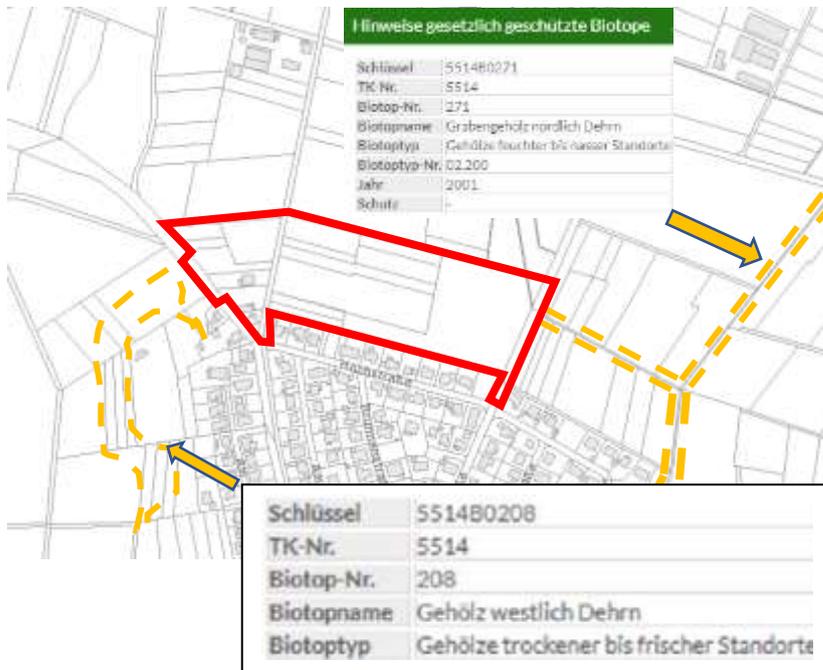
Nationale Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes sind keine Naturschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale sowie geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen

Östlich grenzt an den Geltungsbereich das dem Pauschalschutz des § 30 (2) BNatSchG bzw. des § 13 (1) HAGBNatSchG unterliegende, gesetzlich geschützte Biotop „Grabengehölz nördlich Dehrn (5514B0271)“ an.

Im Westen stockt das ‚Gehölz westlich von Dehrn‘ mit der Schlüsselnummer 551480208.

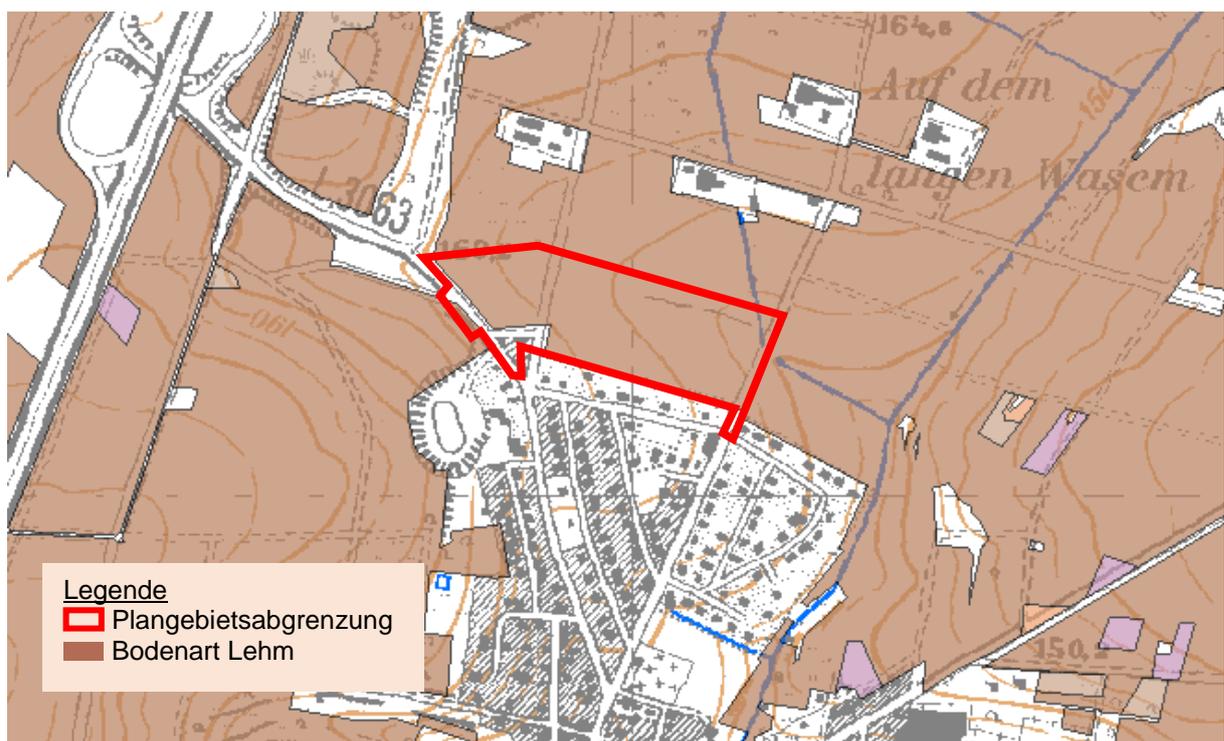


 Lage des geplanten Geltungsbereiches des B-Planes, o. M., genordet

3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT

3.1 Boden

Dem Boden kommt im Naturhaushalt aufgrund seiner Produktionsfunktion für pflanzliche Biomasse, seiner Regler-, Speicher- und Filterfunktion für Stoffe und Energien sowie als Lebensraum für eine unübersehbare Vielzahl von Kleinst- und Kleinlebewesen (z.B. Algen, Pilze, Bakterien, Würmer, Insekten) eine Schlüsselstellung zu. Im Bereich der überbauten, überschütteten oder versiegelten Flächen sind die Bodenfunktionen zukünftig nachhaltig gestört bzw. unterbunden.



HLNUG Boden Viewer Hessen

Als Bodenart wird im HLNUG *Boden Viewer Hessen* Lehm, ein Gemisch aus Sand, Schluff und Ton, in etwa gleichen Anteilen angegeben. Dieser ist gut pflanzenbaulich nutzbar und besitzt ein hohes Nährstoff- und Wasserfesthaltevermögen bei einer jedoch oftmals schlechten Durchlüftung und langsamen Erwärmung bei schweren Lehmböden. Geologisches Ausgangssubstrat im Untersuchungsgebiet ist Löß, ein vom Wind abgelagertes Sediment, aus dem sich besonders fruchtbare und wertvolle Substrate im Laufe der Bodengenese entwickelt haben. Die Ackerzahl liegt zwischen 70 und 75, das Ertragspotential und die Wasserspeicherfähigkeit werden als *hoch* bis *sehr hoch* eingestuft. Die Äcker stellen darüber hinaus ein *potentielles* Feldhamsterhabitat bezogen auf die gegebenen Bodenverhältnisse vor Ort dar.

Jegliche Intensivierung, insbesondere und gerade die flächenhafte Versiegelung, führen zu Verlusten ökologischer Bodenfunktionen. Es besteht daher eine hohe Empfindlichkeit des ackerbaulich vorbelasteten Bodens gegenüber Nutzungsänderungen.

Innerhalb des Geltungsbereiches finden sich jedoch keine Hinweise auf Altablagerungen.

Bodenfunktionen

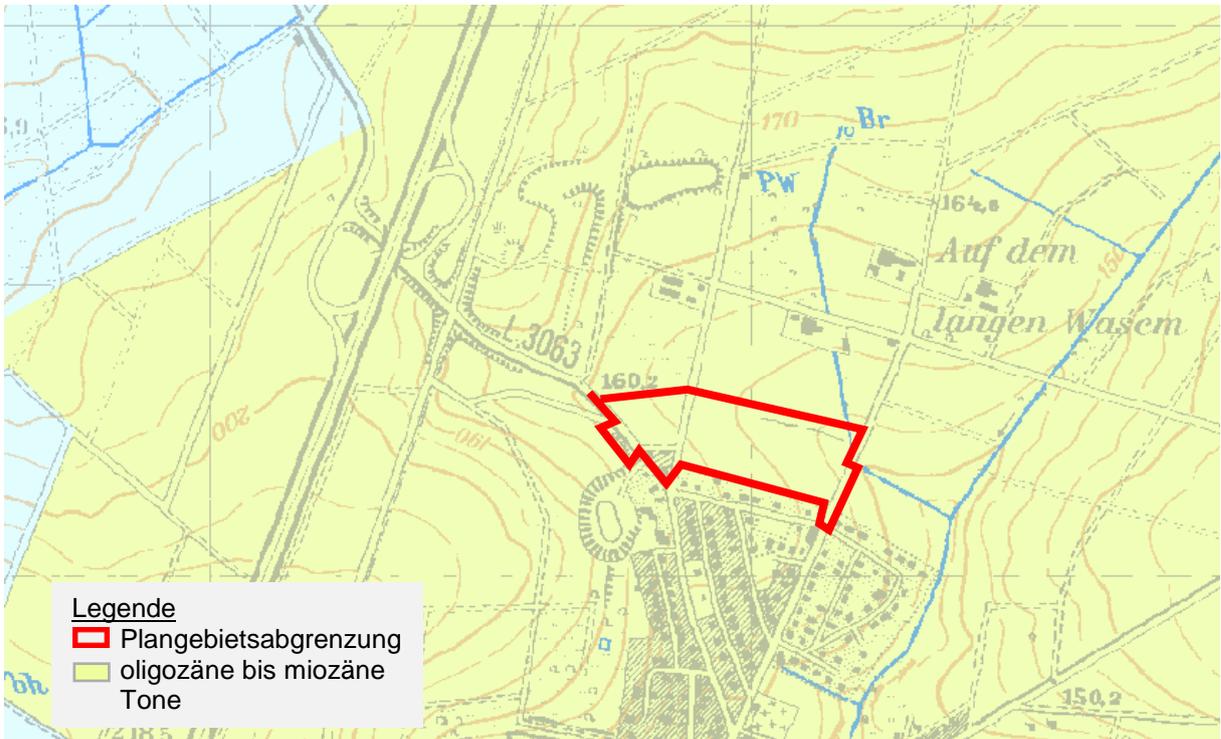
Standorttypisierung für die Biotopentwicklung	3	mittel
Ertragspotenzial, Lebensraum Pflanze	5	sehr hoch
Feldkapazität / Wasserspeicherfähigkeit	4	hoch
Nitratrückhaltevermögen / Boden als Ausgleichsmedium	4	hoch

Hieraus ergibt sich eine sehr hohe Wertigkeit der Bodenfunktionen bei einer geringen Erosionsanfälligkeit aufgrund der geringen Geländeneigung.

3.2 Wasserhaushalt

Das Untersuchungsgebiet lässt sich gemäß HLNUG in den hydrologischen Großraum des west- und mitteldeutschen Grundgebirges einordnen. Dabei ist es speziell in die hydrologische Einheit der oligozänen bis miozänen Tone einzugliedern. Die teilweise lehmigen und schweren Böden weisen eine äußerst geringe Wasserdurchlässigkeit auf und sind als Grundwasser-Geringleiter zu klassifizieren.

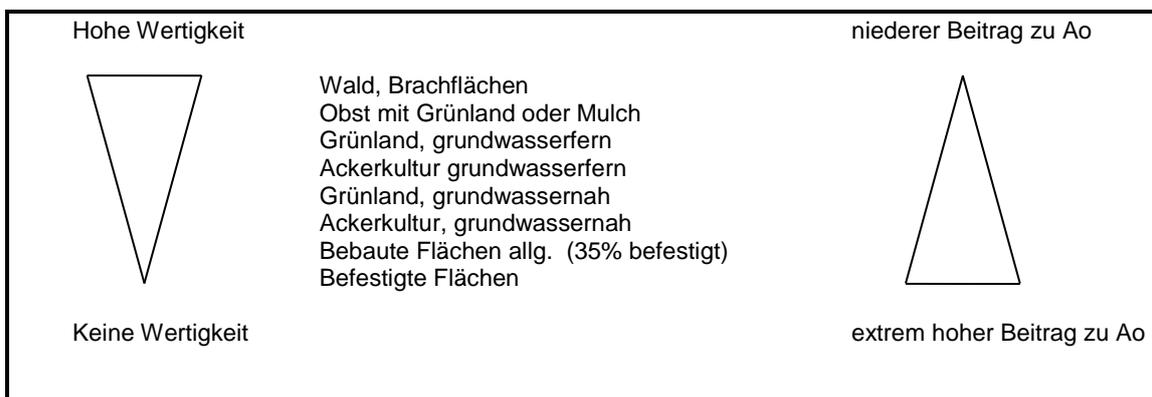
Der ökologische Feuchtegrad im Planungsraum ist aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse sowie der Realvegetation für das Plangebiet besonders auf dem ackerbaulich genutzten Teil des Gebietes überwiegend mit „mäßig frisch bis trocken“ anzugeben. Lediglich die Bereiche im nordöstlichen Randgebiet des Untersuchungsraumes weisen aufgrund des wasserführenden Grabens eine „nasse bis feuchte“ Ausprägung auf.



HLNUG Grund- und Trinkwasserschutz Viewer Hessen

Zudem befindet sich das Plangebiet innerhalb der festgesetzten weiteren Schutzzone III der Wassergewinnungsanlage Obertiefenbach der Gemeinde Beselich.

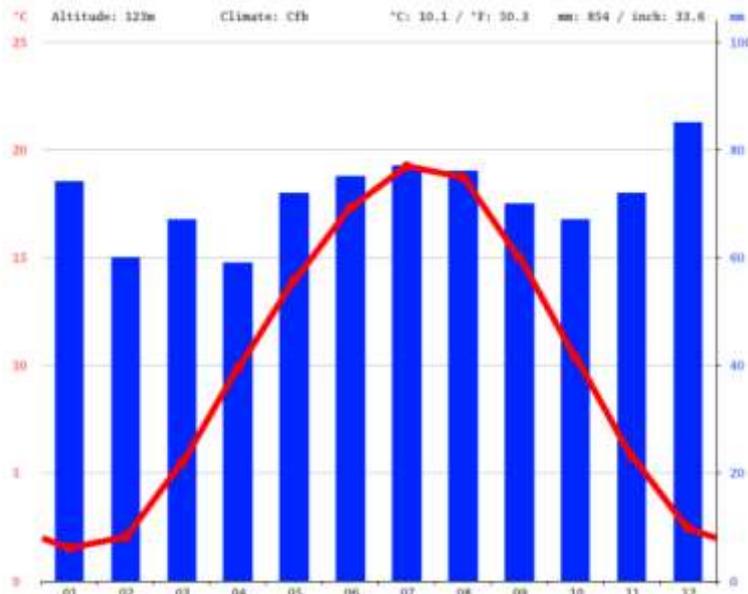
Wie die nachfolgende Abb. zeigt, besitzen Gebäude- und Stellplatzflächen eine sehr geringe Wertigkeit für die Rückhaltung des Oberflächenabflusses und die Grundwasserneubildung. Das intensiv genutzte Ackerland nimmt eine mittlere Stellung ein.



Beitrag unterschiedlicher Nutzungstypen zum Oberflächenwasserabfluss (Ao) und die Wertigkeit für die Grundwasserneubildung.

3.3 Klima

Der Untersuchungsraum gehört klimatisch zur kontinentalen Klimazone und wird insbesondere durch die Lage im Limburger Becken auf einer Höhe von bis zu 155 mNN geprägt. Durch diese spezielle Tallage und die Oberflächengestalt entstehen im Zusammenspiel mit Luftströmungseffekten milde, gemäßigt warme Lokal- und Kleinklimate.



Klimadiagramm für den Raum Limburg an der Lahn

Im Jahre 2020 wurde eine durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge von 657mm und ein Temperatur-Jahresmittel von 10,4 Grad Celsius für Limburg gemessen.

3.4 Arten und Biotope

Biotop- und Nutzungstypen

Nachfolgend werden die im Sommer 2020, im Frühjahr und Herbst 2021 erfassten und in beigefügter Bestandskarte dargestellten Biotoptypen sowie die aktuelle Vegetation / Nutzung des Plangebietes beschrieben und bewertet:

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschaftshaushalt, Wertpunkte (WP/m²)	Kriterien
02.000 Gebüsch, Hecken, Gehölzsäume		
02.200 Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	WP 39	<p>Positiv: Artenreicher Lebensraum; wertvoller Biotoptyp aus autochthonen Gehölzen</p> <p>Negativ: Kleinflächigkeit, fehlende Vernetzung</p>
		

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschaftshaushalt, Wertpunkte (WP/m²)	Kriterien
02.320 Ufergehölzsaum 	Hoch WP 50	Positiv: Artenreicher Lebensraum; wertvolles Vernetzungselement; Landschaftsbild prägend. Negativ: Beeinträchtigung durch Wirtschaftsweg und intensiver Acker-nutzung; isoliert, fehlende Vernetzung in der Landschaft.
02.600 Neupflanzung von Hecken und Gebüsch (straßenbegleitend, nicht auf Mittelstreifen) 	Mittel WP 20	Positiv: Markantes Landschaftselement, Lebensraumfunktion; Pufferfunktion zur L3063. Negativ: Einwirkungen der intensiven Acker-nutzung und der Emissionen von der L3063
04.000 Einzelbäume und Baumgruppen		
04.210 Obstbaumreihe, Baumgruppe / Baumreihe einheimisch 	Mittel WP 34	Positiv: Gliederndes Landschaftselement; hohe Bedeutung für Avi- und Insektenfauna, Ersatzpflanzung für Eingriff ‚Straße‘ und Böschungsbepflanzung im Westen Negativ: geringe Stückzahl; fehlende Vernetzung, mangelnde Pflege.

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschaftshaushalt, Wertpunkte (WP/m²)	Kriterien
0.5240 Gräben		
05.244 strukturarmer Graben, (inkl. Wegseitengräben in Standardbauweise, Trapezprofil, ohne Sohl- und Uferbefestigung)	Gering WP 19	Positiv: Mäßig hohe Lebensraumfunktion in Verbindung mit Ufergehölzsaum Negativ: Beeinträchtigung durch angrenzende intensive Ackernutzung
09.000 Ruderalfluren und krautige Säume		
09.150 Artenarme Feld-, Weg- und Wiegensäume feuchter Standorte, linear Gräser und Kräuter, keine Gehölze	Mittel WP 31	Positiv: Sukzessionsfläche mit Pufferfunktion Negativ: angrenzende Wirtschaftswege und Verkehrsflächen, mäßig artenreich
09.160 Straßenränder mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt	Gering WP 13	Positiv: Pufferfunktionen zwischen Verkehrsfläche und angrenzenden Nutzungen Negativ: Geringe Lebensraum- und Vernetzungsfunktion wg. angrenzender Wirtschaftswege und Verkehrsflächen; intensive Pflege
10.500 Versiegelte und teilversiegelte Flächen (inkl. Wege)		
10.510 Asphaltierter Feldweg, Straße, sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	Gering WP 3	Positiv: - Negativ: vollständig versiegelte und verdichtete Grundflächen; weitgehender Verlust der Bodenfruchtbarkeit; entfallender Pflanzenstandort

Biotop-/ Nutzungstyp (Hauptgruppe)		
Biotop-/ Nutzungstyp (Untergruppe)	Wertigkeit für den Landschaftshaushalt, Wertpunkte (WP/m²)	Kriterien
10.530 Schotterflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigungen sowie versiegelte Flächen , deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	Gering WP 6	Positiv: - Negativ: befestigte / verdichtete Grundflächen; weitgehender Verlust der Bodenfruchtbarkeit; entfallender Pflanzenstandort
11.000 Äcker und Gärten		
11.191 Acker, intensiv genutzt , großflächig 	Gering WP 16	Positiv: - Negativ: Monokultur, intensive Bodennutzung, kein Lebensraum für Feldhamster
11.193 Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet 	Mittel WP 29	Positiv: artenarme Krautschicht, Aufgabe der intensiven Bodennutzung, Vernetzungsfunktion Negativ: überdüngter Standort, fehlender Artenreichtum
11.221 gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten , kleine, öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc., strukturarme Grünanlagen, Baumbestand nahezu fehlend	Gering WP 14	Positiv: dauerhafter Pflanzenbestand. Negativ: Gestaltung der privaten Grünflächen mit standortfremden Pflanzen; intensive Pflege, teils hoher Versiegelungsgrad.

3.5 Tierwelt

Typische Brutvogelarten der Äcker wie Feld- und Heidelerche, Wachtel, Wachtelkönig oder auch Steinschmätzer sind dadurch die Inanspruchnahme ihres Lebensraumes betroffen und nehmen in ihrer Artenzahl stark ab. Auch die Insektenfauna ist durch die intensive Bewirtschaftung in ihrer Artenanzahl stark rückläufig. So bieten intensive Äcker Laufkäfer- oder Schmetterlingsarten, als auch Bienen nur noch bedingt Lebensraum. Somit stellen intensive Ackerflächen nur eine untergeordnete Bedeutung für das Schutzgut Tiere dar. Es ist jedoch hervorzuheben, dass einige spezialisierte Tierarten, auch streng geschützte Arten wie der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) auf Ackerflächen vorkommen können. Insbesondere, da für die Ackerflächen um Dehrn im letzten Jahrzehnt ein Nachweis des Feldhamsters und einer Fallröhre durch das Planungsbüro Gall (2016 und 2017) erfolgt ist.

Weitere Einwirkungen bestehen durch die nördlich verlaufende Ortsumgehungsstraße L3063. Die durch die Straße ausgehenden Störungen (optisch als auch lärmbedingt) sowie die Bewirtschaftungsform machen die Fläche als Lebensraum, insbesondere für Brutvögel kumulativ eher unbedeutsam.

Im Gegensatz hierzu sind Ackerbrachen aufgrund der unterlassenen Bewirtschaftung (kein Pestizid- und Nährstoffeintrag, kein Eingriff in das Bodengefüge) ökologisch wertvoller. Ackerbrachen dienen insbesondere geschützten Brutvogelarten wie der Feldlerche als Rückzugsraum und erfüllen die Funktion als Brut- und Niststandort. Das Nahrungsangebot ist vielfältig. Auch die Insektendiversität ist auf Ackerbrachen deutlicher höher als auf intensiv genutzten Standorten. Daher bieten Ackerbrachen in einem durch die Landwirtschaft dominierten Naturraum oftmals den einzigen Rückzugs- und Nahrungsraum und einen wichtigen temporären Lebensraum für störungsempfindliche und rückläufige Tierarten.

Das Planareal bzw. die Ackerflächen werden durch Gebüsche (02.200), Baumreihen (04.210), Ufer- (02.320) und artenarme Wiesensäume (09.150) eingerahmt und übernehmen somit die Funktion als Übergangsbereich zwischen zwei verschiedenen Ökosystemen. Diese Strukturen unterliegen durch die unmittelbar nördlich angrenzende Umgehungsstraße L3063 und der bestehenden intensiven Landwirtschaft einer starken Vorbelastung durch Stoffeinträge (Salze, Pestizide und Nährstoffe) und Lärmwirkungen (Randeffekte). Lärmempfindliche und störungsempfindliche Arten sind daher unwahrscheinlich. Hier sind überwiegend häufige und störungstolerante Insektenarten sowie Kleinsäuger zu erwarten. Durch diese stark negativen Einwirkungen nehmen diese Übergangsbereiche auch eine nur untergeordnete Bedeutung als Verbundelement im lokalen Biotopverbund ein.

Bereits im August 2021 erfolgte durch das Planungsbüro *Gall – Landschaftsplanung und Ökologie* eine Kartierung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) und eine anschließende artenschutzrechtliche Bewertung gem. §44 BNatSchG.

Angesichts des Fehlens von aktuellen Nachweisen des Feldhamsters treten die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf den Feldhamster nicht ein.

Es besteht daher keine Notwendigkeit zur Umsetzung artenschutzrechtlich begründeter Vermeidungs- oder funktionaler Ausgleichsmaßnahmen.

3.6 Orts- / Landschaftsbild / Erholung

Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft werden von Ausprägung und Zusammenwirken der abiotischen und biotischen Landschaftsfaktoren bestimmt.

Die **Eigenart** des Gebietes wird insbesondere durch das Nebeneinander von ausgedehnten, intensiv genutzten Ackerflächen und der Siedlungsbebauung des Stadtteils Dehrn dominiert. Daneben prägen Verkehrsflächen den Untersuchungsraum.

Die **Vielfalt** des Landschaftsraumes beschränkt sich dabei auf wenige, das Landschaftsbild gestaltende Elemente, wie z.B. die Neupflanzungen von Gebüsch und Hecken parallel zur Wallaufschüttung entlang der L3063 im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes sowie die am östlichen Rand wachsende Obstbaumreihe.

Die **Schönheit** des Untersuchungsgebietes ist insbesondere über die Naturnähe und die Überformung definiert und aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der angrenzenden Bebauung beeinträchtigt.

Insgesamt weist das Plangebiet trotz einiger Feld- und Wirtschaftswege nur eine geringe Bedeutung für Erholungsfunktion auf, da ausgewiesene Einrichtungen der Erholungsnutzung fehlen und der Landschaftsraum nur eine mäßig hohe Eigenart, Vielfalt und landschaftliche Schönheit aufweist.

3.7 Vorbelastungen

Vorbelastungen sind im Plangebiet vor allem durch die bestehende Wohnbebauung, die intensive Ackernutzung sowie die Beeinträchtigungen von den Straßenverkehrsflächen gegeben. Für die einzelnen Naturraumpotenziale sind vor allem folgende *Vorbelastungen* zu nennen:

Boden

Vorhandene Bebauung und Versiegelung durch Straßen, Gebäude und Wege, intensive landwirtschaftliche Nutzung

Wasserhaushalt

Hohe Abflussrate bei versiegelten Flächen, Entwässerung über naturferne Gräben

Arten- und Biotope

Vorhandene Beeinträchtigungen durch Überbauung, Versiegelung und Verinselung, intensive Nutzung der Grundflächen

Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Vorhandene Bebauung, Versiegelung, intensive anthropogene Überformung der Landschaft mit visuellen Beeinträchtigungen.

4. LANDESPFLEGERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN

Als landespflegerische bzw. grünordnerische Anforderungen an die Plankonzeption sind alle Maßnahmen zu nennen, die geeignet sind, die zu erwartenden Eingriffe zu vermeiden und zu minimieren:

1. Minimierung des Anteils versiegelter Flächen
2. Schutz des Oberbodens (DIN 18915) während der Bauphase
3. Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser vor Ort zur Vermeidung von Hochwasserspitzen
4. Erhalt geschützter und faunistisch hochwertiger Biotopstrukturen
5. Schutz vorhandener Vegetationsbestände gem. RAS LP4 und DIN 18920.

5. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRKFAKTOREN

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Runkel plant die Aufstellung und Realisierung des Bebauungsplanes ‚Bei den Bäumen‘ am nördlichen Rand der Ortslage auf ca. 5,55 ha. Das Plangebiet wird von Westen über die L3063 und vom *Ahlbacher Weg* und von Osten über einen Wirtschaftsweg erschlossen. Die Entwässerung des WA und MI Gebietes erfolgt im Trennsystem, wobei das Oberflächenwasser gesammelt und in einen Graben im Osten des Plangebietes eingeleitet wird. Weitere Ausführungen sind der Begründung zu entnehmen.

5.2 Von der vorgesehenen Bebauung und der absehbaren Nutzung ausgehende Wirkungen auf Natur und Landschaft

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes „Bei den Bäumen“ sind *bau- und anlage- und betriebsbedingte* Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden.

Im vorliegenden Bebauungsplan „Bei den Bäumen“ der Stadt Runkel werden in mehreren Teilbereichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorgenommen. Der ‚Bestand Biotoptypen‘ stellt sich wie folgt dar (11/2021):

Biotoptyp	(Kennung)	m²
Gebüsch auf frischen Standorten	(02.200)	110 m ²
Ufergehölzsaum	(02.320)	440 m ²
Hecken/ Gebüsch (straßenbegleitend)	(02.600)	5.324 m ²
Strukturarmer Graben	(05.244)	751 m ²
Baumreihen	(04.210)	11 m ²
Artenarme Wegsäume trockener Standorte,	(09.150)	3.608 m ²
Straßenrand / Bankett	(09.160)	413 m ²
Asphaltierter Feldweg, Straße	(10.510)	1.272 m ²
Schotterflächen, Stellplätze	(10.530)	604 m ²
Äcker, intensiv genutzt	(11.191)	33.706 m ²
Ackerbrache	(11.193)	5.741 m ²
Strukturarme Hausgärten	(11.221)	3.566 m ²
Gesamt:		55.546 m²

Innerhalb des Untersuchungsraumes entfallen auf einer Fläche von ca. 33.706 m² intensiv genutztes Ackerland (11.191) und zusätzlich ein westlich angrenzender, verbrachter Acker (11.193) von ca. 5.741 m². Bei der Realisierung des Bebauungsplanes ergibt sich eine Neuversiegelung biologisch aktiver Grundflächen von rund 18.562 m² aus der GRZ des Wohngebietes (WA 24.633 m² x 0,6 = 14.780 m²) und des Mischgebietes (MI 6.243 m² x 0,75 = 4.682 m² - 900m² (Bestand) = 3.782 m²). Hinzu kommen 8.115 m² für Verkehrsflächen und Garagen, so dass von einer Gesamtfläche Neuversiegelung von ca. 26.677 m² auszugehen ist.

Die daraus folgenden, erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden haben insbesondere einen vollständigen Verlust sowie eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zur Folge. Die verbleibenden Restflächen werden in strukturarme Hausgärten und technisch geprägte Einrichtungen zur Regenrückhaltung umgewandelt (s.o).

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes wird im Zuge der Baumaßnahme auf einer Fläche von ca. 440 m² ein Ufergehölzsaum (02.320), überwiegend bestehend aus *Salix fragilis*, *gerodet*. Der naturschutzfachlich wertvollere Bereich befindet sich als geschützter Biotopkomplex „Grabengehölz nördlich Dehrn“ als Gehölze feuchter bis nasser Standorte auf der östlichen Seite (außerhalb des Geltungsbereiches) des im Osten verlaufenden Wirtschaftsweges. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes wird der Bereich westlich hiervon entfallen und in ein Regenrückhaltebecken umgewandelt.

Das Vorhaben überplant stark anthropogen überformte Flächen der Kulturlandschaft. Seltene und schutzwürdige Lebensräume sind nicht betroffen.

Gemäß der artenschutzrechtlichen Bewertung durch das Planungsbüro Gall sind auch keine Bauten des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) im Planungsraum vorzufinden. So wird angegeben, dass aufgrund der weitgehenden Isolation des Geltungsbereiches durch die Ortsumgehung und fehlenden Nachweisen auch jenseits der Ortsumfahrung eine Zuwanderung des Hamsters in das Plangebiet mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist. Dies gilt auch für andere störungsempfindliche Arten.

Durch die starken Einwirkungen, bedingt durch die Ortsumgehung und die Landwirtschaft sind ausschließlich störungstolerante und anpassungsfähige Arten wahrscheinlich. Durch die Planung ist daher nicht davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand dieser Arten im erheblichen Maße betroffen ist. Zusammenfassend ist daher ein nur geringer Einfluss auf die Tierwelt anzunehmen.

Als Folge der Flächenversiegelung und -überbauung wird die Versickerungsleistung im Plangebiet über das Maß der vorhandenen Bebauung weiter eingeschränkt und damit die Wasserbilanz des Raumes nachhaltig verändert. Um jedoch diesen Direktabfluss der Niederschläge zu verringern und eine Erhöhung des Abflussbeiwertes möglichst gering zu halten, wird ein Regenrückhaltebecken in den Bereichen des Ufergehölzsaumes gebaut, was jedoch wiederum einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild darstellt.

Die Veränderungen der Oberflächengestalt bedingt durch Bodenauf- und -abtrag sowie deren anschließende Versiegelung zerstören die gewachsenen Bodenhorizonte im bebaubaren Bereich des Gebietes. Bodenwasserhaushalt und Sorptionseigenschaften der Böden werden durch Umschichtung und Überbauung erheblich und nachhaltig gestört. Generell ist der nutzbare Oberboden daher bei Baubeginn zu sichern und für den örtlichen Wiedereinbau zu verwenden. Wie dargestellt, geht durch die Flächenneuversiegelung im Bebauungsplangebiet bisher biologisch aktiver Bo-

den auf Dauer verloren, der im naturwissenschaftlichen Sinne für den Landschaftshaushalt in seinen Funktionen als Filter, Wasserschutz, Pflanzen- und Tierlebensstätte, Ertragspotential, Wasserversickerung und -verdunstung sowie Klimaregulierung nicht ersetzbar ist.

Auch wird das Landschaftsbild durch die Gehölz- und Offenlandverluste sowie die vollständige Bebauung und die damit verbundene Neuversiegelung nachhaltig beeinträchtigt.

Maßnahmen	Wirkfaktoren	Auswirkungen
baubedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Bauphase Baustellenbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenverdichtung /-abtrag Veränderung des natürlichen Bodengefüges Lärm stoffliche Einträge 	<ul style="list-style-type: none"> Störung und Verlust von Lebensraum, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Gebäude Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenverdichtung /-abtrag Veränderung des natürlichen Bodengefüges 	<ul style="list-style-type: none"> Störung und Verlust von Lebensraum, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Gebäude Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> Lärm Verkehr Personenbewegungen 	<ul style="list-style-type: none"> Störung und Verlust von Lebensraum, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Veränderung der Habitateignung

5.3 Vermeidung und Minimierung von Eingriffen im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs

Textliche Festsetzungen mit funktionalem Bezug zum Boden

Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB umgrenzten *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Lärmschutzwall* sind die vorhandenen Vegetationsbestände unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht zu erhalten und der freien Entwicklung zu überlassen. Während der Bauausführung ist daher gem. RAS- LP 4 und DIN 18920 eine Abgrenzung der Grünfläche für die Zeit der Bauausführung durch Aufstellen von ca. 1,50 m langen Pfosten mit deutlicher Farbmarkierung im Abstand von 5,00 m, einschließlich Spanndraht und Flatterband möglich.

Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB umgrenzten Flächen sind die vorhandenen strauchartigen und krautigen Vegetationsbestände entlang des Grabens bis zur *Ahlbacher Straße* unter Beachtung der Funktionsfähigkeit des Entwässerungsgrabens der freien Entwicklung zu überlassen. Die *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Grünverbindung* ist während der Bauphase durch einen Bauzaun gegen Überfahren zu sichern. Für die Entwicklung von artenreichem Grünland ist die ehem. Ackerfläche im Frühjahr einzuebnen und bis spätestens 15. Mai mit einer REGIO Saatgutmischung *artenreiche Glatthaferwiese (20% Blumen, 80% Gräser, z.B. der Fa. Rieger-Hofmann GmbH)* einzusäen. Die Nutzung der Wiese beschränkt sich auf den Zeitraum vom 15. Juni bis 14. November. Sie ist in den ersten fünf Jahren mindestens zweimal im o.g. Zeitraum unter Belassung von Saumstrukturen zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Nach fünf Jahren erfolgt nur noch eine abschnittsweise Mahd alle 2-3 Jahre. Eine Ansaat setzt das Vorhandensein einer durchwurzelbaren Bodenschicht voraus, was mit der Erhaltung der Bodenfunktionen einhergeht. Dies gilt nur unter der Voraussetzung, dass die späteren Grünflächen während der Bauphase nicht befahren oder beeinträchtigt werden.

Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB umgrenzten Flächen sind am westlichen Rand des Geltungsbereiches beidseitig der Zufahrt zum Wohngebiet vier hochstämmige Laubbäume als Ersatz für entfallende Bäume zu pflanzen und langfristig zu entwickeln (siehe Anlage *Pflanzenvorschlagsliste*).

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Die Grundstücksfreiflächen sind gemäß § 8 HBO wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen. Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist ein heimischer, standortgerechter Laubbaum als Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen (siehe Anlage *Pflanzenvorschlagsliste*). Nach der Stellplatz- und Ablösesatzung zu pflanzende Bäume sind anrechenbar. Eine Bepflanzung setzt das Vorhandensein einer durchwurzelbaren Bodenschicht voraus, was mit der Erhaltung der Bodenfunktionen einhergeht. Dies gilt nur unter der Voraussetzung, dass die späteren Grünflächen während der Bauphase nicht befahren oder beeinträchtigt werden. Aufgrund der Planungsgegebenheiten ist dies nicht für alle Flächen umsetzbar und somit eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen unvermeidbar. Werden Grundstücksfreiflächen nicht bepflanzt, sondern wasserdurchlässig hergestellt, gehen Bodenfunktionen verloren und es verbleiben nur geringe Restfunktionen bei der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB / Schutz des Mutterbodens i.V.m. § 202 BauGB

Der im Vorfeld einer Errichtung baulicher Anlagen abgetragene Oberboden ist nach Schichten getrennt vor Ort zu lagern und auf geeignete umliegende landwirtschaftliche Flächen aufzubringen. Der Ober- bzw. Mutterbodenschutz ist in § 202 BauGB verankert und die DIN-Norm 18915 enthält genaue Anweisungen zum Umgang mit dem humosen Oberboden. Eine sachgerechte Zwischenlagerung sowie Wiedereinbau von Oberboden (Mutterboden) ist die Grundvoraussetzung zur Wieder-

herstellung von Bodenfunktionen, insbesondere die Herstellung einer belebten, begrünungsfähigen, durchwurzelbaren Bodenschicht. Zum fachgerechten Umgang mit Bodenaushub und dessen Verwertung ist die DIN 19731 zu beachten.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB / Gehölzschnitt und Baufeldfreimachung

Eine Rodung oder ein umfassender Rückschnitt von Gehölzen darf nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Aus Sicht des Bodenschutzes ist dies der ungünstigste Zeitpunkt, da von wassergesättigten Böden ausgegangen werden kann und ein bodenschonendes Arbeiten nicht möglich ist. Bodenarbeiten sind aus Bodenschutzsicht in Zeiten möglichst geringer Bodenfeuchtegehalte vorzusehen. Besonders geeignet sind im Regelfall die Monate Mai bis Oktober unter Beachtung des jeweilig aktuellen Witterungsverlaufs.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB / Naturnahe Gestaltung der Regenrückhalteeinrichtung mit Einbindung in das Landschaftsbild durch:

- wechselnde, flache Böschungsneigungen
- extensive Begrünung mit Landschaftsrasen (Wiesensaatgutmischung für naturnahe Begrünung mit Regiosaatgut GF 931 WSG für Frischwiese mit 30 % Kräuteranteil)
- abschnittsweise Pflege alle 3-4 Jahre
- punktuelle Bepflanzung mit gebietseigenen Bäumen und Sträuchern
- Eingrünung des Zaunes mit Rankgewächsen.

Hinweise:

Allgemeine Möglichkeiten für bodenbezogene Minderungsmaßnahmen während der Bauphase. Weitere bodenbezogene Minderungsmaßnahmen können während der Bauphase getroffen werden. Diese können im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden, aber über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung berücksichtigt werden und können z. B. über öffentlich - rechtliche Verträge und Erschließungsmaßnahmen für den Bauherrn verbindlich festgelegt werden (vgl. PETER et al. 2011):

- sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gem. DIN 18915, DIN 19731
- fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Art und Qualität der Verfüllmaterialien,
- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad,
- Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor dem Befahren und vor Verunreinigungen während der Bauphase zu schützen,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden bzw. in Bereichen mit geplanter Versiegelung,
- Inanspruchnahme einer bodenkundlichen Baubegleitung (aus: Schnittstelle Boden, Miller und Peter, 2020, BPlan 18, Bad Zwesten)

**Textliche Festsetzungen mit funktionalem Bezug zum Arten- und Biotopschutz
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und
Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB**

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind erforderliche Gehölzrodungen und Baufeldräumungen von krautreichen Offenlandflächen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten auszuführen, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 29. Februar (§39 (5) Nr.2 BNatSchG). Zeitliche Abweichungen sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze und Vegetationsbestände keine aktuellen Vogelbruten bestehen. Hierzu ist ggf. eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

**Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und
Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB / Naturnahe Waldentwicklung**

Forstwirtschaftlicher Nutzungsverzicht in einem Buchenwald und Entwicklung hin zu einer Naturwaldparzelle (0,61 ha, Gem. Wirbelau, Flur 5, Flurstück 13, Abteilung 510.1).

Darüber hinaus sind die textlichen Festsetzungen mit funktionalem Bezug zum Boden auch geeignet, zur Funktionserhaltung und zur Aufwertung des Arten- und Biotopotentials sowie des Landschaftsbildes beizutragen.

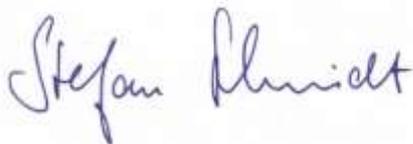
6. ZUORDNUNGSFESTSETZUNG

Die im Bebauungsplan *Bei den Bäumen* festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden im Sinne der örtlichen Satzung über die Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 135 a-c BauGB zu 71% den Wohn- und Mischbauflächen sowie zu 29 % den neuen Straßenverkehrsflächen zugeordnet.

**7. AUSGLEICHSBERECHNUNG §15ff BNatSchG
§7HAGBNatSchG und KV**

Die errechneten - 427.519 Biotopwertpunkte im Zustand nach Ausgleich / Ersatz können durch den forstwirtschaftlichen Nutzungsverzicht in einem mesophilen Buchenwald und Entwicklung hin zu einer Naturwaldparzelle auf ca. 0,61 ha in der Gemarkung Wirbelau, Flur 5, Flurstück 13, Abteilung 510.1 kompensiert werden.

Hachenburg, 20. Januar 2022



.....
Schmidt Freiraumplanung

Dipl. Ing. Stefan Schmidt

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV					WP	Fläche je Nutzungstyp in qm					Biotopwert [WP]				Differenz [WP]	
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT	Zus-Bew		/qm	vorher		nachher			vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10
					3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung																
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
gliedern in 1. Bestand u. 2. n. Ausgleich					Übertr.v.Bl. Nr.											
XXXXX	1. Bestand vor Eingriff															
	2.200	Gebüsch frischer Standorte			50	110				5500				5500		
	2.320	Ufergehölzsaum			50	440				22000		0		22000		
	2.600	Neupflanzung von Hecken und Gebüsch			20	5324				106480		0		106480		
	4.210	Obstbaumreihe			34	7				238		0		238		
	4.210	Laubbaumreihe			34	4				136		0		136		
	5.244	strukturarmer Graben			19	751				14269		0		14269		
	9.150	artenarme Wegsäume			31	3608				111848		0		111848		
	9.160	Bankett			13	413				5369		0		5369		
	10.510	Straße			3	1272				3816		0		3816		
	10.530	Schotterflächen			6	604				3624		0		3624		
	11.191	Acker			16	33706				539296		0		539296		
	11.193	Ackerbrache			29	5741				166489		0		166489		
	11.221	Hausgärten			14	3566				49924		0		49924		

XXXXX	2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz															
	2.600	Neupflanzung von Hecken und Gebüsch			20			5146			102920	0	-102920			
	4.210	Obstbaumreihe			34			7			238	0	-238			
	5.244	strukturarmer Graben			19			751			14269	0	-14269			
	5.354	Versorgungsfläche, Regenrückhaltung			21			2973			62433	0	-62433			
	10.510	Flächen f. Stellplätze/ Garagen			3			480			1440	0	-1440			
	10.510	Verkehrsflächen			3			8907			26721	0	-26721			
	10.710	Wohnbebauung (WA/MI)			3			18562			55686	0	-55686			
	11.221	strukturarme Hausgärten			14			11834			165676	0	-165676			
	6.370	Naturnahe Grünlandanlage			25			6.893			172325	0	-172325			
	3. Kompensation															
	1.112	Nutzungsverzicht Buchenwald			70			6104			427280	0	-427280			
	Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.							55546	0	55546	0	1028989	0	601470	0	427281
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr _____)														-1		
Su																
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben							Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO	Kostenindex KI +reg. Bodenwertant. =KI+rBwa	0,40 EUR 0,135 0,54 EUR							
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!											EURO Ersatzgeld					

ANLAGE

Pflanzenvorschlagsliste

Folgende Pflanzen und Pflanzensortimente sind für die Bepflanzungsmaßnahmen geeignet:

Verwendung		Arten		
		Einzelbaum Straßenbaum	Heckenartige Gehölzpflanzung	Formschnitthecke
Acer campestre	Feldahorn	X	X	X
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	X	X	
Acer platanoides	Spitzahorn	X	X	
Alnus glutinosa	Roterle		X	
Betula pendula	Birke	X	X	
Carpinus betulus	Hainbuche	X	X	X
Fagus sylvatica	Rotbuche	X		X
Prunus avium	Vogelkirsche	X	X	
Quercus petraea	Traubeneiche	X	X	
Quercus robur	Stieleiche	X	X	
Sorbus aucuparia	Eberesche	X	X	
Tilia cordata	Winterlinde	X	X	
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	X	X	
Coryllus avellana	Haselnuß		X	
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn		X	X
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn		X	
Ligustrum vulgare	Liguster		X	X
Prunus spinosa	Schlehe		X	
Rosa canina	Hundsrose		X	
Rhamnus frangula	Faulbaum		X	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		X	
Sambucus racemosa	Roter Holunder		X	
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball		X	

Mindestqualitäten:

Hochstämme: 3 x v., m.B., StU 16 – 18 cm
 Heister: 2 x v., o.B., 200 - 250 cm
 leichte Heister: 1 x v., o.B., 100 - 150 cm
 Sträucher: v.Str. o.B., 4 Tr. 60 -100 cm
 Leichte Sträucher: v.Str. o.B., 3 Tr. 25 - 40 cm

Wildobst

Walnuss Juglans regia
 Speierling Sorbus domestica
 Eberesche Sorbus aucuparia
 Vogelkirsche Prunus avium