Gemeinde Neunkirchen

Bebauungsplan „Hummelwiese“

Gemarkung Neunkirchen

nach § 13b BauGB

Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach

Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Fertigung

Mosbach, den 17.1.2023

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Inhalt

Seite

1 Einleitung und Aufgabenstellung 3
2 Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung 4
3 Umweltbelange 5
3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt 5
3.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete 10
3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 10
3.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 10
3.5 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 11
3.6 Weitere Belange des Umweltschutzes 11
3.7 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden 12
3.8 Klimaschutz 12
3.9 Eingriffe in Natur und Landschaft 13

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Neunkirchen stellt den Bebauungsplan „Hummelwiese“ mit einem Geltungsbereich von rd. 0,95 ha in einem Verfahren nach § 13b BauGB auf.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u. a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind das

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

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

§ 1a BauGB ergänzt zum Umweltschutz

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. (…)

- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. (…) Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

- Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan wird nach § 13b (Einbeziehung von Außenbereichsflächen) im *beschleunigten Verfahren* aufgestellt.

Bei Bebauungsplänen, die in dieser Art aufgestellt werden, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Trotzdem muss geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen können.

Nach § 13 Abs. 3 wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 abgesehen.
Trotzdem ist auch im Rahmen des beschleunigten Verfahrens der Belangekatalog des § 1 Abs. 6 BauGB und damit auch die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 zu ermitteln, inhaltlich zu prüfen und gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

2 Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung

Das Plangebiet liegt im Norden von Neunkirchen in einer Freifläche zwischen der Pattbergstraße im Norden und Nordwesten und der Waldstraße bzw. Karlstraße im Osten.

Abb.: Lage des Plangebietes (M 1 : 25.000)

Der Bebauungsplan setzt zwei Allgemeine Wohngebiete (WA) entlang der Pattbergstraße und der Karlstraße fest, welche innerhalb der Baugrenzen bei einer GRZ von 0,4 mit Einzelhäusern bebaut werden dürfen.

Ein Teil der Böschung an der Pattbergstraße wird als Verkehrsfläche (Fahrbahn) festgesetzt.

In der zwischenliegenden Fläche werden zwei öffentliche Grünflächen, davon eine mit Zweckbestimmung Spielplatz und die andere mit Zweckbestimmung Wiese, festgesetzt. Am Spielplatzrand gibt es eine Fläche für den Erhalt von Sträuchern, die Einzelbäume werden zum Erhalt festgesetzt.

3 Umweltbelange

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

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Plangebiet umfasst v. a. die mit einer Fettwiese bestandenen Grundstücke, Flst.Nr. 1842, 1844 und einen Teil von Flst.Nr. 1845.

Am Nordwestrand ist ein Teil der mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsenen Böschung der Pattbergstraße in den Geltungsbereich miteinbezogen.

Im nordöstlichen Teil des Plangebiets befindet sich der Spielplatz „Hummelwiese“. Dieser besteht größtenteils aus Rasen-, Spiel- und Wegflächen. Mittig gibt es zwei mit Ruderalvegetation bewachsene Hügel sowie mehrere Einzelbäume. Am Nord- und Ostrand stockt eine hohe Hecke.

Zwischen dem Spielplatz und den südlich bzw. südwestlich liegenden Fettwiesen verläuft das ehemalige Wegegrundstück, Flst.Nr. 1832 mit einem nur zeitweise wasserführenden Entwässerungsgraben (Worzenwiesengraben). Der Graben sowie die angrenzenden Flächen sind mit grasreicher Ruderalvegetation und Grünlandarten bewachsen.

Im Umfeld des Grabens stocken insgesamt sieben z. T. ältere Laubbäume (Obst, Eichen) und ein großer Hartriegelstrauch.

Der Graben mündet südlich des Spielplatzes, zusammen mit einem von der Waldstraße kommenden Straßengraben, in eine breite, flache Mulde in der Wiesenfläche außerhalb des Geltungsbereichs.

Die Abbildung auf der nächsten Seite zeigt den Bestand.

Die Fettwiesen bieten v. a. Kleintieren, wie Insekten, sonstigen Gliederfüßer, Schnecken und Kleinsäugern einen Lebensraum. Die Böschungsfläche und der mit Gehölzen bestandene Spielplatz erhöhen die Strukturvielfalt und bieten zusätzlich Nahrungs- und Versteckmöglichkeiten.

Lagebedingt sind überwiegend Arten der Siedlung bzw. deren Randbereich zu erwarten.

Insgesamt ist im Geltungsbereich von einer mittleren biologischen Vielfalt auszugehen.

<u>Auswirkungen</u>

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans gehen die Wiesenflächen in den künftigen Wohngebieten verloren. Die Böschung an der Pattbergstraße wird zur Fahrbahn bzw. innerhalb des WA für die Grundstückszufahrten überbaut oder zu Vorgärten umgestaltet.

In den WA werden insgesamt rd. 1.720 m² überbaubar. Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten.

Über die Hälfte des Geltungsbereichs werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt, welche auch den Spielplatz „Hummelwiese“ mit umfassen. In den Flächen bleiben die Vegetation mit allen Gehölzen und somit auch alle vorhandenen Lebensräume erhalten.

Da im Zuge der Bebauung lediglich Teilflächen der vorhandenen Biotop- bzw. Lebensraumtypen verloren gehen, ist zwar eine Abnahme der Individuenzahl der vorhandenen Arten, jedoch nicht der biologischen Vielfalt an sich zu erwarten.

Die Auswirkungen auf die Vögel und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten werden in einem Fachbeitrag Artenschutz näher betrachtet.

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A4 Projektnr.: 21122

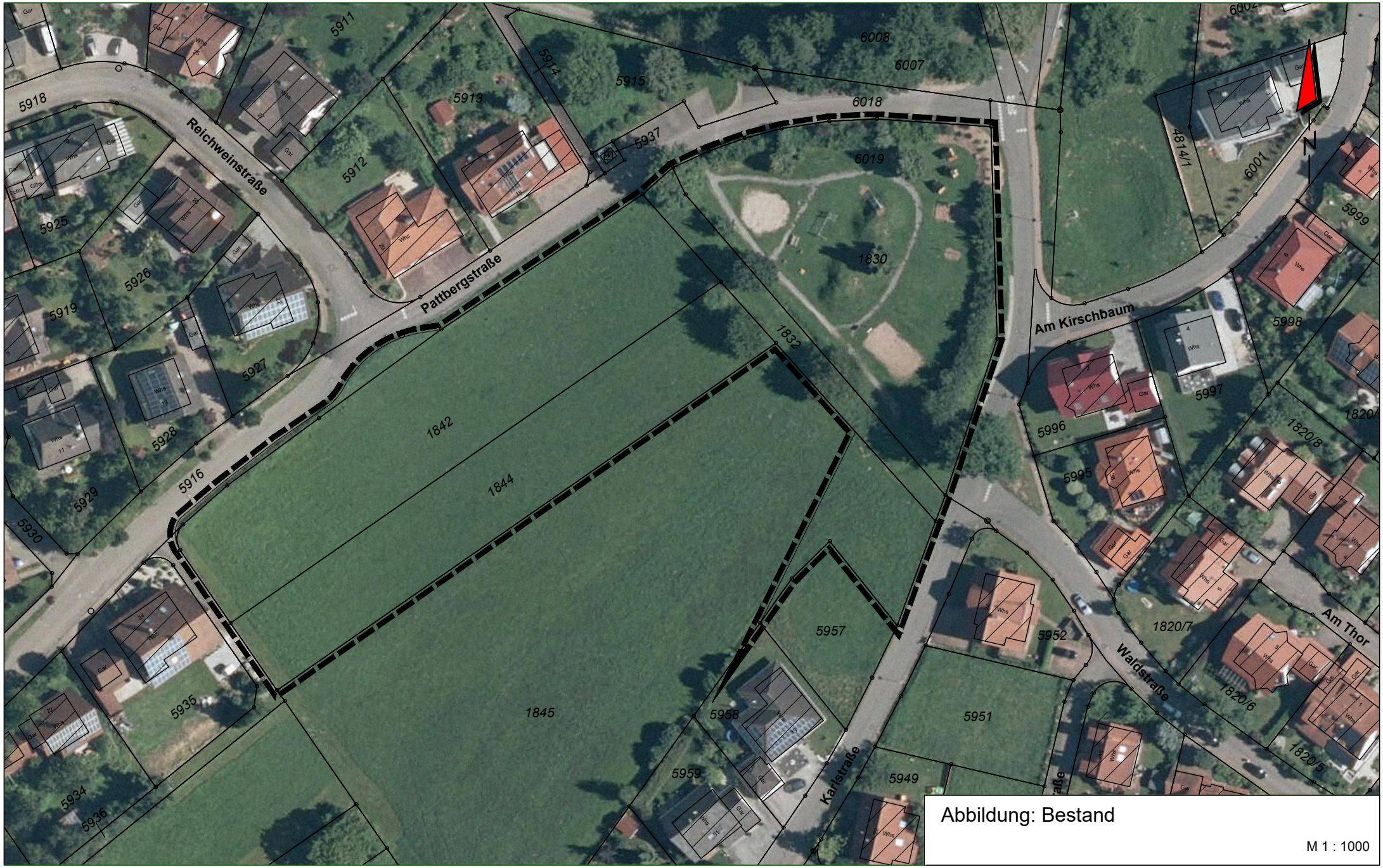


Abbildung: Bestand

M 1 : 1000

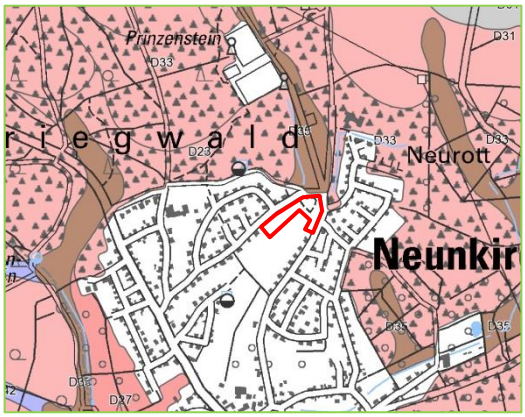
Fläche

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Ressource Fläche im Geltungsbereich.

Tabelle: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	**Bestand (m²)**	**Planung (m²)**
Fettwiesen	5.707	-
Ruderalfläche (Böschung, Entwässerungsgraben)	690	-
Spielplatz	3.070	
Allgemeines Wohngebiet (WA)	-	4.305
davon überbaubar bei GRZ 0,4	-	*1.722*
Straßenverkehrsfläche		67
Öffentliche Grünfläche	-	5.095
davon Spielplatz	-	*3.610*
davon Wiese	-	*1.485*
Summe	**9.467**	**9.467**

Boden



In der Bodenkarte 1 : 50.000[1] ist der Geltungsbereich als Siedlungsfläche hinterlegt und Daten über die bodenkundlichen Einheiten gibt es nicht.

Nördlich des Plangebiets steht *Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen* (D35) an. Aufgrund der Topographie ist dies auch für das Plangebiet anzunehmen.

Für die Bewertung der Bodenfunktionen wurde die Bewertung der BK50 (Einheit D35) herangezogen, da für die Böden innerhalb des Plangebiets keine parzellenscharfen Bewertungsdaten verfügbar sind.

Für die Straßenböschung, den Spielplatz und das Wegegrundstück, Flst.Nr. 1832 wird aufgrund ehemaliger Bodenumgestaltungen bei Baumaßnahmen eine geringere Erfüllung der Bodenfunktionen angenommen.

[1] Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): BK50 Bodenkarte 1 : 50.000, abgerufen am 01.10.2021.

Tabelle: Bewertung der Böden

Nutzung / Flst.Nr.	Bodenfunktion				Gesamt-bewertung
	Natürliche Bodenfrucht-barkeit	Ausgleichs-körper im Wasser-kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstand-ort für die naturnahe Vegetation	
Grünland / 1842, 1844, 1845	3,5	3	2	8	2,83
Spielplatz, Graben, Straßen-böschung / 1830, 1832, 5916	1	1	1	-	1

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch. 0 = Keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen.
Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

Auswirkungen

Bei den Böden, die in den Wohngebieten bei einer GRZ von 0,4 überbaut werden (rd. 1.720 m²), gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren.

Die nicht überbaubaren Flächen, rd. 2.580 m², werden zu Hausgärten. Im Zuge der Bebauung gehen hier die Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren, so dass mit einer geringen Erfüllung der Bodenfunktionen zu rechnen ist.

In den öffentlichen Grünflächen bleiben die Bodenfunktionen vollständig erhalten.

Wasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Ein Teil der Niederschläge versickert im Boden und trägt zur Grundwasserneubildung bei oder wird von der vorhandenen Vegetation aufgenommen und wieder verdunstet. Der oberflächige Abfluss von Niederschlägen ist aufgrund der schwachen Geländeneigung gering.

Als hydrogeologische Einheit steht *Plattensandsteinformation* an. Diese ist im Plangebiet weitgehend mit *Verschwemmungssediment* überdeckt.[1]

Plattensandsteinformation ist ein Kluftgrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und mittlerer bis mäßiger Ergiebigkeit. Die Deckschicht Verschwemmungssediment weist eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und eine mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit auf.

Aufgrund der hydrogeologischen Eigenschaften wird der Geltungsbereich insgesamt mit geringer Bedeutung für das Teilschutzgut bewertet.

Bis auf den nur temporär wasserführenden Worzenwiesengraben (Gewässer II. Ordnung) gibt es im Geltungsbereich keine Gewässer.

Auswirkungen

Durch die geplante Überbauung bzw.Versiegelung gehen rd. 0,18 ha mit geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren.

Das unverschmutzte Niederschlagswasser von den Dachflächen der Gebäude an der Pattbergstraße wird in Zisternen gesammelt, von den Eigentümern genutzt oder gedrosselt über den Worzenwiesengraben abgeleitet. An der Karlstraße erfolgt die Regenwasserableitung über einen Mischwasserkanal.

[1] Geodatendienst des LRGB: HK50 Hydrogeologische Karte 1 : 50.000, abgerufen am 01.10.2021.

Die eingeholte ingenieurgelogische Stellungnahme[1] kommt für die Grundstücke an der Pattbergstraße zum Ergebnis, dass im Untergrund der Baufenster bindige Lößlehme und Verwitterungslehme mit Mächtigkeiten von ca. 2,5 - 3,5 m anstehen und dass auch bei einer Bebauung mit unterkellerten Einfamilienhäusern unter den Gebäuden eine bindige Lehmschicht mit mind. 1 - 2 m Mächtigkeit erhalten bleibt. Die Lehmschicht bildet eine ausreichende Deckschicht zum Schutz des Grundwassers.

Am südöstlichen Rand des Baugebietes mit dem einen Grundstück an der Karlstraße, sind die Verhältnisse etwas anders als an der Pattbergstraße. Die Mächtigkeit der lehmigen Deckschicht ist hier in Straßennähe geringer. Der Gutachter empfiehlt hier nur ein Wohnhaus ohne Unterkellerung zuzulassen. Der Grundwasserschutz ist dabei, insbesondere auch wegen des Grundwasserflurabstandes von mindestens 3 m, bei Einhaltung der Schutzbestimmungen der Verordnung des Wasserschutzgebietes gewährleistet.

Insgesamt ist mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und das vorhandene Oberflächengewässer zu rechnen.

Luft und Klima

Die Wald- und Offenlandflächen westlich, nördlich und östlich von Neunkirchen sind ein großes Kaltluftentstehungsgebiet. Die hier gebildete Frischluft strömt direkt nach Neunkirchen oder sammelt sich in Tälern bzw. Mulden und fließt der Geländeneigung folgend ab.

Die Freifläche mit dem Plangebiet liegt in einer von Norden kommenden Senke und dient als Luftschneise, welche einströmende Luft in die angrenzenden Siedlungsflächen transportiert. Der Abfluss wird jedoch durch die bestehende umliegende Bebauung vermindert. Die Wiesenflächen selbst tragen in geringem Maße zur Kaltluftproduktion bei.

<u>Auswirkungen</u>

In den Flächen, die im Baugebiet neu versiegelt und überbaut werden, wird keine Kalt- oder Frischluft mehr entstehen. Aufgrund der geringen Größe des Baugebiets hat dies keine Auswirkung auf die Frischluftversorgung von Neunkirchen. Da nur die Randflächen bebaut werden, bleibt auch die Funktion als Luftleitbahn bestehen.

Landschaft

Das Plangebiet ist Teil einer größeren Freifläche mitten in einer Siedlung. Die Baulücke wirkt als Grünzug und trägt zur Auflockerung der Siedlung bei.

Im Umfeld wird das Landschaftsbild hauptsächlich durch die durchgegrünte Siedlung und einzelne Gehölze geprägt. Auch die z. T. älteren Bäume am Spielplatz gestalten das Landschaftsbild.

Der Spielplatz und womöglich auch die (gemähten) Wiesenflächen werden v. a. von Kindern zur Freizeitgestaltung genutzt.

Entlang der Karl- bzw. Waldstraße verläuft ein Wanderweg des Odenwaldklubs.

<u>Auswirkungen</u>

Mit der Bebauung des Gebiets wird das Landschaftsbild verändert. Der innerörtliche Grünzug verkleinert sich. Die Bebauung wird dichter.

[1] Dr. Behnisch GmbH, Ingenieurgeologische Stellungnahme zur Neubebauung Baugebiet "Hummelwiese" mit 5 Einfamilienhäusern Beurteilung der geplanten Bebauung hinsichtlich des Grundwasserschutzes, 16. Januar 2023

Wirkungsgefüge

Zwischen den biotischen, Pflanzen und Tiere, und abiotischen Faktoren, Boden, Wasser, Luft und Klima, besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.

Auswirkungen

In den Flächen, die im Rahmen des Bebauungsplans bebaut und versiegelt oder zu Hausgärten umgewandelt werden, wird das Wirkungsgefüge kleinräumig stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind jedoch nicht zu erwarten.

3.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene FFH- Gebiet *Elzbachtal und Odenwald Neckargerach* (6521-311) liegt in über 1 km Entfernung nördlich von Neunkirchen. Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind schon aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Das Plangebiet wird teilweise landwirtschaftlich und teilweise zur Freizeitgestaltung (Spielplatz) genutzt.

Der Bebauungsplan setzt einen Teil der vorhandenen Wiesenflächen als Wohngebiete fest. Die Flächen werden, zugunsten der Bereitstellung von neuem Wohnraum, der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Im Zuge der Bebauung wird es zu geringen Belastungen mit Luftschadstoffen und Lärm kommen. Die Beeinträchtigungen treten zudem nur kleinräumig und zeitlich begrenzt während der Bauphase auf.

Die Wohnnutzung bringt in geringem Umfang zusätzlichen PKW-Verkehr. Dadurch werden Lärm und Luftbelastungen in den angrenzenden Siedlungsflächen geringfügig zunehmen.

Die Wald- bzw. Karlstraße ist als Wanderweg ausgewiesen. Das Vorhaben wird abgesehen von der ggf. geringfügigen Zunahme des Straßenverkehrs keine Auswirkungen auf die Nutzung als Wanderweg haben. Mit dem Erhalt des Spielplatzes wird sich die Freizeitnutzung des Gebiets nicht verändern.

Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Nutzungsphase zu erwarten.

3.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kultur- oder Sachgüter innerhalb des Plangebiets sind nicht bekannt.

3.5 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Flächen, insbesondere durch Heizungsanlagen und Zu- und Abfahrten, werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Die Verpflichtung zum Anschluss der Baugrundstücke und Gebäude an das geplante Nahwärmenetz der Gemeinde Neunkirchen trägt zur aktiven Nutzung von erneuerbaren Energien und zur Reduktion der CO2-Emissionen bei.

Die Nutzung erneuerbarer Energien, der sparsame und effiziente Umgang mit Energie sowie die Errichtung von Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über ein Mischsystem. Das anfallende, nicht schädlich verunreinigte Regenwasser von den Dachflächen der Gebäude an der Pattbergstraße wird von den Eigentümern genutzt (Zisternen) oder über den Worzenwiesengraben abgeleitet.

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

3.6 Weitere Belange des Umweltschutzes

Der Regionalplan[1] zeigt das Plangebiet nachrichtlich als *sonstige landwirtschaftliche Gebiet und sonstige Flächen.*

Der *Flächennutzungsplan*[2] zeigt den Südostrand als bestehendes Wohngebiet und die restliche Fläche als sonstige landwirtschaftliche Fläche. Der FNP wird auf dem Wege der Berichtigung angepasst.

Der *Teillandschaftsplan*[3] zeigt das Plangebiet z. T. als wichtiger örtlicher Grünzug, schützenswerte Landschaftsteile, Luftaustauschbahn und Vorrangflur Stufe I. Der Südostrand ist als bestehende Siedlungsfläche und der Nordwestrand als Siedlungsflächenreserve laut Flächennutzungsplan und ebenfalls als Vorrangflur Stufe I dargestellt.

Der landesweite Biotopverbund ist nicht tangiert.[4]

Das Plangebiet ist eine Erschließungszone im **Naturpark** *Neckartal-Odenwald*.

Biotope und sonstige nach Naturschutzrecht geschützte Flächen sind im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt in der Zone III des Wasserschutzgebiets *Tiefbrunnen Untere Au*. Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch die Bebauung sind nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern gibt es natürlicherweise eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen und beeinflussen dabei das Wirkungsgefüge deutlich. Wo Flächen versiegelt werden, gehen die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern verloren. In unversiegelten Flächen verändern Menschen je nach Nutzung Böden und ihre Eigenschaften mehr oder weniger stark. Niederschläge versickern, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen wachsen, wird stark durch die Art der Nutzung bestimmt. Pflanzen und Boden sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.

[1] Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit 14.12.2014.
[2] GVV Kleiner Odenwald: Flächennutzungsplan, 1. Fortschreibung Juni 2006.
[3] GVV Kleiner Odenwald: Teillandschaftsplan mit Grundkonzept der Siedlungsentwicklung (November 2001) in Verbindung mit Erläuterungsbericht zur 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (Februar 2006).
[4] LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Stand 2020.

Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan lässt keine Nutzungen zu, bei denen eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten ist.

Der Belang „Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung (zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden“ hat für den Bebauungsplan keine Bedeutung, weil er nicht innerhalb eines solchen Gebietes liegt.

3.7 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Hierzu sind u.a. *„zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) die Möglichkeiten (...) insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen (...)“.*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Hummelwiese“ werden innerörtliche Freiflächen bebaubar. Die Nachverdichtung wirkt der ansonsten zur Deckung des Bauflächenbedarfs erforderlichen Erweiterung der Siedlung nach außen entgegen.

3.8 Klimaschutz

Die Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 fordert Folgendes:

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“

Der Bebauungsplan „Hummelwiese“ hat die Ausweisung neuer Wohnbauflächen in Neunkirchen zum Ziel.

In den überbaubaren Flächen werden Wiesen- und Ruderalflächen versiegelt, die vorher in der Lage waren CO_2 zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan, wie die randliche Lage der Baugrenzen und eine geringe Bebauungsdichte können negative Auswirkungen auf den Kaltluftabfluss und somit auf das Klima gemindert werden.
Auch tragen die Ausweisung der öffentlichen Grünflächen mit dem Erhalt der Gehölze sowie die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Baugrundstücken zur Regulierung der Lufttemperatur bei.
Die Verwendung versickerungsfähiger Beläge sowie das gesetzliche Verbot von Stein- und Schottergärten wirken der lokalen Erwärmung ebenfalls entgegen.

Auch der Anschluss der Baugrundstücke bzw. Gebäude an das geplante Nahwärmenetz der Gemeinde Neunkirchen trägt zur Reduktion der CO2-Emissionen bei.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebietes mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

Weitere Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen, werden nicht festgesetzt. Die Zielsetzung des Bebauungsplanes ist, wie oben beschrieben, eine andere.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

3.9 Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Gemeinde Neunkirchen stellt den Bebauungsplan „Hummelwiese“ zur Errichtung neuer Wohngebiete in innerörtlichen Freiflächen auf.

Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Trotzdem muss geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen werden.
Das Ergebnis dieser Prüfung wird im Folgenden für die einzelnen Schutzgüter getrennt dargestellt.

Das Schutzgut ***Pflanzen und Tiere*** wird erheblich beeinträchtigt.

Durch die Ausweisung der Baugebiete und der Verkehrsfläche gehen rd. 0,44 ha Wiesen- und Ruderalflächen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren.

In den künftigen Wohngebieten werden rd. 0,17 ha überbaut bzw. versiegelt. Rd. 0,26 ha werden zu Hausgärten. Wuchsorte und Lebensräume gehen verloren. (➢ Eingriff)

Rd. 0,51 ha werden zu öffentlichen Grünflächen und bleiben im Bestand erhalten. (➢ kein Eingriff)

Das Schutzgut ***Boden*** wird erheblich beeinträchtigt.

In den Wohngebieten bzw. in der Verkehrsfläche stehen in der Straßenböschung Böden mit einer geringen und in den Wiesenflächen Böden mit einer hohen Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen an.

Durch Versiegelung und Überbauung gehen auf rd. 0,18 ha sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Im Zuge der Bebauung gehen hier die Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren. (➢ Eingriff)

In den öffentlichen Grünflächen bleiben die Böden unverändert. (➢ kein Eingriff)

Das Schutzgut ***Wasser*** wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Durch Überbauung und Versiegelung gehen rd. 0,18 ha mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut Grundwasser verloren. Die Grundwasserneubildung wird weiter verringert. Der Umfang der beanspruchten Fläche ist gering. (➢ kein Eingriff)

Der Worzenwiesengraben wird durch die Bebauung nicht beeinträchtigt. (➢ kein Eingriff)

Das Schutzgut ***Klima und Luft*** wird nicht erheblich beeinträchtigt.

In den Flächen, die im Baugebiet neu versiegelt und überbaut werden, wird keine Kalt- oder Frischluft mehr entstehen.
Die geringe, randliche Flächeninanspruchnahme wird sich nur unwesentlich auf den innerörtlichen Kaltluftabfluss bzw. Luftaustausch auswirken. (➢ kein Eingriff)

In den öffentlichen Grünflächen bleibt die klimatische Funktion der Flächen erhalten. (➢ kein Eingriff)

Das Schutzgut ***Landschaftsbild und Erholung*** wird erheblich beeinträchtigt.

Mitten in der Ortschaft entstehen auf bisherigen Freiflächen zwei Wohngebiete. Die Bebauung verdichtet sich, das Landschaftsbild wird umgestaltet. (➢ Eingriff)

Mit der Ausweisung der Wohngebiete wird die einzeilige Bebauung entlang der bestehenden Straßen fortgeführt bzw. abgeschlossen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans zur Bepflanzung der Baugrundstücke sorgen für eine Durch- und Eingrünung der Wohngebiete insbesondere in Richtung der verbleibenden Freifläche. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht neu gestaltet und der Eingriff ausgeglichen.

Der mit Gehölzen bestandene Spielplatz, der zur Eingrünung des Ortsrands beiträgt, bleibt erhalten. (➢ kein Eingriff)

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Es werden folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** und **Verminderung** festgesetzt:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen
- Beschichtung metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen
- Nutzung von Nahwärme
- Insektenschonende Beleuchtung
- Verbot von Schottergärten
- Bepflanzung der Baugrundstücke mit Sträuchern und Bäumen
- Vorgezogene Baufeldräumung
- Regelmäßige Mahd im Vorfeld von Bauarbeiten
- Erhalt der Bäume und Sträucher in den öffentlichen Grünflächen

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen (Eingriffe)

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren (§ 13b) aufgestellt. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Für sie sind daher keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.