

Umweltbericht für die FNP Änderung und die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 7 „Schlossberg“ in Neusitz Kirchfeldring, Landkreis Ansbach

Fassung mit Stand 02/2025

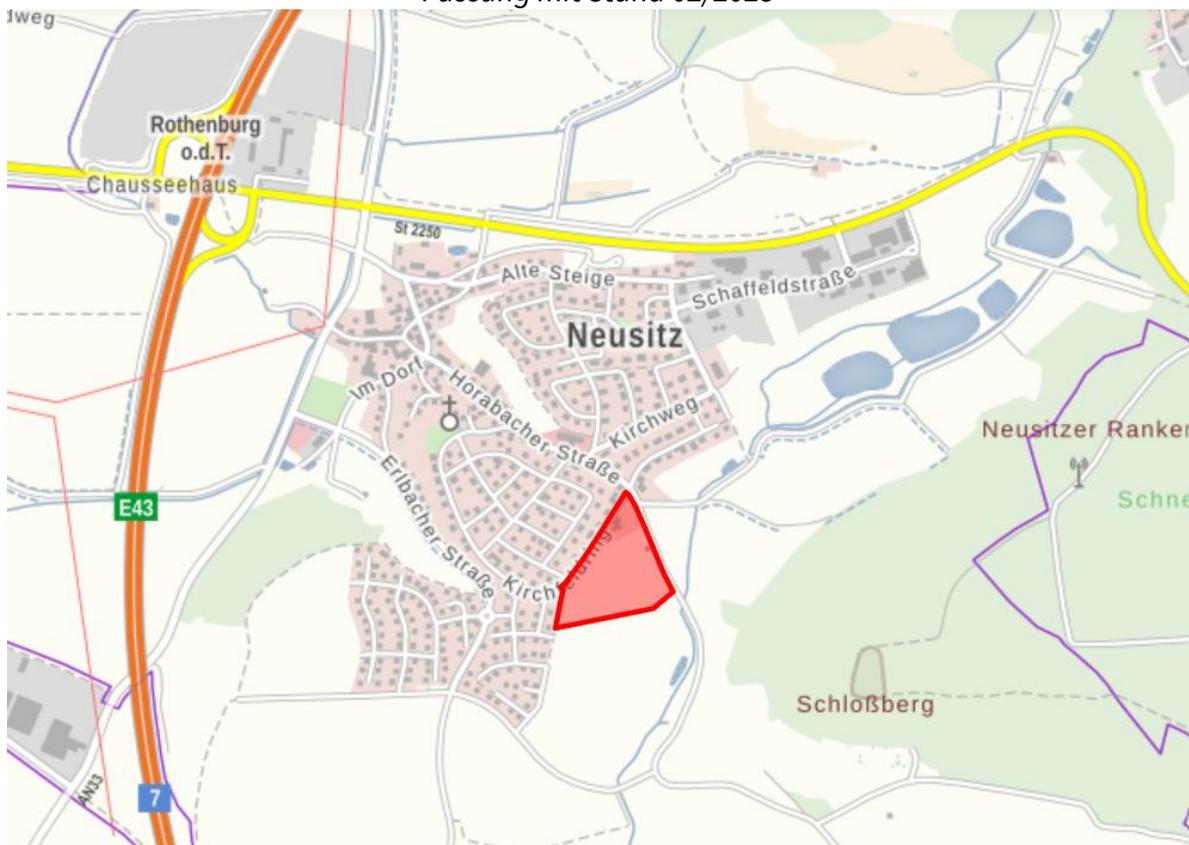


Abbildung 1: Lage des Baugebietes (rot: Abgrenzung Projektgebiet); (Quelle Hintergrundbild: © Lfu, LDBV)

Auftraggeber: Gemeinde Neusitz
Im Dorf 14
91616 Neusitz

Auftragnehmer: Bachmann Artenschutz GmbH
GF: Markus Bachmann
Heideloffstraße 28
91522 Ansbach

Bearbeiterin: Janica Hierath (B.Sc. Geographie),
Aleksandra Babina (M.Sc. Stadt- u. Reg. Entwicklung)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes.....	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	6
1.2.1	Flächennutzungsplan	6
1.2.2	Landes- und Regionalplanung	7
1.2.3	Ressourcen schonen:	7
1.2.4	Räumlichen Auswirkungen begegnen:	7
1.2.5	Abwanderung vermindern und Verdrängung vermeiden:	7
1.2.6	Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot:	8
1.2.7	Innenentwicklung vor Außenentwicklung:	8
1.2.8	Vermeidung von Zersiedelung Anbindegebot:	8
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	10
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	10
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche.....	14
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	15
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima / Emissionen	15
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	15
2.6	Auswirkungen auf die Schutzgüter Natura2000.....	19
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung.....	19
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
2.9	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .	19
2.10	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	20
2.11	Auswirkungen auf die Schutzgüter untereinander	20
2.12	Auswirkungen auf die Wirtschaft	20
2.13	Auswirkungen auf die Land-/Forstwirtschaft.....	21
2.14	Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	21
2.15	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen und Naturkatastrophen.....	21
2.16	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	21
2.17	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	22

3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	23
3.1	Vermeidungsmaßnahmen	23
3.1.1	Vermeidungsmaßnahmen allgemein	23
3.1.2	Vermeidungsmaßnahmen aus dem speziellen Artenschutz	23
3.1.3	Vermeidungsmaßnahmen zum Insektenschutz und Energiesparen	24
3.1.4	Maßnahmen der Grünordnung	25
3.1.5	Maßnahmen bezugs Einfriedung	25
3.1.6	Maßnahmen bezugs Landschaftsbild / Dachbegrünung / Erneuerbare Energie	25
3.2	Eingriffsermittlung / Ausgleichsbedarf	26
3.2.1	Ermittlung Planungsfaktor	28
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
5	Umweltprognose bei Nichtdurchführung	29
6	Zusätzliche Angaben nach Anlage 2 Nr. 3 BauGB	29
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse)	29
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	29
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	29
8	Maßnahmen der Grünordnung	30
8.1	Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen.....	30
8.2	Maßnahmen- und Ausgleichskonzept	32
8.3	Ermittlung des Ausgleichsumfangs und Bilanzierung	33
8.4	Zusammenfassung der Ergebnisse zur Eingriffsregelung.....	36

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Neusitz ist Eigentümerin einer Potentialfläche in Ortsrandlage in Richtung Horabach mit einer Größe von 3,4 ha. Hier soll ein neues Wohnbaugebiet entwickelt werden. Ein Teil dieser Fläche unterliegt bereits einem älteren Bebauungsplan, der in diesem Zuge geändert werden soll. Die Gemeinde verfolgt mit der Entwicklung das Ziel, eine städtebaulich und ökologisch hochwertige Wohnentwicklung zu ermöglichen, die zur Zukunftssicherung und Lebensqualität der Gemeinde beiträgt und zugleich den modernen Anforderungen an sozialen Wohnraum gerecht wird.

Aus städtebaulicher Sicht bietet das Gebiet ideale Voraussetzungen für eine moderne Wohnentwicklung, die sowohl den heutigen sozialen als auch den ökologischen Qualitätsansprüchen gerecht wird. Geplant sind insgesamt 61 Wohneinheiten (WE), darunter 8 WE in Geschosswohnungsbau, 33 WE in freistehenden Einfamilienhäusern, 8 WE in Doppelhäusern und 12 WE in Reihenhäusern.

Der Bebauungsplan Nr. 7 „Schlossberg“ weist für seinen Geltungsbereich die Nutzungsart „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) aus. Im nördlichen und südöstlichen Abschnitt des Planungsgebiets fehlt bisher eine entsprechende Bebauungsplanung.

Das geplante Wohngebiet wird in zwei Nutzungseinheiten unterteilt: Der größte Teil der Fläche wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen, während der nördliche Abschnitt aufgrund der hier bereits bestehenden Mischnutzung als Mischgebiet (MI) vorgesehen ist. Das Maß der baulichen Nutzung wird auf eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 bzw. 0,5 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 bzw. 1,2 begrenzt.

Das Planungsgebiet liegt überwiegend eben und grenzt unmittelbar an die bestehende Bebauung an. Südlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an. Im Norden wird das Areal durch den „Kirchfeldring“ und im Osten durch die Gemeindeverbindungsstraße „Horabacher Straße“ begrenzt.

Die Gemeinde Neusitz liegt im nordwestlichen Bereich des Landkreises Ansbach, Regierungsbezirk Mittelfranken, und ist Teil der Planungsregion „Westmittelfranken“. Administrativ gehört sie der Verwaltungsgemeinschaft Rothenburg ob der Tauber an. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von ca. 1.379 Hektar und wird von rund 2.100 Einwohnern bewohnt. Neben dem Hauptort Neusitz zählen die Ortsteile Chausseehaus, Erlbach, Horabach, Schafhof, Schweinsdorf, Södelbronn und Wachsenberg zum Gemeindegebiet.

Das Planungsgebiet liegt überwiegend innerhalb des Landschaftsschutzgebiets des Naturparks „Frankenhöhe“. Aufgrund dieser Lage sind besondere Anforderungen an die Planung zu stellen, um die Schutzziele des Gebiets nicht zu beeinträchtigen. Die landschaftliche Prägung und die ökologischen Zielsetzungen des Naturparks machen eine besonders sensible Behandlung der baulichen Eingriffe notwendig.

Die Lage in unmittelbarer Nähe zum Mittelzentrum Rothenburg ob der Tauber, etwa zwei Kilometer westlich von Neusitz, prägt die regionale Bedeutung der Gemeinde. Rothenburg bietet eine umfassende Infrastruktur mit

Bildungs- und Arbeitsmöglichkeiten, einem vielfältigen Versorgungsangebot sowie kulturellen und freizeitbezogenen Einrichtungen.

Die Verkehrsanbindung der Gemeinde ist als günstig zu bewerten. Die Bundesautobahn A7 durchquert das Gemeindegebiet in Nord-Süd-Richtung und gewährleistet eine direkte Einbindung in das überregionale Straßennetz. Ergänzend verbindet die Staatsstraße St 2250 Neusitz in Ost-West-Richtung mit Rothenburg ob der Tauber. Die Nachbargemeinden Steinsfeld im Nordwesten, Windelsbach im Nordosten und Gepsattel im Südosten grenzen direkt an das Gemeindegebiet an.

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird parallel eine Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Der vorliegende Umweltbericht gilt für die Verfahrensschritte zur Änderung des Bebauungsplans sowie des Flächennutzungsplans, es sind dieselben Umweltauswirkungen zu erwarten.

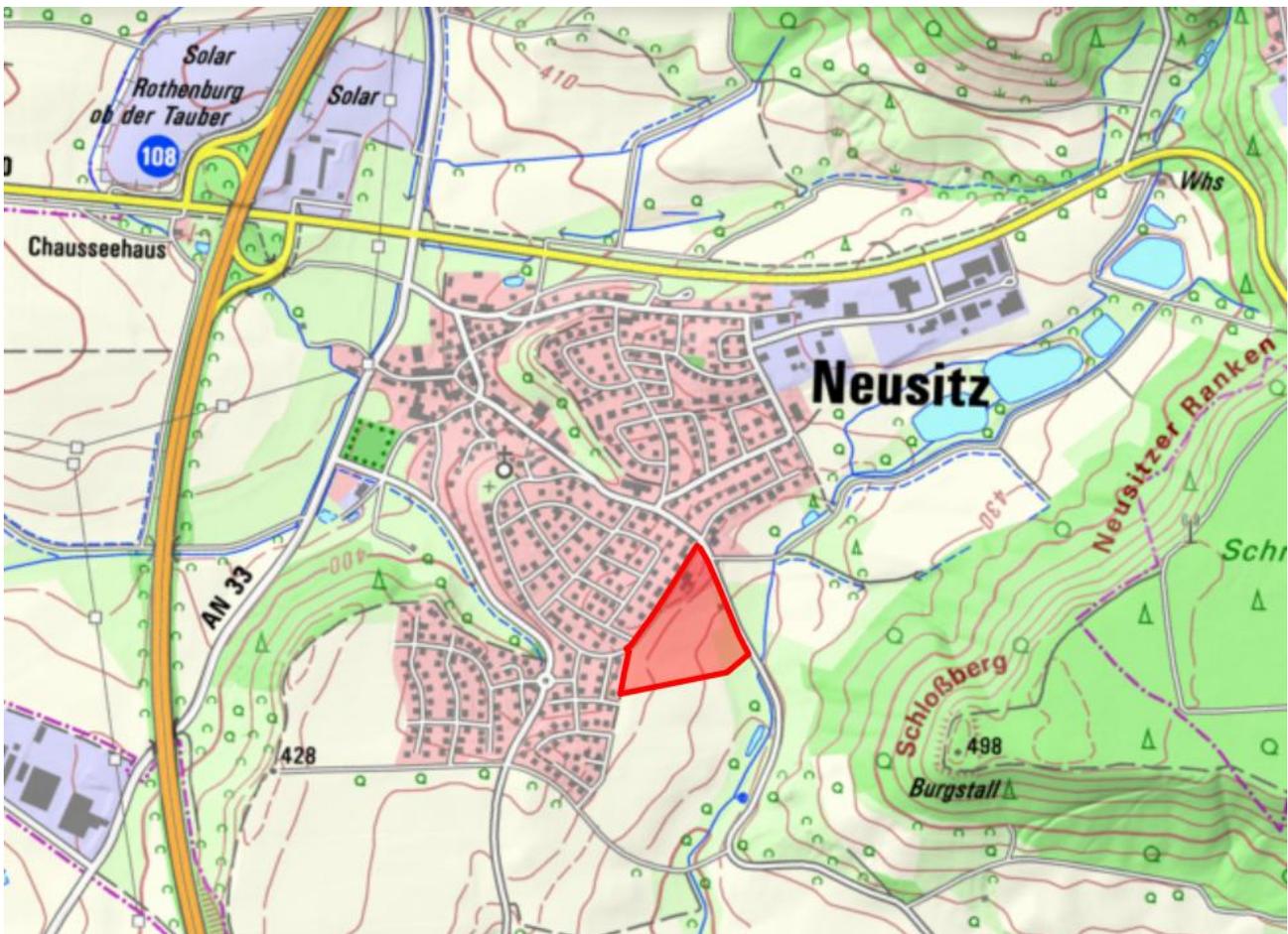


Abbildung 2: Rote Umrandung: Baugebiet; (Topografische Karte, Quelle: © LfU, LDBV)

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Flächennutzungsplan

Der seit 1993 gültige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Neusitz, zuletzt 2006 geändert, stellt das Planungsgebiet in verschiedene Nutzungsbereiche dar. Der nördliche Bereich ist als „Mischgebiet“ (MI) ausgewiesen, der mittlere und südwestliche Bereich als „Wohnbaufläche“ (W), und der südliche Bereich als landwirtschaftliche Fläche. Ein wesentlicher Teil des Planungsgebiets ist zudem als Vorbehaltsfläche für den Gipsabbau vorgesehen. Diese Fläche wird im Regionalplan der Region 8 „Westmittelfranken“ als Vorbehaltsgebiet GI 135 (u) „Neusitz Süd“ bezeichnet.

Die an das Planungsgebiet angrenzenden Siedlungsbereiche im Nordwesten sind im Flächennutzungsplan als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) ausgewiesen. Die angrenzenden Siedlungsflächen im Südwesten werden als „Wohnbaufläche“ (W) dargestellt. Südlich und östlich des Planungsgebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen, die größtenteils ebenfalls innerhalb der oben genannten Vorbehaltsfläche für den Gipsabbau liegen.



Abbildung 3: Flächennutzungsplan; (Quelle: Gemeinde Neusitz)

1.2.2 Landes- und Regionalplanung

Gemäß dem Regionalplan für die Region 8 „Westmittelfranken“ (Raumstrukturkarte) befindet sich die Gemeinde Neusitz an der regional bedeutenden Entwicklungsachse Rothenburg ob der Tauber – Ansbach. Durch diese zentrale Lage wird Neusitz aus regionalplanerischer Sicht als ein bevorzugter Standort für die Bereitstellung von Bauland zur Wohnsiedlungsentwicklung angesehen.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (Stand Juni 2023) ist der Gemeinde Neusitz keine Zentrumsfunktion zugeordnet. Sie liegt im allgemein ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP) und des Regionalplanes der Region Westmittelfranken sind für die vorliegende Planung relevant:

1.2.3 Ressourcen schonen:

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

(G) Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

1.2.4 Räumlichen Auswirkungen begegnen:

(G) Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden.

(Z) Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.

1.2.5 Abwanderung vermindern und Verdrängung vermeiden:

(G) Die Abwanderung vor allem junger Bevölkerungsgruppen soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

(G) Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten

- zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,
- zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Wohn-, Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden.

(G) Bei der Ausweisung von Bauland soll auf die Sicherstellung eines ausreichenden Wohnangebots für einkommensschwächere, weniger begüterte Bevölkerungsgruppen durch entsprechende Modelle zur Erhaltung und Stabilisierung gewachsener Bevölkerungs- und Sozialstrukturen hingewirkt werden.

1.2.6 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot:

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

(G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

(G) Die Entwicklung von Flächen für Wohnzwecke, gewerbliche Zwecke sowie für Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen soll abgestimmt erfolgen. Ergänzend kann auf der Grundlage interkommunaler Entwicklungskonzepte ein Ausgleich zwischen Gemeinden stattfinden.

(G) Die Ausweisung größerer Siedlungsflächen soll überwiegend an Standorten erfolgen, an denen ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs-, Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden ist oder geschaffen wird.

1.2.7 Innenentwicklung vor Außenentwicklung:

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet, nicht zur Verfügung stehen.

1.2.8 Vermeidung von Zersiedelung Anbindegebot:

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden.

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Die im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) festgelegten Grundsätze und Ziele werden mit dem Vorhanden der Gemeinde Neusitz vollumfänglich berücksichtigt und im Rahmen der vorliegenden Planung umgesetzt. Dies gewährleistet, dass die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde im Einklang mit den übergeordneten landesplanerischen Vorgaben erfolgt.

Im Regionalplan der Region 8 Westmittelfranken wird die Gemeinde Neusitz als Teil des ländlichen Raums ausgewiesen, der nachhaltig gestärkt werden soll. Neusitz hat keine Zentrumsfunktion inne. Etwa 3 km westlich von Schweinsdorf befindet sich das Mittelzentrum Rothenburg ob der Tauber. Neusitz liegt an einer Entwicklungsachse von regionaler Bedeutung, die Rothenburg ob der Tauber mit dem Oberzentrum Ansbach verbindet.

Für die vorliegende Planung sind insbesondere die Ziele und Grundsätze des Regionalplans zur Siedlungsstruktur (u.a. RP8 2.1, RP8 3.1, RP8 3.2 und RP8 B 1.1) von Relevanz:

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Es wurde ebenfalls ein Fachbeitrag zur saP erarbeitet, dessen Inhalte hier kurz wiedergegeben werden sollen.

Im Untersuchungsgebiet kommen keine europarechtlich geschützten Pflanzenarten (FFH-Richtlinie Anhang IV b) vor.

Nach den natürlichen Verbreitungsgebieten der Säugetierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie und Auswertung der weiteren Datengrundlagen sind im Untersuchungsgebiet nur Vorkommen von Fledermäusen möglich.

Im Untersuchungsgebiet bestehen potenziell geeignete Strukturen für Fledermäuse. Die dortige Scheune könnte als temporärer Hangplatz oder möglicherweise als Wochenstube dienen, obwohl derzeit keine Anzeichen einer Nutzung (z. B. Kotspuren) festgestellt wurden. Sollte die Scheune abgerissen werden, ist zuvor eine Untersuchung auf Fledermäuse notwendig, und der Abbruch sollte außerhalb der Hauptaktivitätszeit (Oktober bis Februar) erfolgen.

Die Streuobstbäume im Gebiet bieten zwar derzeit keine geeigneten Höhlen für Fledermäuse, könnten aber durch Ausfaltungen künftig an Attraktivität gewinnen. Zudem bieten die Streuobstbäume und eine Hecke im Norden wichtige Jagd- und Orientierungshabitate für Fledermäuse und sollten daher unbedingt erhalten bleiben.

Laut Verbreitungsdaten der Reptilienarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie ist lediglich die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet potenziell anzutreffen. Trotz geeigneter Habitatstrukturen wurde bei den Begehungen jedoch kein Vorkommen festgestellt. Daher sind keine Schutzmaßnahmen erforderlich.

Im Untersuchungsgebiet (UG) wurde ein Brutpaar der Feldlerche beobachtet; südlich angrenzend gibt es weitere Brutpaare, die jedoch außerhalb des Wirkbereichs liegen und daher nicht beeinträchtigt werden. Durch die geplante Bebauung wird das Bruthabitat der Feldlerche im UG verloren gehen.

In der Hecke im Norden des UG wurden häufige Vogelarten wie Amsel, Blaumeise und Mönchsgrasmücke festgestellt, die als weniger störungsempfindlich gelten. Der Turmfalke und der Grünspecht nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat, brüten jedoch außerhalb des UG. Während der Turmfalke eher auf Ackerflächen Nahrung sucht, nutzt der Grünspecht regelmäßig die Streuobstbäume als Nahrungshabitat. Weitere Arten wie Haussperling, Hausrotschwanz und Stieglitz wurden gelegentlich gesichtet, brüten aber ebenfalls außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens.



Abbildung 5: Blick von Westen auf das Untersuchungsgebiet; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 6: Blick von Norden auf das Untersuchungsgebiet; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 7: Scheune im Untersuchungsgebiet; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 8: Blick über das Untersuchungsgebiet in Richtung Südost; Scheune, Streuobstwiese und Umgebung des Gebiets zu erkennen; (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 9: Für Zauneidechse geeignete Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet; (Bachmann Artenschutz GmbH)



Abbildung 10: Höhle in einem Streuobstbaum im Untersuchungsgebiet; (Bachmann Artenschutz GmbH)

Festsetzungen zum Insektenschutz:

- Für die Straßenbeleuchtung sind energiesparende und gleichzeitig abgeschirmte, insektenschonende Lampen mit nach unten gerichtetem Lichtkegel zu verwenden.
- Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen ist zu vermeiden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Die Leuchtenhöhe ist am tatsächlichen Bedarf auszurichten: Anzustreben ist eine möglichst tiefe Anbringung, da diese weniger Streulicht verursacht.
- Die Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle vorstellbar.
- Um die Blend- und Lockwirkung für Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.

Werden diese Maßnahmen und Festsetzungen eingehalten, kann von einer geringen Eingriffserheblichkeit auf das Schutzgut Tiere ausgegangen werden.

2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

Die Übersichtsbodenkarte von Bayern weist für das Planungsgebiet überwiegend Regosol und Pelosol aus, bestehend aus (grusführendem) Lehm bis Ton, einem Sedimentgestein. In geringem Umfang sind Deckschichten aus Schluff bis Lehm verbreitet, die im Untergrund häufig carbonathaltig sind. Im nördlichen Bereich des Gebiets wird ein kleiner Abschnitt als besiedelte Fläche mit anthropogen überprägten Bodenformen beschrieben, die einen Versiegelungsgrad von unter 70 % aufweisen; eine bodenkundliche Differenzierung ist hier nicht erfolgt.

Der belebte Boden ist in seiner Funktion als Filter, Tier- und Pflanzenlebensraum, Produktionsgrundlage, Wasserversickerung, Wasserverdunstung und Klimaregulierung nicht ersetzbar.

Während der Bauphase und danach kann es zu Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung und Versiegelung kommen. Die Ausbildung von Baustraßen ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren, was durch die gemeindliche Erschließung passiert.

Durch die geplante geringe bauliche Nutzung und das Bestreben, eine möglichst flächensparende Bebauung zu realisieren, werden umfassende Eingriffe weitgehend minimiert. Garagen und Stellplätze werden möglichst nah an der Erschließungsstraße positioniert, um eine zusätzliche Versiegelung der Wohnbaugrundstücke zu vermeiden. Für die Erschließung wurde bewusst ein Ringsystem gewählt, das eine effiziente Anbindung der Grundstücke ermöglicht und gleichzeitig den befestigten Flächenbedarf reduziert. Zur Ableitung und Versickerung des Oberflächenwassers wird im südöstlichen Bereich eine Mulde für die Rückhaltung von Niederschlagswasser angelegt. Im öffentlichen Raum sind großzügige Grünflächen mit Baumpflanzungen vorgesehen, die nicht nur eine natürliche Gestaltung unterstützen, sondern auch Spielflächen integrieren und somit eine hohe Aufenthaltsqualität schaffen.

Zum Schutz der Fläche und des Bodens hat die Gemeinde Neusitz folgende Festsetzungen getroffen:

- Die nicht überbauten Flächen der wohnlich genutzten Grundstücke sind zu begrünen oder zu bepflanzen,
- Das Abdecken von nicht bebauten Flächen mit Schotter oder Kies ist nicht zulässig,
- Die Belagswahl für die Befestigung von Wegen und Zufahrten hat sich primär auf die Verwendung versickerungsgünstiger Beläge (z.B. wassergebundene Decken, Platten mit Rasenfugen) auszurichten. Es ist anzustreben, die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten,
- Für Stellplätze ist versickerungsfähiges Oberflächenmaterial (z.B. breitfugiges Pflaster, Rasengittersteine) zu verwenden,
- Das natürliche Gelände ist grundsätzlich unverändert zu belassen. Geländeänderungen sind zulässig, wenn sie im Zusammenhang mit der Erstellung der Gebäude erforderlich sind. Aufgrabungen vom natürlichen Gelände dürfen zwecks Vermeidung einer Störung des Orts- und Landschaftsbildes max. 0,80 m betragen, ausgehend vom natürlichen Gelände. Abgrabungen dürfen max. 1,00 m betragen, ausgehend vom natürlichen Gelände,
- Bei Bodenarbeiten sind die einschlägigen Regelwerke DIN 18915, DIN 19731 und § 12 BBodSchV anzuwenden, um die Bodenstruktur und die Bodenfunktion so weit wie möglich zu erhalten,

- Ökologische Baubegleitung beim Umbau, Abriss und Neubau von Gebäuden.

Die Fläche wird von einem Intensivacker hin zu einer lockeren Wohnbebauung geändert, sodass die Eingriffserheblichkeit für das Schutzgut Fläche und Boden zusammen mit oben genannten Festsetzungen und bei Einhaltung der Regelwerke als gering einzustufen ist.

2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Das Planungsgebiet tangiert kein Trinkwasserschutzgebiet zur öffentlichen Wasserversorgung.

2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima / Emissionen

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung des Planungsgebiets können Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen auftreten, die von den zukünftigen Bewohnern entschädigungslos hinzunehmen sind.

Zusätzliche Lärmemissionen können durch den Verkehr auf der Horabacher Straße (Durchgangsverkehr) und dem Kirchfeldring (Anwohnerverkehr) entstehen. Aufgrund des sehr geringen Verkehrsaufkommens sind die Auswirkungen jedoch als vernachlässigbar einzustufen.

2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Der Geltungsbereich liegt außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete (Regionalplan 8 – Westmittelfranken).

Das Untersuchungsgebiet selbst besteht hauptsächlich aus einer Ackerfläche. Im Osten befindet sich eine kleine Streuobstwiese mit mehreren Bäumen. Am Nordrand des Vorhabenbereichs befindet sich eine biotopkartierte Hecke (Biotop 6627-0062). Zwischen Hecke und Acker verläuft ein Wiesenweg, der häufig von Spazierenden genutzt wird. Die an den Weg angrenzende Bebauungsstruktur wurde durch Doppel- und Einfamilienhäuser sensibel gewählt, somit sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Das Planungsgebiet grenzt im Osten an die Horabacher Straße, welche die Ortschaft Neusitz mit dem Ortsteil Horabach verbindet. Im Nordwesten und Westen wird das Gebiet durch den Kirchfeldring und den Hutweg erschlossen.

Die Umgebung des Planungsgebiets ist westlich und nordwestlich durch Wohnnutzung und südlich durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Ein größerer Teil des Planungsgebiets ist im Flächennutzungsplan als Vorbehaltsfläche für den Gipsabbau ausgewiesen (Vorbehaltsgebiet GI 135 (u) „Neusitz Süd“ gemäß Regionalplan Region 8), welches sich auch auf die angrenzenden Flächen erstreckt. Zudem liegt das Planungsgebiet überwiegend innerhalb des Landschaftsschutzgebiets des Naturparks „Frankenhöhe“.

Östlich des Planungsgebiets erhebt sich, jenseits der Horabacher Straße, der rund 498 Meter hohe, bewaldete Schloßberg. In unmittelbarer Nähe verläuft der Wachsenberger Graben, an dessen Verlauf sich das Gelände des Planungsgebiets orientiert.

Das Gelände im Planungsgebiet fällt von etwa 420 m ü. NN im Norden und 416 m ü. NN im Westen kontinuierlich auf rund 405 m ü. NN im Südosten in Richtung des Wachsenberger Grabens ab.

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild, da es an vorhandene Bebauung anschließt.



Abbildung 11: Planteil Bebauungsplan Nr. 16 „Rothenburger Straße“ Ortsteil Schweinsdorf; (Quelle: Planunterlagen von HWP Holl Wieden Partnerschaft)

Im Rahmen des Bebauungsplans werden verbindliche Festsetzungen zur Grünordnung getroffen, die folgende Regelungen umfassen:

- Die Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Ausfall entsprechend Ersatz zu leisten,
- Für die Bepflanzung ist die Artenauswahlliste unter den Hinweisen zu beachten,
- Ein Nadelgehölzanteil von mehr als 10% bezogen auf alle innerhalb einer privaten Grundstücksfläche gepflanzter Gehölze ist unzulässig. Hecken aus Nadelgehölzen sind unzulässig,

- Auf den privaten Grundstücken ist spätestens 1 Jahr nach Bezugsfertigstellung des Wohnhauses mindestens ein standortgerechter Obst- oder Laubbaum 2. (10-20 m) oder 3. (bis 10 m) Wuchsordnung zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Als Mindestpflanzqualität für Bäume 2. oder 3. Wuchsordnung sind Hochstämme, 3 x v., mit einem Stammumfang von 14-16 cm festgelegt,
- Im südöstlichen Bereich des Plangebiets ist innerhalb des Grünstreifens entlang der Horabacher Straße eine Mulde zur Rückhaltung von Niederschlagswasser anzulegen,
- Die naturnahe Hecke auf dem Grundstück Fl.Nr. 114 der Gemarkung Neusitz, die in der Biotopkartierung Bayern als Biotop Nr. 6627-0062-001 erfasst ist, ist zu erhalten,
- Im Planungsgebiet sind die hier vorhandenen Bäume und Sträucher grundsätzlich zu erhalten. Sofern einzelne Bäume oder Sträucher aufgrund baulicher Vorhaben auf einzelnen Grundstücken nicht erhalten werden können, sind diese gleichwertig innerhalb des jeweiligen Grundstücks zu ersetzen,
- Die nicht überbauten Flächen der wohnlich genutzten Grundstücke sind zu begrünen oder zu bepflanzen. Das Abdecken von nicht bebauten Flächen mit Schotter oder Kies ist nicht zulässig,
- Zur freien Feldflur im Süden hin ist ein mind. 3,00 m breiter Grünstreifen vorzusehen, auf dem eine 2-reihige Hecke aus heimischen Sträuchern anzupflanzen ist (siehe Artenauswahlliste),
- Zur Horabacher Straße im Osten hin ist ein mind. 6,00 m breiter Grünstreifen vorzusehen, auf dem standortgerechte Bäume anzupflanzen sind. Weitere standortgerechte Bäume sind im Bereich der in der Planzeichnung festgesetzten weiteren Grünflächen anzupflanzen (siehe Artenauswahlliste),
- Pro 200 qm Grundstücksfläche ist auf den nicht überbauten Grundstücksteilen ein hochstämmiger standorttypischer Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen und zu erhalten (siehe Artenauswahlliste). Vorhandene Bäume können auf das Pflanzgebot angerechnet werden,
- Baufeldbeschränkung: Die Gehölzrodung, d.h. das Fällen bzw. Entfernen von Bäumen und Sträuchern, ist auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Für die Bepflanzung eignen sich folgende Arten:

Gehölze

Mindestgröße Laubbäume: H. 3xv. m.Db. 14-16

Mindestgröße Obstbäume: H. 3xv. m.Db. 10-12

Acer campestre (Feld-Ahorn)

Acer pseudoplatanus (Bergahorn)

Carpinus betulus (Hainbuche)

Prunus avium (Vogelkirsche)

Juglans regia (Nußbaum)

Tilia cordata (Winterlinde)

Weitere Obstbäume in Sorten.

Heckenpflanzen

Reihen- und Pflanzabstand: 1,50 m

Mindestgröße Sträucher: Str. 2xv. 80-125

Prunus spinosa (Schlehe)

Rosa canina (Hundsrose)

Rosa arvensis (Feld-Rose)

Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)

Ligustrum vulgare (gem. Liguster)

Lonicera xylosteum (rote Heckenkirsche)

Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)

Viburnum lantana (wolliger Schneeball)

Die Liste ist nicht abschließend. Es können weitere heimische Arten Verwendung finden.

Bezugs der Einfriedung gelten folgende Festsetzungen:

- Einfriedungen dürfen eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten.

- Maschendrahtzäune sind straßenseitig unzulässig und bei Anordnung an der seitlichen und hinteren Grenze nur bei Hinterpflanzung zulässig.
- Mauern können zugelassen werden, wenn eine Hangabstützung notwendig ist.
- Zur dauerhaften Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleintiere im Baugebiet soll zwischen den Zäunen und dem Erdboden ein Freiraum von 10 bis 15 cm zu belassen werden. Ein durchgehender Zaunsockel soll vermieden werden. Der Bordstein soll alle 20 m abgesenkt werden.
- Unterer Bezugspunkt der Einfriedungen ist das jeweilige Urgelände.

Der landschaftsbildliche Wert eines Intensivackers ist als gering anzusehen. Unter Einhaltung der genannten Festsetzungen ist die Eingriffserheblichkeit als gering einzustufen.

2.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Natura2000

Von den Planungen sind keine Schutzgüter Natura2000 betroffen.

2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

Die Bereitstellung von neuem Wohnraum „im Grünen“ fördert die Gesundheit des Menschen und mehrt die lokale Bevölkerung durch Zuzug. Hier ist mit ausschließlich positiven Effekten zu rechnen.

2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Baudenkmäler

Im Planungsgebiet sind keine obertägig sichtbaren Bodendenkmäler bekannt. Nordwestlich davon befindet sich das Bodendenkmal D-5-6627-0284, das mittelalterliche Vorgängerbauten der Pfarrkirche Hl. Kreuz sowie einen historischen Friedhof umfasst. Weitere Denkmäler in diesem Bereich sind die mittelalterlichen Turmhügel D-5-6627-0058 und D-5-6627-0059. Östlich des Planungsgebiets liegt am Schlossberg die Abschnittsbefestigung D-5-6627-0057 aus dem frühen Mittelalter.

Für künftige Bauvorhaben gelten die Vorgaben des Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG

Bodendenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereichs und im näheren Umgriff befinden sich keine Bodendenkmäler.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

2.9 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Zur Sicherstellung einer Abwasserbeseitigung im Trennsystem soll das im Planungsgebiet anfallende Abwasser über ein Pumpwerk in westlicher Richtung abgeleitet werden. Dort besteht bereits eine Kanalisation im Trennsystem. Eine Entsorgung des Schmutzwassers über Mischentwässerung wird ausdrücklich ausgeschlossen. Das erforderliche Rückhaltevolumen wird im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens in geeigneter Weise nachgewiesen.

Das Niederschlagswasser von Dachflächen ist auf den jeweiligen Grundstücken in Zisternen mit ausreichendem Volumen zu speichern. Die Mindestvolumina sind wie folgt festgelegt: 6 m³ pro Einfamilienhaus, 4 m³ pro Doppelhaushälfte, 3 m³ pro Reihenhausanteil und 20 m³ für Grundstücke mit Geschossbauten. Die Nutzung des gesammelten Regenwassers für Gartenbewässerung und Grauwassersysteme, wie beispielsweise für die Toilettenspülung, ist verpflichtend.

Der Überlauf der Zisternen wird an den Regenwasserkanal im Trennsystem angeschlossen und von dort in einen Vorfluter eingeleitet. Drainagesysteme dürfen nicht an das Kanalsystem angeschlossen werden.

Im südöstlichen Bereich des Planungsgebiets ist innerhalb des Grünstreifens entlang der Horabacher Straße eine Mulde zur Rückhaltung von Niederschlagswasser vorzusehen, um eine Versickerung und gezielte Ableitung zu ermöglichen.

Das Schmutzwasser wird über die bestehende Kanalisation abgeleitet. Die Kläranlage ist ausreichend leistungsfähig, um den zusätzlichen Abwasseranfall zuverlässig nach dem Stand der Technik zu behandeln.

Abfälle werden über die normale Müllentsorgung entfernt.

Besondere Emissionen sind von einem Wohn- und Mischgebiet nicht zu erwarten.

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

Im Sinne der Umweltvorsorge wird in den Festsetzungen des Plans die Nutzung regenerativer Energiequellen, insbesondere durch Solar- und Photovoltaikanlagen, ausdrücklich gefördert. Es wird empfohlen, Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auf den Dächern in einer einheitlichen und geordneten Weise zu integrieren. Bei geneigten Dächern sind diese zu integrieren oder direkt mit gleicher Neigung aufzusetzen. Eine Aufständigung ist nur bei Flachdächern mit einer Dachneigung bis 5° zulässig. Die Anlagen sind in geschlossenen rechteckigen und nicht unterbrochenen Feldern dachflächenparallel anzubringen. Zur Außenwand sowie zum First und zu den Trauf- und Giebelkanten des Daches ist ein Mindestabstand der Anlagen von 20 cm einzuhalten. Ausgefranste und abgetreppte Formen sind zu vermeiden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie freistehende Solarthermieanlagen sind hingegen nicht zulässig. Zudem sind ausschließlich entspiegelte Solarmodule erlaubt.

2.11 Auswirkungen auf die Schutzgüter untereinander

Aus einem intensiv bewirtschafteten Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation entsteht ein Wohn- und Mischgebiet, welches reichlich mit Grün durchstrukturiert werden soll. Dies hat nahezu ausschließlich positive Effekte.

Besondere Wirkbeziehungen oder Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind für den Geltungsbereich nicht erkennbar.

2.12 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Die Wirtschaft wird gestärkt, da mehr Menschen in der Region wohnen können. Diese Auswirkung wird als positiv eingestuft.

2.13 Auswirkungen auf die Land-/Forstwirtschaft

Es entfallen ca. 3,5 Hektar Ackerfläche. Dies entspricht einer übergeordneten Größenordnung. Diese Beeinträchtigung wird daher als mittel eingestuft.

2.14 Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Die Wirtschaft wird gestärkt, da mehr Menschen in der Region wohnen können. Dies kommt auch dem Erhalt, der Sicherung und der Schaffung von Arbeitsplätzen zugute. Diese Auswirkung wird als positiv eingestuft.

2.15 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen und Naturkatastrophen

Im südöstlichen Bereich des Planungsgebiets befinden sich einige wassersensible Bereiche in der Nähe des Wachsenberger Grabens. In diesen Zonen kann es temporär zu Überschwemmungen oder Überspülungen kommen. Abgesehen von diesen Bereichen sind im Planungsgebiet keine weiteren Flächen mit erhöhter Hochwassergefahr bekannt.

2.16 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Benachbarte Plangebiete sind bereits als Wohngebiete ausgewiesen. Bei Umsetzung aller Maßnahmen ist von keinen erheblichen, kumulativen Auswirkungen auszugehen.

2.17 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Tabelle 1: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	gering
Boden und Fläche	gering
Wasser	gering
Luft / Klima	gering
Landschaftsbild	mittel
Natura2000	keine
Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung	keine / positiv
Kultur- und Sachgüter	keine
Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	keine
Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	keine / positiv
Auswirkungen auf die Wirtschaft	positiv
Auswirkungen auf die Land-/Forstwirtschaft	mittel
Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	positiv
Risikoabschätzung im Falle von Unfällen und Naturkatastrophen	keine
Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	keine

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

3.1 Vermeidungsmaßnahmen

3.1.1 Vermeidungsmaßnahmen allgemein

- Stellplätze, Zufahrten, Wege und Hofbefestigungen der privaten Grundstücke sind mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Oberflächenwasser von privaten Flächen darf nicht auf die öffentliche Straße geleitet werden. Es ist anzustreben, die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten.
- Das natürliche Gelände ist grundsätzlich unverändert zu belassen. Geländeänderungen sind zulässig, wenn sie im Zusammenhang mit der Erstellung der Gebäude erforderlich sind. Aufgrabungen vom natürlichen Gelände dürfen zwecks Vermeidung einer Störung des Orts- und Landschaftsbildes max. 0,80 m betragen, ausgehend vom natürlichen Gelände. Abgrabungen dürfen max. 1,00 m betragen, ausgehend vom natürlichen Gelände.
- Freiflächen, die nicht als Stellplätze, Zufahrten, Terrassen oder Wege benötigt werden, sind unversiegelt zu belassen und gärtnerisch anzulegen.
- Für Stellplätze ist versickerungsfähiges Oberflächenmaterial (z.B. breitfugiges Pflaster, Rasengittersteine) zu verwenden.
- Das Abdecken von nicht bebauten Flächen mit Schotter oder Kies ist nicht zulässig.
- Bei Bodenarbeiten sind die einschlägigen Regelwerke DIN 18915, DIN 19731 und § 12 BBodSchV anzuwenden, um die Bodenstruktur und die Bodenfunktion so weit wie möglich zu erhalten.
- Beim Umbau, Abriss und Neubau von Gebäuden ist eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

3.1.2 Vermeidungsmaßnahmen aus dem speziellen Artenschutz

- **M01:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.
- **M02:** Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln zu vermeiden, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentrümmungen stattfinden.
- **M03:** Die biotopkartierte Hecke im Norden sowie die Streuobstbäume im Osten des Vorhabengebietes sind zwingend zu erhalten.
- **M04:** Zu den Gehölzen (M02) ist während der Bauphase in den Monaten März-September ein 3 m breiter Pufferstreifen einzuhalten. Dieser Streifen darf weder befahren werden noch zur Lagerung von Material genutzt werden. Um dies sicherzustellen, ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

- **M05:** Im Falle, dass der Schuppen abgebrochen werden sollte, muss dieser im Vorfeld auf das Vorkommen von Fledermäusen und auf Nistplätze von Vögeln (z.B. Hausperling) kontrolliert werden. Auch, wenn bei den Begehungen weder Hinweise auf brütende Vögel noch auf Fledermäuse festgestellt werden konnten, kann dies zukünftig nicht ausgeschlossen werden. Ein ggf. notwendiger Abbruch sollte außerhalb der Brutzeit heimischer Vogelarten, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar erfolgen.
- **M06:** Werden bei den geplanten Gebäuden große Glasfronten oder über-Eck-Fenster eingebaut, ist die Fallenwirkung der Glasflächen mittels Mattierung, Musterung, Außenjalousien oder anflughemmender Bepflanzung in geeigneter Höhe zu verringern. Als Hilfestellung sind die fachlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit dieser Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (Bericht zum Vogelschutz 53/54, 2017).
- **M07:** Um eine Bestrahlung von Flugrouten, oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern, muss die Bestrahlung von Gehölzstrukturen möglichst vermieden werden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Zudem empfiehlt sich eine Beleuchtung nach tatsächlichem Bedarf. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00- 05:00 Uhr sind denkbar.
- **M08:** Entlang der südlichen Grenze der Gärten muss eine eher lichte Eingrünung erfolgen um die Kulissenwirkung für die Feldlerche nicht zusätzlich zu erhöhen.

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (= vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG.

Sie sollen betroffene Lebensräume und Arten in einen Zustand versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen, umgesetzt werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren.

Es sind keine CEF-Maßnahmen nötig.

3.1.3 Vermeidungsmaßnahmen zum Insektenschutz und Energiesparen

- Für die Straßenbeleuchtung sind energiesparende und gleichzeitig abgeschirmte, insektenschonende Lampen mit nach unten gerichtetem Lichtkegel zu verwenden.
- Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen ist zu vermeiden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Die Leuchtenhöhe ist am tatsächlichen Bedarf auszurichten: Anzustreben ist eine möglichst tiefe Anbringung, da diese weniger Streulicht verursacht.
- Die Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle ist vorstellbar.

- Um die Blend- und Lockwirkung für Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.

3.1.4 Maßnahmen der Grünordnung

Die Maßnahmen zur Grünordnung werden in Kapitel 8. aufgeführt.

3.1.5 Maßnahmen bezugs Einfriedung

- Einfriedungen dürfen eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten.
- Maschendrahtzäune sind straßenseitig unzulässig und bei Anordnung an der seitlichen und hinteren Grenze nur bei Hinterpflanzung zulässig.
- Mauern können zugelassen werden, wenn eine Hangabstützung notwendig ist.
- Zur dauerhaften Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleintiere im Baugebiet soll zwischen den Zäunen und dem Erdboden ein Freiraum von 10 bis 15 cm zu belassen werden. Ein durchgehender Zaunsockel soll vermieden werden. Der Bordstein soll alle 20 m abgesenkt werden.
- Unterer Bezugspunkt der Einfriedungen ist das jeweilige Urgelände.

3.1.6 Maßnahmen bezugs Landschaftsbild / Dachbegrünung / Erneuerbare Energie

- Flachdächer mit einer Dachneigung bis 5° sind extensiv zu begrünen.
- Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auf den Dächern sind zu einheitlichen geordneten Elementen zusammenzufassen. Bei geneigten Dächern sind diese zu integrieren oder direkt mit gleicher Neigung aufzusetzen. Eine Aufständigung ist nur bei Flachdächern mit einer Dachneigung bis 5° zulässig. Die Anlagen sind in geschlossenen rechteckigen und nicht unterbrochenen Feldern dachflächenparallel anzubringen. Zur Außenwand sowie zum First und zu den Trauf- und Giebelkanten des Daches ist ein Mindestabstand der Anlagen von 20 cm einzuhalten. Ausgefranste und abgetreppte Formen sind zu vermeiden.
- Nicht zulässig sind Freiflächenphotovoltaik und freistehende Solarthermieanlagen.
- Die Solarmodule sind ausschließlich in entspiegelter Ausführung zulässig.

3.2 Eingriffsermittlung / Ausgleichsbedarf

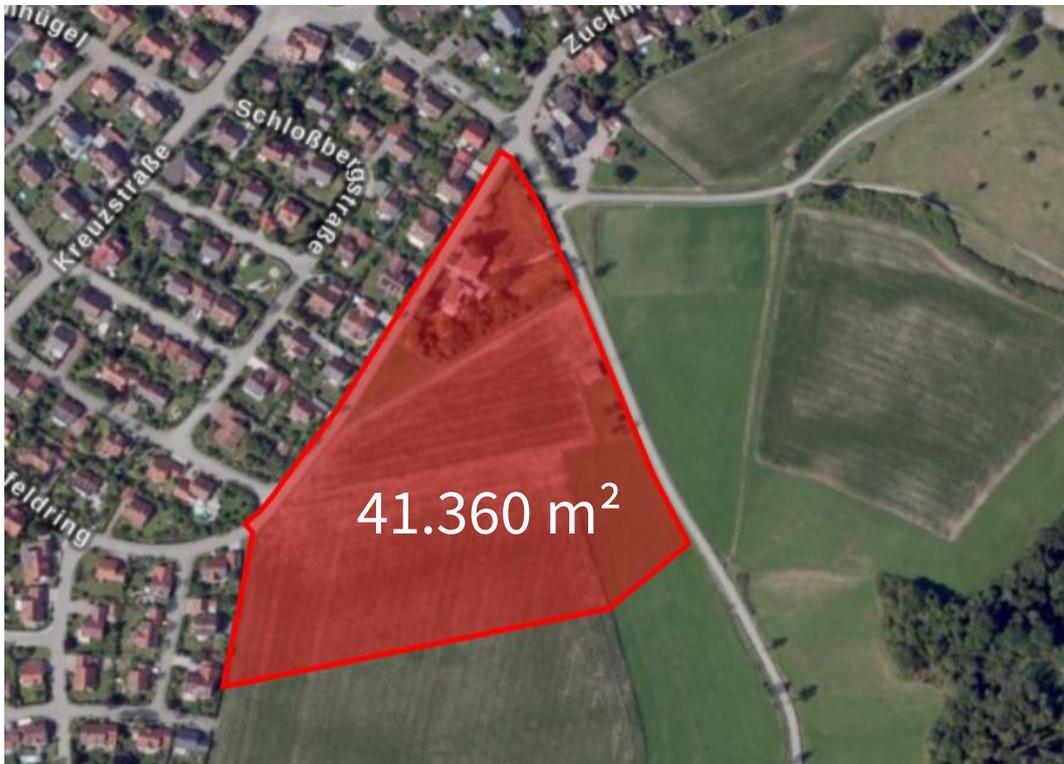


Abbildung 12: Geltungsbereich Bebauungsplan (vorhandenes MI + WA); (Quelle Hintergrundluftbild: © LBDV)

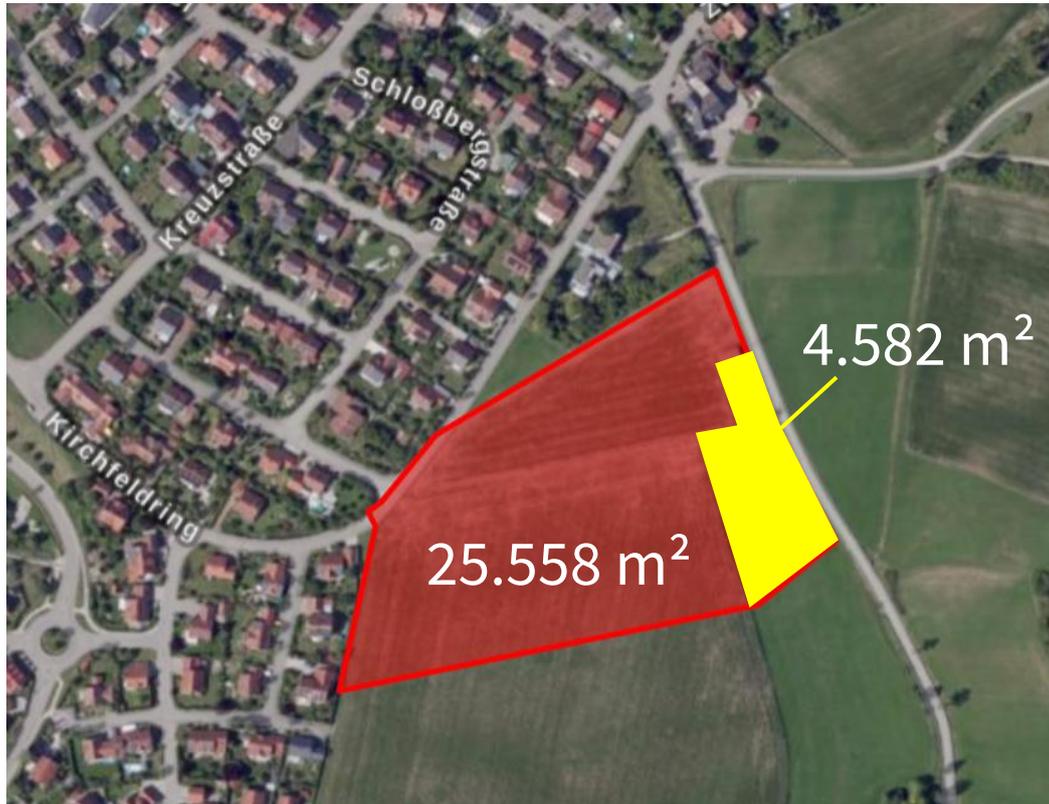


Abbildung 13: Abgrenzung Eingriffsbereich (WA) in Intensivacker (rot) und Grünland (gelb); Gesamtfläche = 30.140 m²; (Quelle Hintergrundluftbild: © LBDV)

Tabelle 2: Berechnung des Ausgleichbedarfs

Was	Eingriffsfläche	Wertpunkte BNT/m ² Eingriffsfläche	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	Ausgleichsbedarf
Ackerfläche (A11) in WA	13.748 m ²	2 WP	0,4	10.998 WP
Grünland (G11) in WA	3.339 m ²	3 WP	0,4	4.006 WP
Ackerfläche (A11) in Verkehrsfläche	11.240 m ²	3 WP	1,0	33.720 WP
Grünland (G11) in WA	763 m ² + 480 m ²	3 WP	0,5	1.865 WP
Ackerfläche (A11) in WA	570,5 m ²	2 WP	0,5	571 WP
Gesamt				51.161 WP

Ausgleich von 51.161 WP – (51.161* Planungsfaktor 0,2 = 10.232) = **40.929 WP Ausgleich erforderlich**

Die Gemeinde Neusitz rechnet damit, dass bis Ende 2025 insgesamt 23.428 WP auf dem Ökokonto-Kontingent verbucht sein werden. Diese können von der Gesamtbelastung von 40.929 WP abgezogen werden, sodass lediglich **17.501 WP** ausgeglichen werden müssen.

Im Plangebiet befinden sich schutzwürdige Randbereiche mit hoher ökologischer Bedeutung, die durch Heckenstrukturen, Feldgehölze und Einzelbäume geprägt sind. Diese wertvollen Landschaftselemente umfassen vereinzelt vorkommende Gebüsche und Hecken (B1), Feldgehölze (B2) sowie Einzelbäume (B31). Sie spielen eine entscheidende Rolle für die ökologische Vielfalt, bieten Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und tragen zur strukturellen Vielfalt des Landschaftsbildes bei.

Um die naturräumliche Funktion und den ökologischen Wert dieser Elemente zu erhalten, ist es zwingend erforderlich, diese Strukturen im Planungsgebiet zu bewahren und in die weitere Entwicklung zu integrieren. Ein Schutz und Erhalt dieser ökologisch sensiblen Bereiche sind unerlässlich.

3.2.1 Ermittlung Planungsfaktor

Laut dem Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft S. 19 kann durch die Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Ausgleichserfordernis um maximal 20 % gesenkt werden. Hierzu sind im Leitfaden im Anhang 2 Tabelle 2.2 die entsprechend anzurechnenden Planungsfaktoren angegeben und die hier Zutreffenden in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Dabei ist zu beachten, dass der Planungsfaktor ein Maximum von 20 nicht überschreiten kann. Ein Planungsfaktor von 20 bedeutet eine Reduktion des Ausgleichs um 20 %. Da der Wert von 20 nicht überschritten werden kann, ist dieser in nachfolgender Tabelle mit einem * gekennzeichnet.

Tabelle 3: Zusammenstellung der angewandten Planungsfaktoren

Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs nach Tab. 2.2 Anhang 2 Leitfaden	Planungsf.
Naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen, der Wohn- und Nutzgärten sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke	5
Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin	5
Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung	5
Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	5
Dauerhafte Begrünung von Flachdächern	5
Summe	20*

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Ziele des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans sind zu berücksichtigen)

Es wäre möglich, das Baugebiet an anderer Stelle zu realisieren. Allerdings wäre dann der Eingriff sehr wahrscheinlich als deutlich höher einzustufen, die Versiegelung bliebe mindestens gleich hoch und das Baugebiet wäre dann nicht so gut und nah an die bestehende Ortschaft angebunden, wie dies bei dem vorliegenden Plan der Fall ist. Dieser stellt zur Weiterentwicklung von Wohnbebauung die beste Option dar.

5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung

Wird das Baugebiet nicht durchgeführt, so bleibt der Intensivacker weiter bestehen, der Wohnbedarf wird nicht gedeckt, es entsteht ein Wohnungsdefizit. Ohne die Durchführung ist mit einer tendenziell unveränderten oder möglicherweise schlechteren Umweltsituation zu rechnen.

6 Zusätzliche Angaben nach Anlage 2 Nr. 3 BauGB

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse)

Bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen standen im Wesentlichen die von der Gemeinde bereitgestellten Berichte, der BayernAtlas, Daten aus FinView, Geländegänge, das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und die Pläne und Konzepte der Landesentwicklung zur Verfügung.

Die Flächenermittlung wurde mit Hilfe von QGis durchgeführt.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Die Gemeinde wird als Genehmigungsbehörde die Umsetzung der Maßnahmen selbst durchführen bzw. diese überwachen und ggfs. einfordern.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Ein Intensivacker soll in ein Wohn- (WA) und Mischgebiet (M) mit einer GRZ von 0,4 bzw. 0,5 umgewandelt werden. Hier sollen Geschosswohnungsbau, freistehenden Einfamilienhäuser, Doppelhäuser und Reihenhäuser samt Garagen entstehen. Es sind umfangreiche Durchgrünungsmaßnahmen geplant.

8 Maßnahmen der Grünordnung

8.1 Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen

In den Festsetzungen zur Grünordnung sind folgende Regelungen getroffen:

- Die Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Ausfall entsprechend Ersatz zu leisten.
- Für die Bepflanzung ist die Artenauswahlliste unter den Hinweisen zu beachten.
- Ein Nadelgehölzanteil von mehr als 10% bezogen auf alle innerhalb einer privaten Grundstücksfläche gepflanzter Gehölze ist unzulässig. Hecken aus Nadelgehölzen sind unzulässig.
- Auf den privaten Grundstücken ist spätestens 1 Jahr nach Bezugsfertigstellung des Wohnhauses mindestens ein standortgerechter Obst- oder Laubbaum 2. (10-20 m) oder 3. (bis 10 m) Wuchsordnung zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Als Mindestpflanzqualität für Bäume 2. oder 3. Wuchsordnung sind Hochstämme, 3 x v., mit einem Stammumfang von 14-16 cm festgelegt.
- Im südöstlichen Bereich des Plangebiets ist innerhalb des Grünstreifens entlang der Horabacher Straße eine Mulde zur Rückhaltung von Niederschlagswasser anzulegen.
- Die naturnahe Hecke auf dem Grundstück Fl.Nr. 114 der Gemarkung Neusitz, die in der Biotopkartierung Bayern als Biotop Nr. 6627-0062-001 erfasst ist, ist zu erhalten.
- Im Planungsgebiet sind die hier vorhandenen Bäume und Sträucher grundsätzlich zu erhalten. Sofern einzelne Bäume oder Sträucher aufgrund baulicher Vorhaben auf einzelnen Grundstücken nicht erhalten werden können, sind diese gleichwertig innerhalb des jeweiligen Grundstücks zu ersetzen.
- Die nicht überbauten Flächen der wohnlich genutzten Grundstücke sind zu begrünen oder zu bepflanzen. Das Abdecken von nicht bebauten Flächen mit Schotter oder Kies ist nicht zulässig.
- Zur freien Feldflur im Süden hin ist ein mind. 3,00 m breiter Grünstreifen vorzusehen, auf dem eine 2-reihige Hecke aus heimischen Sträuchern anzupflanzen ist (siehe Artenauswahlliste).
- Zur Horabacher Straße im Osten hin ist ein mind. 6,00 m breiter Grünstreifen vorzusehen, auf dem standortgerechte Bäume anzupflanzen sind. Weitere standortgerechte Bäume sind im Bereich der in der Planzeichnung festgesetzten weiteren Grünflächen anzupflanzen (siehe Artenauswahlliste).
- Pro 200 qm Grundstücksfläche ist auf den nicht überbauten Grundstücksteilen ein hochstämmiger standorttypischer Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen und zu erhalten (siehe Artenauswahlliste). Vorhandene Bäume können auf das Pflanzgebot angerechnet werden.
- Baufeldbeschränkung: Die Gehölzrodung, d.h. das Fällen bzw. Entfernen von Bäumen und Sträuchern, ist auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Für die Bepflanzung eignen sich folgende Arten:

Gehölze

Mindestgröße Laubbäume: H. 3xv. m.Db. 14-16

Mindestgröße Obstbäume: H. 3xv. m.Db. 10-12

Acer campestre (Feld-Ahorn)

Acer pseudoplatanus (Bergahorn)

Carpinus betulus (Hainbuche)

Prunus avium (Vogelkirsche)

Juglans regia (Nußbaum)

Tilia cordata (Winterlinde)

Weitere Obstbäume in Sorten.

Heckenpflanzen

Reihen- und Pflanzabstand: 1,50 m

Mindestgröße Sträucher: Str. 2xv. 80-125

Prunus spinosa (Schlehe)

Rosa canina (Hundsrose)

Rosa arvensis (Feld-Rose)

Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)

Ligustrum vulgare (gem. Liguster)

Lonicera xylosteum (rote Heckenkirsche)

Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)

Viburnum lantana (wolliger Schneeball)

Die Liste ist nicht abschließend. Es können weitere heimische Arten Verwendung finden.

Für die Maßnahmen gilt, die Anpflanzungen fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Ausfall entsprechend Ersatz zu leisten.

8.2 Maßnahmen- und Ausgleichskonzept

Um den Ausgleichsbedarf gemäß § 1a Abs. 1 S. 1 BauGB, wie in Kapitel 3.2 dargelegt, angemessen zu berücksichtigen, sollen Ausgleichsmaßnahmen entwickelt werden. Diese Maßnahmen werden auf den dafür vorgesehenen Flächen identifiziert und im Rahmen eines Maßnahmenkonzepts dargelegt.

Vor dieser Entwicklung ist jedoch eine detaillierte Erfassung und Bewertung des aktuellen Zustands der potenziellen Ausgleichsfläche erforderlich, die auf einer präzisen, flächenspezifischen Analyse der jeweiligen Merkmale und Eigenschaften der BNT basiert.

Auf Grundlage der Erfassung und Bewertung des bestehenden Zustands wird ein Ausgleichskonzept erstellt. Hierbei erfolgt die Auswahl der erforderlichen Maßnahmen und entsprechenden Flächen. Laut dem Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, S. 22 werden dabei die folgenden Rahmenbedingungen berücksichtigt:

- Ausgleichsmaßnahmen müssen eine ökologische Aufwertung für den Naturhaushalt und/oder eine Aufwertung für das Landschaftsbild bewirken. Sie können nur auf Flächen stattfinden, die ein Aufwertungspotenzial aufweisen, d.h. aufwertungsbedürftig und aufwertungsfähig sind. Die Maßnahmen müssen über die bloße Bereitstellung einer anderen Fläche als der Eingriffsfläche ohne Aufwertung hinausgehen. Ein Aufwertungspotenzial im Sinne der Eingriffsregelung besteht grundsätzlich nur für Maßnahmen, die ohne anderweitige rechtliche Verpflichtungen durchgeführt werden.
- Maßgebend für die Bestimmung der Aufwertung sind die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste.
- Ausgleichsmaßnahmen beziehen sich auf die infolge des Eingriffs beeinträchtigten Funktionen. Eine Ausgleichsmaßnahme gleicht die Funktionsbeeinträchtigung eines Schutzguts sowohl im räumlichen Zusammenhang als auch im gleichen Funktionszusammenhang aus.
- Nach § 200a S. 1 BauGB umfasst der Ausgleich auch Ersatzmaßnahmen. Ausgleichsmaßnahmen in der Bauleitplanung können unabhängig von einem unmittelbar räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort vorgenommen werden, sofern dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist (§ 200a S. 2 BauGB). Ausgleichsmaßnahmen in der Bauleitplanung müssen nicht die durch den Eingriff beeinträchtigten Funktionen der Schutzgüter wiederherstellen, sondern können diese auch durch andere Funktionen, die den beeinträchtigten möglichst nahekommen, ersetzen.
- Ausgleichsmaßnahmen sollen vorrangig auf geeigneten, im Eigentum der Gemeinde stehenden oder einvernehmlich zur Verfügung gestellten Grundstücksflächen verwirklicht werden. Die Durchführung des Ausgleichs auf Grundstücken im Eigentum Dritter ist rechtlich zu sichern.

Maßnahmen zur Klimaanpassung Anhang 3 Leitfaden
Schaffung klimarelevanter Strukturen (Gehölze, Grünland)
Förderung von klimaresistenten Arten
Erosionsschutz z.B. durch Anlage naturnaher Strukturen, Bepflanzungen

8.3 Ermittlung des Ausgleichsumfangs und Bilanzierung

Die Ausgleichsflächen werden außerhalb des Baugebiets vorgesehen.

Vorgeschlagen wird dazu das Flurstücks 90/0, Gemarkung Neusitz. Der Ausgleich wird ausschließlich in dem erforderlichen Umfang umgesetzt. Die verbleibende, nicht benötigte Restfläche wird weiterhin wie bisher bewirtschaftet. Es zeichnet sich derzeit durch Intensivgrünland aus.

Das betreffende Gebiet umfasst eine Fläche von etwa 0,35 ha.



Abbildung 14: Externe Ausgleichsfläche; (Quelle Hintergrundluftbild: © LDBV)

Hinweis: Die Zuweisung der Wertpunkte erfolgt nach Biotopwertliste.

Tabelle 4: Berechnung der Wertpunkte, welche durch die Umwandlung von Intensivgrünland in Artenreiches Extensivgrünland hergestellt werden können.

Maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m ²)	Aufwertung (WP)	Entsiegelungsfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
1	G11	Intensivgrünland	3	G214	Artenreiches Extensivgrünland	11	3.507	8	0	28.056
Summe Ausgleichsumfang (WP) *										
28.056										

* Ausgleichsumfang = Fläche x Prognosezustand – Ausgangszustand

Bei G214 müssen aufgrund der Entwicklungszeit von über 25 Jahren ein Wertpunkt abgezogen werden: 11 WP (12 WP - 1 WP time lag).

Der maßgebliche Vergleich erfolgt zwischen dem Zustand der Ausgleichsfläche vor der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen (Ausgangszustand) und dem Prognosezustand 25 Jahre nach ihrer Umsetzung. In zeitlicher Hinsicht kann grundsätzlich angenommen werden, dass eine Ausgleichbarkeit vorliegt, wenn sich die Funktionen des jeweils beeinträchtigten Schutzguts auf der Ausgleichsfläche innerhalb dieses Zeitraums wieder in vollem Umfang wie vor dem Eingriff entwickeln lassen.

Tabelle 5: Ausgleichsbedarf

Bilanzierung	
Summe Ausgleichsumfang	28.056
Summe Ausgleichsbedarf	17.501
Differenz	+ 10.555

Insgesamt würden lediglich 2.186 qm an Fläche benötigt werden, um die erforderlichen 17.501 WP auszugleichen.

Maßnahmen zur Herstellung:

Herstellung der extensiven Wiese aus Intensivwiese heraus:

Zunächst muss die Wiese 3-4 Jahre je nach Aufwuchs drei bis vier Mal gemäht werden, um möglichst viele Nährstoffe aus der Fläche zu transportieren. Anschließend darf die Wiese nach erfolgter Aushagerung maximal zwei Mal jährlich,

nicht jedoch vor dem 15.6., gemäht werden. Sollte sich innerhalb von 10 Jahren keine artenreiche Wiese (G214) eingestellt haben, so ist entsprechend mit gebietsheimischem Saatgut nachzuhelfen. Dies kann durch Schlitzsaat, streifenweise Ansaat oder Ähnlichem erfolgen. Das genaue Verfahren ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzuklären. Düngemittel und Pestizide sind dauerhaft untersagt. Das Mahdgut ist von der Fläche zu beräumen. Nach Möglichkeit ist ein Messermährwerk zu verwenden. Alternativ ist eine extensive Beweidung möglich, wenn der Ziel-BNT erreicht werden kann.

Phase 1: Umstellung und Aushagerung (1-3 Jahre)

Extensivierung der Nutzung:

- Sofortiger Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel,
- Keine zusätzlichen Nährstoffeinträge (z. B. keine Gülle, kein Kompost).

Aushagerung durch Entzug von Biomasse:

- Mahdgut muss vollständig entfernt werden, um den Nährstoffgehalt des Bodens zu senken.

Phase 2: Herstellung der Artenvielfalt (nach Aushagerung, ab Jahr 3)

Einsatz von artenreichem Saatgut:

- Verwendung von gebietsheimischem, artenreichem und standortgerechtem Saatgut (zertifiziert von einer anerkannten Saatgutfirma).
- Alternativ: Saatgutübertragung durch Heudrusch oder Mahdgutübertragung einer artenreichen Extensivwiese aus der näheren Umgebung (in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde – UNB).

Förderung der Kräuter- und Blütenvielfalt:

- Falls erforderlich, gezielte Nachsaat von Kräutern zur Erhöhung der Vielfalt.

Phase 3: Dauerhafte Pflege und Entwicklung (ab Jahr 3)

Mähregime:

- Ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, erste Mahd nicht vor dem 15. Juni,
- Entfernung des Schnittguts nach der Mahd, um weiteren Nährstoffentzug sicherzustellen.

Altgrasstreifen:

- Belassen von 10–20 % Altgrasstreifen auf der Fläche, jährlich wechselnd, zur Förderung von Insekten und Kleinlebewesen.

Langfristige Pflege:

- Keine Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel.

8.4 Zusammenfassung der Ergebnisse zur Eingriffsregelung

Durch die geplante Erweiterung einer etwa 3,4 Hektar großen Betriebsfläche der Gemeinde Neusitz im Bereich Ortsrandlage Richtung Horabach werden bestehende Flächen mit Intensivgrünland (G11) in Anspruch genommen. Die ermittelte Eingriffsschwere beträgt nach Abzug der verfügbaren Ökokonto-Punkte 17.501 WP.

Der Bauherr plant den erforderlichen Ausgleich durch eine externe Ausgleichsfläche und schlägt dazu eine Fläche bestehend aus Intensivgrünland (G11) vor. Für den Ausgleich im Baugebiet „Schlossberg“ in Neusitz Kirchfeldring werden 2.186 m² von der externen Ausgleichsfläche (3.507m²) benötigt. Der Ausgleich wird ausschließlich in dem erforderlichen Umfang umgesetzt. Die verbleibende, nicht benötigte Restfläche wird weiterhin wie bisher bewirtschaftet. Alternativ können die überschüssigen 10.555 WP dem Ökokonto der Stadt Neusitz gutgeschrieben werden.

Durch gezielte Aufwertungsmaßnahmen wird das Intensivgrünland in ein mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G214) umgewandelt werden.

Somit ist durch diese gezielte Aufwertung davon auszugehen, dass im Rahmen des Bauvorhabens eine Ausgleichbarkeit des Eingriffs in den Naturhaushalt umgesetzt werden kann.

Ansbach, 10.02.2025

gez. Janica Hierath
Alexandra Babina