



Gemeinde Hohenbrunn

BEGRÜNDUNG

**Zum Bebauungsplan mit Grünordnung
„Putzbrunner Straße“**

ENTWURF

In der Fassung vom 10.07.2018

Planverfasser: DRAGOMIR STADTPLANUNG
Nymphenburger Str. 29
81371 München

Bearbeitung: Bettina Gerlach, Stadtplanerin AK NW + ByAK
Britta Nickel, M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie
Veronika Maier, M.A. Architektur

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung	4
2	Verfahrensart	4
3	Bestandsaufnahme und -bewertung	5
3.1	Größe, Lage und Eigentumsverhältnisse des Planungsgebietes	5
3.2	Planerische Vorgaben und rechtliche Ausgangslage	5
3.2.1	Landesentwicklungsplan (LEP)	5
3.2.2	Regionalplan	5
3.2.3	Flächennutzungsplan (FNP)	5
3.2.4	Planfestgestellte Bundesstraße B 471 (Putzbrunner Straße)	5
3.2.5	Planungsrecht	6
3.2.6	Kommunale Satzungen und Verordnungen	6
3.2.7	Bau- und Bodendenkmäler	6
3.3	Orts- und Landschaftsbild	6
3.4	Grünordnung	7
3.4.1	Boden und Wasserhaushalt	7
3.4.2	Topographie	7
3.4.3	Klima und Kleinklima	8
3.4.4	Vegetation und Baumbestand	8
3.4.5	Artenschutz	8
3.4.6	Schutzgebiete und Biotope	9
3.5	Verkehr und Erschließung	10
3.6	Ver- und Entsorgung	11
3.7	Vorbelastungen / Immissionen	11
3.7.1	Altlasten	11
3.7.2	Lärm	11
4	Ziele der Planung	12
5	Planfeststellungsersetzende Bauleitplanung	12
5.1	Eigentumsverhältnisse	13
5.2	Planungsvereinbarung	13
5.3	Planungskonzept	13
5.3.1	Bauliche Ausgestaltung des Kreisverkehrs	13
5.3.2	Maßnahmen zur Verbesserung des Fuß- und Radverkehrs	16
6	Bebauungsplankonzept	17
6.1	Städtebauliches und grünordnerisches Konzept	17
6.1.1	Art der baulichen Nutzung	18
6.1.2	Maß der baulichen Nutzung	19
6.1.3	Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise	20
6.1.4	Stadtgestalt	20
6.1.5	Abstandsflächen	21
6.1.6	Grünordnung	22
6.2	Erschließung	24
6.2.1	Erschließungskonzept	24
6.2.2	Verkehrsaufkommen	24

6.3	Schallschutz	25
6.3.1	Lärm	25
6.3.2	Emissionskontingente	27
6.3.3	Geruch	27
6.4	Ver- und Entsorgung	28
6.5	Versickerung und Grundwasser	28
6.6	Artenschutz	28
6.7	Naturschutzrechtlicher Eingriff	31
7	Maßnahmen, die dem Klimawandel Rechnung tragen	35
8	Auswirkungen der Planung	35
9	Umweltprüfung	36

1 Anlass der Planung

Für das Planungsgebiet wurde im Jahr 2015 bereits eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, um zu prüfen, welche Nutzungen auf der Fläche unter Berücksichtigung der umgebenden Nutzungen und der Lage des Planungsgebietes sinnvoll untergebracht werden können. Aufgrund der Lage an der stark befahrenden Bundesstraße B471 und der Nähe eines landwirtschaftlichen Betriebes und des Sportparks war die Empfehlung aus dieser Machbarkeitsstudie hier eine gemischte Nutzung aus Wohnen und gewerblicher Nutzung unterzubringen. Da der Hauptort Hohenbrunn über keine Nahversorgung im Bereich Lebensmittel verfügt, wurde die Ansiedlung eines Lebensmitteleinzelhandels im nördlichen Teil zum Sportplatz orientiert und einer ergänzenden Wohnbebauung im Südteil als geeignet beurteilt.

Das Planungsgebiet wurde nach dieser Machbarkeitsstudie von einem Investor erworben. Dieser hat auf der Grundlage der Machbarkeitsstudie ein Planungskonzept entwickelt und dieses in Abstimmung mit der Gemeinde fortentwickelt. Dieses Planungskonzept sieht analog der Machbarkeitsstudie die Ansiedlung eines Vollsortimenters im Norden sowie einer Wohnbebauung bestehend aus einer Schallschutzbebauung entlang der Putzbrunner Straße und einer kleinteiligeren Bebauung im rückwärtigen Bereich vor.

Dieses Planungskonzept soll mit dem vorliegenden Bebauungsplan planungsrechtlich umgesetzt werden.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 23.03.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung beschlossen.

2 Verfahrensart

Der Bebauungsplan Putzbrunner Straße wird im Regelverfahren durchgeführt. Die Verfahrensschritte gem. § 3 und § 4 BauGB werden vollständig angewendet und eine Umweltprüfung mit naturschutzfachlicher Ausgleichsermittlung erfolgt gem. §2 BauGB und §13 BNatSchG. Die Ergebnisse der Umweltprüfung mit Ausgleichsermittlung werden in einem Umweltbericht zusammengefasst.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich bei einem Vollsortimenter mit einer zulässigen Verkaufsfläche von insgesamt 1.400 m² um ein vorprüfungspflichtiges Vorhaben gem. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Anlage 1, Ziff. 18.8 UVPG). Dieser Vorprüfung wird durch die Durchführung einer Umweltprüfung im Sinne des § 2a BauGB Rechnung getragen.

Die Putzbrunner Straße ist als Bundesstraße klassifiziert, so dass für Änderungen am Straßenraum ein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist. Dieses wird im Zuge dieses Bebauungsplanes (planfeststellungsersetzender Bebauungsplan) durchgeführt.

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Größe, Lage und Eigentumsverhältnisse des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet umfasst etwa 2,4 ha und befindet sich an der Putzbrunner Straße am nördlichen Ortseingang von Hohenbrunn. Im Norden des Planungsgebiets schließt sich eine Sportfläche an, östlich befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb und westlich liegen weitere Wohngebiete.

Der Bebauungsplan umfasst das östlich an die Putzbrunner Straße anschließende Flurstück Nr. 130 in der Gemarkung Hohenbrunn sowie Teile des öffentlichen Straßenraums im Bereich des Grasbrunner Wegs Nord und Süd (Fl.Nr. 107, 140, 127/1 und 103/2, Gemarkung Hohenbrunn) sowie der Putzbrunner Straße (Fl.Nr. 123, Gemarkung Hohenbrunn) und ein Teil der Hubertusstraße (Fl.Nr. 107/1, Gemarkung Hohenbrunn). Darüber hinaus befindet sich die Fl.Nr. 131 teilweise im Geltungsbereich.

Die Flurstücke Nr. 130 und Nr. 131 befinden sich in privatem Eigentum. Die Flächen der Putzbrunner Straße (Fl.Nr. 123) sind im Eigentum des Bundes. Die übrigen Verkehrsflächen (Fl.Nr. 107, 140, 127/1, 103/2 und 107/1) befinden sich in Gemeindeeigentum.

3.2 Planerische Vorgaben und rechtliche Ausgangslage

3.2.1 Landesentwicklungsplan (LEP)

Nach Ziel A II 3 im Regionalplan der Region München (RP 14) in Verbindung mit den Zielen 2.1.5 und 2.1.6 des LEP ist die Gemeinde Hohenbrunn als Zentraler Ort bestimmt. Sie ist damit gemäß LEP-Ziel 5.3.1 (Lage im Raum) für die Ansiedlung von Einzelhandelsgroßprojekten zum Zwecke der Nahversorgung geeignet.

3.2.2 Regionalplan

Im Regionalplan ist die Gemeinde Hohenbrunn als Siedlungsschwerpunkt im Verdichtungsraum (Stadt- und Umlandbereich) Münchens dargestellt. Hohenbrunn liegt an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

3.2.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan (Stand 08.02.2004) weist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus. Im Westen des Planungsgebiets entlang der Putzbrunner Straße ist eine Schutz-Leitpflanzung dargestellt.

Die Planung des Bebauungsplanes entspricht nicht dem FNP, sodass dieser geändert werden muss.

3.2.4 Planfestgestellte Bundesstraße B 471 (Putzbrunner Straße)

Die Putzbrunner Straße ist als Bundesstraße klassifiziert (B 471).

Der Erschließungsbereich der Ortsdurchfahrt endet etwa in der Mitte des Planungsgebiets auf Höhe der Brennereistraße. Nördlich angrenzend beginnt der Verknüpfungsbereich.

Außerhalb der Ortsdurchfahrt, also im Bereich des geplanten Sondergebietes ist gemäß Art. 23 des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes (BayStrWG) eine Anbauverbotszone von 20 m gemessen ab dem Fahrbahnrand von baulichen Anlagen freizuhalten. Die zuständige Straßenbaubehörde kann hiervon Abweichungen genehmigen. Innerhalb von Ortsdurchfahrten, also im Bereich der geplanten Wohnbebauung besteht kein Anbauverbot an Bundesstraßen.

3.2.5 Planungsrecht

Für das Planungsgebiet besteht kein gültiger Bebauungsplan. Das Planungsgebiet ist entsprechend gem. § 35 BauGB als Außenbereich zu beurteilen.

Im Norden an das Planungsgebiet grenzt der Bebauungsplan Nr. 75, der ein Sondergebiet für Sport und Freizeit ausweist. Für die Fl. Nrn. 130/3, 130/6 und 130/7 liegt der Bebauungsplan Nr. 53 vor. Westlich der Putzbrunner Straße befindet sich der Bebauungsplan Nr. 56, der ein Allgemeines Wohngebiet ausweist. Der integrierte Grünordnungsplan des Bebauungsplanes Nr. 56 setzt auf Fl. Nr. 123 entlang des östlichen Straßenrandes der Putzbrunner Straße 4 zu erhaltende Bäume, sowie 11 neu zu pflanzende Bäume fest.

3.2.6 Kommunale Satzungen und Verordnungen

Im Umgriff des Bebauungsplanes gelten folgende relevante Satzungen der Gemeinde Hohenbrunn:

- Stellplatz- und Nebenanlagensatzung
- Einfriedungssatzung

3.2.7 Bau- und Bodendenkmäler

Baudenkmäler sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

In den westlichen und östlichen Randbereichen des Planungsgebiets befinden sich Bodendenkmäler. Es handelt sich zum einen um eine Siedlung der späten Latènezeit (D-1-7936-0031) und zum anderen um eine Siedlung der späten Hallstattzeit und der frühen Latènezeit (D-1-7936-0032). Für beide Bodendenkmäler ist das Benehmen nicht hergestellt; sie sind nachqualifiziert.

Aufgrund der aufgeführten Bodendenkmäler sind auch im weiteren Bereich des Planungsgebietes Bodendenkmäler zu vermuten bzw. den Umständen nach anzunehmen. Daher ist es notwendig, allen Baumaßnahmen vorab mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abzustimmen und eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis gem. Art. 8 BayDSchG einzuholen.

3.3 Orts- und Landschaftsbild

Hohenbrunn ist ein altbayerischer Ort mit traditionellem, dörflichem Charakter.

Das Planungsgebiet befindet sich am nord-östlichen Ortsrand von Hohenbrunn. Das Gebiet wird von einer ebenen Wiesenfläche geprägt und ist nahezu frei von Bebauung. Im Südosten des Gebiets steht eine Holzhütte, der als Unterstand für landwirtschaftliches Gerät dient. Die Hütte ist von mehreren Eschen und strukturreichen Wiesen gesäumt. Entlang der Putzbrunner Straße

begleiten 4 Bäume auf Fl. Nr. 123 den Straßenraum. Ansonsten ist das Gebiet von der Putzbrunner Straße aus uneingeschränkt einsehbar.

Westlich des Planungsgebiets und der Putzbrunner Straße liegt ein modernes Wohngebiet mit Geschosswohnbau und Reihenhäusern. Die traufständigen Gebäude verfügen über Satteldächer mit einer Dachneigung von 30-35°. Das Wohngebiet ist mittels zahlreicher Baumpflanzungen gut durchgrünt und wird von einem breiten öffentlichen Grünstreifen entlang der Brennereistraße durchzogen.

Im Osten des Planungsgebiets grenzt ein landwirtschaftlicher Betrieb an, der überwiegend auf die Pferdehaltung ausgerichtet ist, jedoch darüber hinaus weitere Kleintiere sowie Schafe hält. Des Weiteren schließt nördlich des Gebiets ein Sportplatz an. Auf Fl. Nrn. 130/3 befindet sich eine gut eingegrünte Wohnbebauung sowie eine Autowerkstatt-/verkauf mit oberirdischen Ausstellungsflächen für zu verkaufende Autos. Diese sind vom Planungsgebiet sowie der Putzbrunner Straße aus gut einsehbar.

3.4 Grünordnung

3.4.1 Boden und Wasserhaushalt

Das Planungsgebiet befindet sich nach Meynen/Schmithüsen in der Naturraum-Einheit „Münchner Ebene“.

Laut Übersichtsbodenkarte (ÜBK 25) besteht der Boden im Planungsgebiet fast ausschließlich aus Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsand- bis -schluffkies (Schotter). Nähere Angaben zur Bodenbeschaffenheit können im Zuge des Bebauungsplanverfahrens nicht getroffen werden, da kein Bodengutachten vorliegt.

Aufgrund der kiesigen Bodenanteile ist davon auszugehen, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet grundsätzlich möglich ist.

Der Grundwasserkörper ist dem Quartär - Höhenkirchen-Siegertsbrunn zugeordnet. Die nächstgelegene Grundwassermessstelle des WWA München (Nr. 16274) befindet sich in Höhenkirchen-Siegertsbrunn, ca. 3,5 km südlich des Planungsgebiets. Der höchste Grundwasserstand seit 2002 liegt dort bei 555,84 m ü. NN und somit ca. 26 m unter Gelände. Aufgrund der räumlichen Nähe des Planungsgebiets zur Messstelle kann davon ausgegangen werden, dass der Grundwasserstand im Planungsgebiet hierzu ähnlich ist. Aufgrund der nach Norden abfallenden Topographie der Region um München, ist anzunehmen, dass der Grundwasserflurabstand im Planungsgebiet etwas geringer ist, als bei der Messstelle und voraussichtlich bei etwa 20 Metern liegt.

Im Planungsgebiet befindet sich kein Oberflächengewässer.

3.4.2 Topographie

Eine Vermessung der Flurnummer 130 (Januar 2018) sowie der Putzbrunner Straße (24.04.2018) liegt vor.

Auf Fl.Nr. 130 steigt das weitgehend ebene Gelände mit einer mittleren Höhe von ca. 568 m ü. NN von Norden (min. 567,81 m ü. NN) nach Süden (max. 568,48 m ü. NN) leicht an.

Die Putzbrunner Straße liegt im Mittel etwa 1,5 m höher als das Flurstück Nr. 130, sodass entlang der Putzbrunner Straße eine Böschung verläuft, die den Höhenunterschied überwindet. Die Putzbrunner Straße steigt ebenfalls von Norden nach Süden von etwa 568,25 m ü. NN auf 569,50 m ü. NN an.

3.4.3 Klima und Kleinklima

Das Klima in Hohenbrunn ist warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 7°C – 8°C. Die Jahresniederschlagssumme liegt durchschnittlich bei 953 mm. Die Hauptwindrichtung ist Westen bis Süd-Westen (Geruchstechnische Untersuchung, 06.07.2018).

Die thermische Belastung innerhalb des Planungsgebietes ist als ausgeglichen einzustufen, da das Grundstück begrünt und vereinzelt von Bäumen bestockt ist. Das Gebiet kann als Kaltluftentstehungsgebiet ohne Siedlungsbezug eingestuft werden, da aufgrund fehlender topographischer Erhebungen Abflussräume fehlen.

3.4.4 Vegetation und Baumbestand

Weite Teile des Planungsgebiets werden von landwirtschaftlich genutztem Grünland dominiert.

Darüber hinaus befindet sich im südlichen Bereich des Flurstücks Nr. 130 ein strukturreicher Strauch- und Baumbestand mit heimischen Arten (*Cornus mas*, *Acer pseudoplatanus*, *Ligustrum vulgare*, *Fraxinus excelsior*). Die Eschen sind aufgrund ihrer Habitatstruktur als ökologisch wertvoll und erhaltenswert einzustufen (Artenschutzrechtliche Relevanzabschätzung, 2017) und weisen ein hohes Alter auf. Östlich befindet sich eine kleine Fläche mit jüngerer Ruderalflur aus Sträuchern (u.a. *Prunus padus*, *Carpinus betulus*) und Koniferen. Entlang der Putzbrunner Straße befinden sich vier Laubbäume (*Acer pseudoplatanus*) und im Norden des Gebiets stehen mehrere straßenbegleitende Laubbäume (überwiegend *Acer pseudoplatanus*).

Ein Großteil des Baumbestands innerhalb des Geltungsbereichs ist augenscheinlich als vital und als erhaltenswert einzustufen. Die Vitalität der Laubbaumreihe entlang der Putzbrunner Straße ist aufgrund von Schadstellen im Stammbereich als herabgesetzt einzustufen. Die Baumreihe wird aufgrund ihres ortsbildprägenden Charakters dennoch als erhaltenswert eingestuft. Einzelne Bäume im Norden des Gebiets weisen Rindenverletzungen und eine herabgesetzte Vitalität auf. Solche Bäume werden als bedingt erhaltenswert eingestuft.

3.4.5 Artenschutz

Aussagen zu möglichen europarechtlich geschützten Arten innerhalb des Planungsgebietes wurden durch eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung verifiziert. Die Freilandenerhebungen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie zur Abschätzung der strukturellen Ausstattung und des Habitatangebotes für saP-relevante Arten fanden am 29.03.2017 statt. Das vorläufige Ergebnis der

artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung liegt in der Fassung vom 08.05.2017 vor und kommt zu folgendem Ergebnis:

Fledermäuse

Ausgehend von den vorliegenden Daten und den allgemeinen Kenntnissen zur Verbreitung und Raumnutzung von Fledermäusen ist das Vorkommen einiger Fledermausarten nicht gänzlich auszuschließen. Die Holzhütte bietet, vor allem im Dachbereich, potenzielle Sommer- und Zwischenquartiere für die Arten *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus), *Myotis mystacinus* (Kleine Bartfledermaus), *Vespertilio murinus* (Zweifarbfloderm Maus) und *Pipistrellus nathusii* (Rauhautfledermaus). Die Eignung der Hütte als Wochenstubenquartier wird aber als äußerst gering eingeschätzt. Eine Eignung der Hütte als Winterquartiere kann ausgeschlossen werden. Bei der vorgenommenen Baumbestandsbewertung im März 2017 konnten im vorhandenen Baumbestand keine Höhlen- und Spaltenquartiere nachgewiesen werden. Aufgrund fehlender Höhlen- und Spalten können Fledermäuse in diesen Bäumen ausgeschlossen werden.

Vögel

Im Hinblick auf die strukturellen Gegebenheiten und fehlenden Habitate im Planungsgebiet können Vorkommen prüfungsrelevanter Vogelarten im Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Darüber hinaus stellt das Planungsgebiet keine essentiellen Nahrungs- und Jagdhabitate für saP-relevante Vogelarten dar. Die Fläche kann lediglich als Teilhabitat zur Nahrungssuche betrachtet werden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach Begehung und Auswertung der vorhandenen Daten keine aktuellen Nachweise saP-relevanter Brutvogelarten vorhanden und mit einer zukünftigen Ansiedlung ist nicht zu rechnen. Einige „Allerweltsarten“ konnten im Planungsgebiet nachgewiesen werden, für die durch das Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind, da sie im Naturraum durchweg große und stabile Bestände aufweisen. Unter den Allerweltsarten waren u.a. der Haussperling und der Stieglitz, welche auf der Vorwarnliste der Roten Liste Bayern stehen.

Deutscher Name	Wiss. Name	RLB	RLD	sg	Status
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus domesticus</i>	-	-	-	NG
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	NG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	NG
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-	NG
Mistdrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	NG

Sonstige Arten

Aufgrund fehlender struktureller Gegebenheiten und Standortbedingungen ist nicht mit einem Vorkommen prüfungsrelevanter Amphibien-, Reptilien- oder weiterer Säugetierarten zu rechnen.

3.4.6 Schutzgebiete und Biotope

Im Planungsgebiet sind keine geschützten Biotope vorhanden.

Des Weiteren sind im Planungsgebiet oder seiner Umgebung keine Schutzgebiete, FFH-Gebiete, Europäische Vogelschutzgebiete oder Wasserschutzgebiete vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. DE7837371 „Ebersberger und Großhaager Forst“ liegt etwa 12 km östlich des Plangebiets, sodass Auswirkungen auf dieses Gebiet aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden können.

3.5 Verkehr und Erschließung

Motorisierter Individualverkehr

Die übergeordnete verkehrliche Anbindung des Gebiets erfolgt über die Putzbrunner Straße (Bundesstraße B471), welche direkt an das Planungsgebiet grenzt. Darüber hinaus kann das Gebiet über den Grasbrunner Weg erschlossen werden. Über die Putzbrunner Straße ist das Planungsgebiet sehr gut an die ca. 1 km nördlich liegende Bundesautobahnen A99 angebunden.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt im Norden über den Knotenpunkt Putzbrunner Straße/ Hubertus Straße/ Grasbrunner Weg Nord. Dieser Knotenpunkt ist in der Nachmittagsspitzenstunde leistungsfähig (Verkehrs- und Schalluntersuchung, Mai 2018). Die Nachmittagsspitze ist aufgrund der Erhebungen und Annahmen zum Verkehrsverhalten (Einkaufsverkehre, Berufsverkehre) die kritischste Stunde des Werktages. Der südliche Teil des Gebiets ist über den Knotenpunkt Putzbrunner Straße/ Wagenberger Str./ Grasbrunner Weg Süd erschlossen. Für den Prognosenullfall ist dieser Knotenpunkt sowohl in der Morgenspitze als auch in der Nachmittagsspitze mit der Qualitätsstufe B leistungsfähig (Verkehrsuntersuchung, Juli 2018).

Im Bereich des Planungsgebiets befindet sich die Bundesstraße B471. Die verkehrliche Gesamtschau zeigt, dass in der Bestandssituation teils unangepasste Geschwindigkeiten am Ortseingang (von Putzbrunn aus) vorliegen. Die Trassierung und die unbebaute Fläche des zukünftigen Geltungsbereichs verdeutlichen den Übergang vom Außerorts- zum Innerortsbereich nicht ausreichend (Verkehrsuntersuchung, Juli 2018).

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Planungsgebiet liegt etwa 600 m vom S-Bahnhof Hohenbrunn entfernt (Echinger Straße/Bahnhofstraße). Die Haltestelle Hubertusstraße (Buslinie 214) ist fußläufig in ca. 250 m erreichbar. Insgesamt ist die Erschließung mit dem öffentlichen Personennahverkehr als gut zu bewerten.

Fuß- und Radverkehr

Westlich der Putzbrunner Straße verläuft ein Fußweg sowie ein Radweg. Auf der östlichen Seite der Putzbrunner Straße fehlen Rad- und Fußwege. Im nördlichen Bereich der Putzbrunner Straße gibt es eine Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer.

Der Erreichbarkeitsradius von 300 m für Fußgänger deckt bereits den nordöstlichen Ortsbereich ab und der Erreichbarkeitsradius von 500m für Radfahrer deckt mehr als die Hälfte des Ortsbereichs von Hohenbrunn ab. Das Gebiet ist demnach gut per Fahrrad und zu Fuß erreichbar. Ver- und Entsorgung

3.6 Ver- und Entsorgung

In den umgebenden Straßen befinden sich Ver- und Entsorgungseinrichtungen. Eine Spartenabfrage ist noch nicht erfolgt.

3.7 Vorbelastungen / Immissionen

3.7.1 Altlasten

Eine Altlastenabfrage für die Fl.Nr. 130 ist erfolgt. Die Fl.Nr. 130 ist im Altlastenkataster des Landkreises nicht verzeichnet.

3.7.2 Lärm

Es liegt eine Verkehrs- und Schalltechnische Untersuchung vom 17.05.2018 vor. Darin werden die bestehenden planungsrelevanten Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärmgeräusche wie folgt beschrieben:

Verkehrslärm

Die Bundesstraße B471 bzw. Putzbrunner Straße grenzt direkt an das geplante Sondergebiet und das geplante Wohngebiet (WA1) an, sodass im westlichen Planungsgebiet mit Verkehrslärbelastigungen zu rechnen ist.

Anlagenlärm

Östlich des Planungsgebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb, der überwiegend auf Pferdehaltung spezialisiert ist. Es gibt dort aber auch Federvieh (Hühner, Enten) und Schafe. Der landwirtschaftliche Betrieb wird nur während der Tagzeit betrieben. Die Tierhaltung findet tagsüber im Freien statt. Mit Ausnahme der Schafe befinden sich nachts alle Tiere im Stall. Es finden mehrmals täglich Traktorfahrten innerhalb des landwirtschaftlichen Betriebs sowie Fahrtbewegungen auf dem Parkplatz der Reitanlage statt.

Der KFZ-Betrieb nordöstlich des Planungsgebietes handelt und repariert Kraftfahrzeuge. Der KFZ-Betrieb verfügt über ein Autohaus mit etwa 56 oberirdischen Stellplätzen und weitere Anlagenteile mit einer Waschhalle. Die Tätigkeiten des Kfz-Betriebs beschränken sich auf Reparatur- und Servicetätigkeiten innerhalb der Gebäude. Eine Nutzung während der Nachtstunden ist nicht bekannt. Die Freiflächen werden als Parkplatz oder Lagerflächen genutzt. Darüber hinaus befindet sich das Wohnhaus des Besitzers auf dem Gelände des KFZ-Betriebs.

Sportlärm

Der Sportplatz grenzt unmittelbar an den nördlichen Rand des Plangebietes an und verfügt über einen Parkplatz, einen Trainingsplatz, zwei Fußballfelder, ein Beachvolleyballfeld und ein Vereinsheim. Die Sportanlagen (Fußball) werden Montag bis Freitag vorwiegend zum Training von 16:30 Uhr bis maximal 21:30 Uhr genutzt. Samstag und Sonntag finden Punktspiele in der Zeit zwischen 8 Uhr bis 22 Uhr statt. Beschallungsanlagen sind nicht vorhanden. Das Beachvolleyballfeld wird nur zum Freizeitsport zwischen 10 Uhr und 20 Uhr genutzt. Als lärmrelevant werden auch Zuschauerrufe während Fußballspielen und anlagenbezogener Fahrverkehr zu Trainings- und Spielzeiten angesehen.

Geruch

Im südlichen Planungsgebiet kommt es zu geringfügigen Geruchsimmissionen durch den östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb. Ein Geruchsgutachten liegt in der Fassung vom 06.07.2018 vor. Das Ergebnis zeigt, dass die höchsten Geruchshäufigkeiten im südöstlichen Plangebiet auftreten und an der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs bis zu 11,5 % der Jahresstunden betragen. Mit zunehmendem Abstand zum landwirtschaftlichen Betrieb nehmen auch die Geruchsstundenhäufigkeiten ab und betragen im nordwestlichen Geltungsbereich nur 1,6 %.

4 Ziele der Planung

Mit der Planung sollen folgende städtebauliche Ziele umgesetzt werden:

- Verbesserung der Nahversorgung im Hauptort Hohenbrunn durch Schaffung eines Lebensmitteleinzelhandels in Verbindung mit einem Gesundheits- und Dienstleistungszentrum in städtebaulich integrierter Lage;
- Schaffung von Wohnbauflächen im unmittelbaren Ortszusammenhang und Einzugsbereich des S-Bahnhofes Hohenbrunn mit einer gemischten Baustruktur
- Fassung des Straßenraumes der Putzbrunner Straße und damit einhergehend auch Verbesserung der Wahrnehmbarkeit der „Innerortsstraße“
- Verträgliche Höhenentwicklung und Baugestaltung mit Hinblick auf die bestehende Baustruktur in Hohenbrunn bei gleichzeitiger Berücksichtigung einer verdichteten Wohnbebauung mit sparsamem Umgang mit Grund und Boden

Die grünordnerischen Ziele sind:

- Durchgrünung des Planungsgebiets mittels Neupflanzungen
- Ansprechende Eingrünung des Gebiets zur Putzbrunner Straße und optische Aufwertung der Putzbrunner Straße durch Herstellung bzw. Erhalt einer Baumreihe
- Ausreichende, qualitative Freiflächen für die künftigen Anwohner und Beschäftigten
- Vermeidung, Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft
- Berücksichtigung der Belange des Umwelt- und Artenschutzes

Ziele der Verkehrsplanung:

- Verbesserung der Verkehrssituation am Ortseingang von Hohenbrunn mit Senkung des Geschwindigkeitsniveaus auf der Putzbrunner Straße zur Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Verbesserung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Knotenpunktes Putzbrunner Straße/ Hubertusstraße/ Grasbrunner Weg Nord
- Einbindung des Planungsgebietes in das innerörtliche Fuß- und Radwegenetz durch Schaffung eines neuen Geh- und Radweges auf der Ostseite der Putzbrunner Straße und einer weiteren Querungsmöglichkeit auf Höhe der Brennereistraße

5 Planfeststellungsersetzende Bauleitplanung

Bei der Bundesstraße B471 (Putzbrunner Straße) handelt es sich um eine gem. BFStrG planfestgestellte Straße. Diese soll einerseits durch einen Kreisverkehr am Ortseingang geändert werden sowie um einen straßenbegleitenden gemischten Fuß- und Radweg auf der Ostseite der Straße ergänzt werden.

Der vorliegende Bebauungsplan ersetzt das Planfeststellungsverfahren. Die erforderlichen Unterlagen für die Straßenplanung werden dem Bebauungsplanverfahren beigelegt.

5.1 Eigentumsverhältnisse

Die Straßenplanung im Bereich der Bundesstraße umfasst folgende Flurstücke: Fl.Nr. 123 (teilweise), 107/1 (teilweise), 131 (teilweise), 107 (teilweise), 130 (teilweise), alle Gemarkung Hohenbrunn.

Die Flurstücke Fl.Nrn. 123 und 107/1 befinden sich im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland. Die Flurstücke Fl.Nrn. 107 und 131 befinden sich im Eigentum der Gemeinde Hohenbrunn. Das Flurstück Fl.Nr. 130 befindet sich in Privatbesitz. Für diese Fläche ist im Rahmen des städtebaulichen Vertrages die Abtretung dieser Fläche an die Gemeinde vertraglich zu regeln.

5.2 Planungsvereinbarung

Der Umbau der Putzbrunner Straße wird vsl. durch die Gemeinde Hohenbrunn erfolgen. Hierfür ist der Abschluss einer Planungskostenvereinbarung zwischen der Gemeinde Hohenbrunn und der zuständigen Straßenbaubehörde, Staatliches Bauamt Freising, zu schließen.

5.3 Planungskonzept

5.3.1 Bauliche Ausgestaltung des Kreisverkehrs

Es liegt eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Kreisverkehrs am nördlichen Ortseingang der Gemeinde Hohenbrunn vor. Hierzu haben bereits erste Abstimmungsgespräche mit der zuständigen Straßenbaubehörde stattgefunden, in denen eine Zustimmung zur Realisierung des Kreisverkehrs signalisiert wurde.

Die Studie besteht aus einem Lageplan (Abbildung 1) und einem Erläuterungsbericht (Stand 13.03.2018). Diese sind Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

Der Kreisring hat einen Außendurchmesser von 30 m. Die Breite des Kreisrings beträgt 8,00 m (Fahrbahnbreite). Für die Breite der Zufahrten sind an der B 471 die maximalen Maße außerhalb bebauter Gebiete angesetzt, diese betragen 4,00 m. Für die Ausfahrten sind maximal 4,50 m anzusetzen. Aufgrund der Schleppkurven wurden diese Maße leicht erhöht. Für die Anbindung der Hubertusstraße ist eine reduzierte Fahrbahnbreite in der Zufahrt von 3,25 m und in der Ausfahrt von 3,50 m gemäß dem Mindestmaß innerhalb bebauter Gebiete vorgesehen. Das Mindestmaß wird durch die dort bestehende Engstelle der privaten Grundstücke erforderlich. Zur Erschließung des geplanten Sondergebietes ist der östliche Ast mit Aufpflasterung im Abbiegebereich sowie im Fahrbahnteller auszubilden. Die Fahrbahnbreiten sind unter Berücksichtigung

des Begegnungsfalls Lastzug/Lastzug dimensioniert. Eine Reduzierung ist hier in den weiteren Planungsschritten sicherlich möglich.

Die Radien der Eckausrundungen entsprechen im Bereich der B 471 den zulässigen maximalen Maßen und werden in der Anbindung der Ortsstraßen auf ein geringeres Maß reduziert.

In der östlichen Anbindung muss die Zufahrt zum Vereinsheim / Sportgelände neugestaltet werden, die Zufahrt sollte dabei aus dem direkten Bereich des Fahrbahnteilers verschoben werden. Der Fußballplatz ist daher um ca. 10 - 15 m zu verschieben.

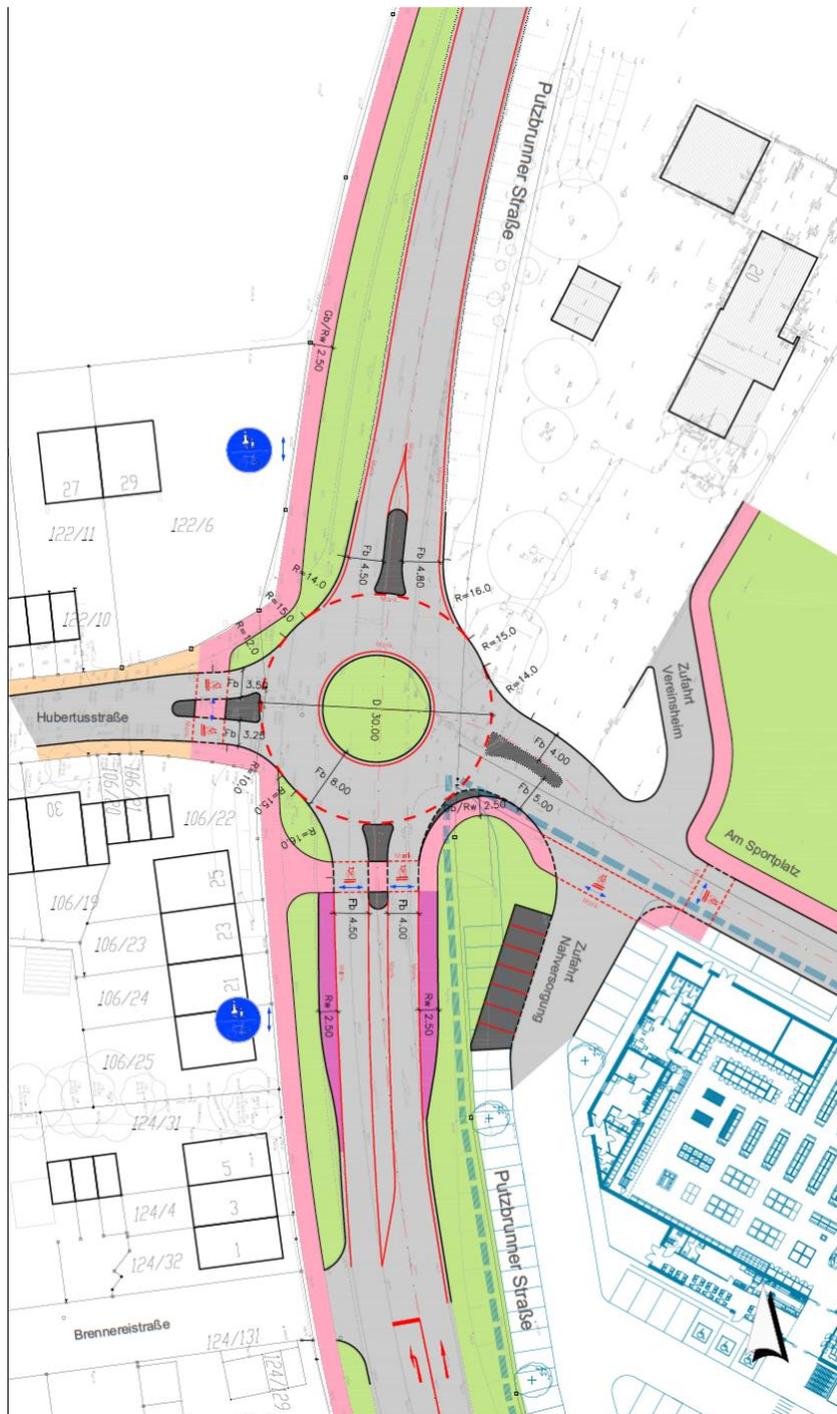


Abbildung 1: Lageplan Kreisverkehr Machbarkeitsstudie

Der bislang unbebaute Geltungsbereich am Ortseingang liegt an der Putzbrunner Straße (B 471). Heute treten Probleme im Ortseingangsbereich bezüglich des Geschwindigkeitsniveaus und der Querbarkeit für Fußgänger und Radfahrer auf. Um den Verkehrsfluss am Ortseingang von Hohenbrunn zu verlangsamen und eine verkehrsdämpfende Wirkung am Ortseingang zu erzielen, indem die bestehende geradlinige Trassierung sinnvoll unterbrochen wird, beabsichtigt die Gemeinde die Errichtung eines Kreisverkehrs, anstelle des bestehenden Vorfahrtsknotens Putzbrunner Straße/ Hubertusstraße/ Grasbrunner Weg.

Bei geringerem Geschwindigkeitsniveau wird die Unfallschwere wesentlich gesenkt und somit die Sicherheit des Knotenpunktes erhöht. Der geplante Kreisverkehr ist wegen der großen Fläche gut erkennbar, besonders übersichtlich und senkt das Geschwindigkeitsniveau nachhaltig.

Darüber hinaus führt ein gemindertem Geschwindigkeitsniveau zu reduziertem Lärmaufkommen, und verbessert somit die Voraussetzungen für ein attraktives Wohnumfeld.

Ferner ist das Sicherheitsniveau von einstreifigen, kleinen Kreisverkehren im Vergleich zu einem Vorfahrtsknoten sehr hoch. Insbesondere die Sicherheit für Linksabbiegevorgänge verbessert sich. Am Knotenpunkt Putzbrunner Straße/ Hubertusstraße/ Grasbrunner Weg Nord ist dies insbesondere für Ströme von Putzbrunn zum geplanten Nahversorger kommend und vom Nahversorger in Richtung Hohenbrunn kommend relevant, sodass sich die Abbiegebeziehungen von und zum geplanten Nahversorger durch die Errichtung des Kreisverkehrs verbessern.

Das Ergebnis der Verkehrsuntersuchung vom Juli 218 zeigt ferner, dass sich die verkehrliche Leistungsfähigkeit für den Knotenpunkt Putzbrunner Straße/ Hubertusstraße/ Grasbrunner Weg Nord durch die Errichtung eines Kreisverkehrs im Prognoseplanfall verbessert; der geplante Kreisverkehr ist im Prognoseplanfall leistungsfähiger als ein Vorfahrtsknoten und kann in Qualitätsstufe A eingestuft werden. Nichtmotorisierte Ströme und motorisierte Ströme können im Kreisverkehr zukünftig besser geführt werden (Verkehrsuntersuchung Juli 218).

5.3.2 Maßnahmen zur Verbesserung des Fuß- und Radverkehrs

Im Bestand ist der einseitige Rad- und Fußweg auf der westlichen Seite der B471 ausreichend, da der östliche Seitenraum brachliegt. Durch die Ergänzung von Nutzungen entstehen auch entlang des westlichen Seitenraumes Mobilitätsbedürfnisse, denen durch die Errichtung eines Radweges entlang der östlichen Putzbrunner Straße Rechnung getragen wird. Planungsbedingt wird beim nichtmotorisierten Individualverkehr von etwa 1.720 neuen Wegen im Fuß- und Radverkehr pro Tag ausgegangen. Davon werden etwa 1.500 Wege in Bezug auf das SO-Gebiet und 220 Wege in Bezug auf das WA-Gebiet erwartet. Diesen Verkehrsmengen wird durch die Errichtung eines Fuß- und Radweges entlang der Ostseite der Putzbrunner Straße Rechnung getragen. Der gemischte Fuß- und Radweg verläuft im südlichen Abschnitt des Planungsgebietes direkt straßenbegleitend, um die hier bestehenden vier Bestandsbäume erhalten zu können. Auf Höhe der Brennereistraße und der

geplanten zusätzlichen Querungshilfe verschwenkt der Fuß- und Radweg nach Osten und schafft somit Raum für einen straßenbegleitenden Baumgraben. Dieser Baumgraben dient neben der gestalterischen Fassung des Straßenraumes auch der Verkehrssicherheit des Fuß- und Radverkehrs. Mit diesem Fuß- und Radweg werden gute Voraussetzungen für die nähräumlichen Verbindungen geschaffen.

Ergänzend sieht die Planung eine weitere Querungshilfe (Breite in der Höhe Querung 2,50 bis 3,00 m) im Bereich der nördlichen Brennereistraße vor, da zu erwarten ist, dass der neue Nahversorger insbesondere für Kunden aus Hohenbrunn eine wichtige Rolle spielen wird. Aus diesem Grunde sollten den Anwohnern der Wohngebiete westlich der Brennereistraße die Möglichkeit gegeben werden, auf kürzestem Wege zum SO-Gebiet zu gelangen. Unsicheren Querungen der Bundesstraße soll durch Einrichtung einer Mittelinsel vorgebeugt werden. Eine Mittelinsel ist unter Anwendung der EFA eine geeignete Querungshilfe und würde sich sehr gut in den Streckenverlauf im Bereich des Ortseinganges einfügen. Es wird des Weiteren jede Maßnahme begrüßt, die in der Lage ist, die heute von eher unangepassten Geschwindigkeiten geprägte Ortseingangssituation in Hohenbrunn verkehrlich zu dämpfen. Ein Kreisverkehr sowie eine entsprechende Querschnittsgestaltung mit Querungshilfen tragen dazu sinnvoll bei (Verkehrsuntersuchung Juli 218). Zur Führung des Fußgängerverkehrs ist im Bestand an der westlichen Seite der Putzbrunner Straße ein kombinierter Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m vorhanden. Dieser bleibt bestehen und wird am südlichen Fahrbahnteiler mit einer Querungsstelle ausgeführt. Um den Sportplatz fußläufig zu erreichen, ist eine Überquerung der Zufahrt zum Nahversorger und östlich davon eine gesicherte Querungsstelle geplant. Der Radfahrer kann den bereits vorhandenen Zweirichtungsrادweg nutzen und von der Putzbrunner Straße innerorts kommend mittels einer Ausfädelspur die Bundesstraße überqueren.

6 Bebauungsplankonzept

6.1 Städtebauliches und grünordnerisches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht eine Gliederung des Planungsgebietes in zwei Teile vor:

- Nordteil: Nahversorgungsbereich mit Lebensmittelmarkt und Gesundheits- und Dienstleistungszentrum
- Südteil: Wohngebiet.

Durch die Situierung des Nahversorgungsbereiches im Norden des Planungsgebietes kann die Bebauung als Schallschutz für die südlich anschließende Wohnbebauung gegenüber den Sportplätzen dienen. Gleichzeitig kann hierdurch der motorisierte Kundenverkehr des Nahversorgungsbereiches direkt über den Grasbrunner Weg Nord erschlossen werden ohne die Wohnbebauung zu beeinträchtigen. Das geplante Gesundheits- und Dienstleistungszentrum schafft einen verträglichen Übergang zur anschließenden Wohnbebauung und schützt diese gleichzeitig gegenüber dem Parkplatzlärm des Nahversorgungszentrums. Das Gebäude des

Einzelhandelsmarktes befindet sich an der südöstlichen Grundstücksgrenze. Hiermit besteht die Möglichkeit für das östlich angrenzende Grundstück des Kfz-Betriebes im Bedarfsfalle eine Tiefgarage unter dem Gebäudes Einzelhandelsmarktes zu situieren. Der Parkplatz für den Einzelhandelsmarkt und das Gesundheits- und Dienstleistungszentrum befindet sich oberirdisch zwischen den beiden geplanten Gebäuden und kann somit beiden Nutzungen im Wechsel dienen.

Die Wohnbebauung im südlichen Teil des Planungsgebietes entwickelt sich entlang der Putzbrunner Straße mit einer geschlossenen, dreigeschossigen Bebauung. Hiermit kann einerseits der Straßenraum der Putzbrunner Straße räumlich gefasst werden und andererseits ein optimaler Schallschutz für die dahinterliegende, kleinteiligere Wohnbebauung geschaffen werden. Durch eine Gliederung des Gebäudekörpers entlang der Putzbrunner Straße durch eingeschossige Zwischenbauten soll die durchgängige Bebauung mit einer Gesamtlänge von 110 m optisch aufgelockert werden. Im rückwärtigen Bereich des Wohngebietes soll ein weiterer dreigeschossiger Geschosswohnungsbau ermöglicht werden sowie mehrere Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhäuser. Die Stellplätze des Geschosswohnungsbaus sind überwiegend in einer Tiefgarage unterzubringen, welche von Süden über den Grasbrunner Weg Süd erschlossen werden soll. Darüber hinaus sind aber auch einige oberirdische Carports oder Garagen entlang des Grasbrunner Weges Süd zulässig, welche gleichzeitig einen Schallschutz gegenüber dem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb übernehmen können. Insgesamt wird das Wohngebiet über eine kleine, innenliegende Ringerschließung erschlossen. Die Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser sollen mit Garagen ausgestattet werden, die sich an der rückwärtigen Grundstücksgrenze jeweils auf dem eigenen Grundstück befinden.

Vorrangiges Ziel der Grünordnung im Wohngebiet ist es, im Zuge der städtebaulichen Neuordnung des Planungsgebiets eine ausreichende Durchgrünung der Baugrundstücke unter Wahrung des dörflich geprägten Charakters des Gebiets zu gewährleisten und langfristig zu erhalten. Ausgefallene Bäume oder Sträucher sind deshalb zu ersetzen.

Im Sondergebiet Nahversorgung sieht die Grünordnung eine ausreichenden Durchgrünung des Parkplatzes vor. Eine ansprechende Freiflächengestaltung des Parkplatzes mit ausreichenden Gehölzen wirkt positiv auf die Kundenakquise sowie den umliegenden Straßenraum.

Entlang der Bundesstraße soll eine Schutz-Leitpflanzung aus Einzelbäumen einerseits zur Eingrünung des Gebietes dienen und andererseits durch ihre staubfilternde Wirkung einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität leisten.

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Allgemeinen Wohngebiet sind ausschließlich Wohngebäude sowie der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe zulässig. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind ausgeschlossen, da diese im Bedarfsfall im Sondergebiet untergebracht werden sollen. Auch die

ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie Beherbergungsbetriebe, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für die Verwaltung und Gartenbaubetriebe sind ausgeschlossen, da sich diese zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen würden und sich städtebaulich nicht in die angestrebte Bebauungsstruktur integrieren würden.

Das Sondergebiet Nahversorgung dient der Unterbringung eines großflächigen Lebensmittelmarktes und eines Gesundheits- und Dienstleistungsgebäude, in dem u.a. eine Apotheke, Arztpraxen, Praxen für freie Berufe, wie z.B. Physiotherapeut etc. sowie Anlagen für gesundheitliche, soziale und sportliche Zwecke untergebracht werden sollen.

Der geplante Lebensmittel-Vollsortimenter mit ca. 1.400 m² ist im Sinne des Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) als Einzelhandelsgroßprojekt zu bewerten. Deshalb wurde die Ansiedlung des Lebensmittelmarktes im Vorfeld der Planung bereits mit der Regierung von Oberbayern, Höhere Landesplanungsbehörde, vorabgestimmt. Gemäß dieser Abstimmung ist die Gemeinde Hohenbrunn gemäß LEP-Ziel 5.3.1 (Lage im Raum) für die Ansiedlung von Einzelhandelsgroßprojekten zum Zwecke der Nahversorgung geeignet. Der geplante Standort ist gemäß LEP-Ziel 5.3.2 (Lage in der Gemeinde) als städtebaulich integriert zu bewerten, da er unmittelbar angrenzend an einen baulich verdichteten Siedlungszusammenhang mit wesentlichen Wohnanteilen liegt. Darüber hinaus ist ein anteiliger fußläufiger Einzugsbereich vorhanden und eine Anbindung des Einzelhandelsstandortes an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) über die fußläufig ca. 250 m entfernte Haltestelle Hubertusstraße (Buslinie 214) gewährleistet. Der geplante Lebensmitteleinzelhandelsmarkt ist somit landesplanerisch als raumverträglich zu bewerten.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird ausschließlich über die Höhenentwicklung und die Festsetzung von maximal zulässigen Obergrenzen definiert. Im Zusammenspiel mit den festgesetzten Bauräumen können damit die städtebaulichen Auswirkungen ausreichend definiert werden.

Aus den Festsetzungen ergeben sich folgende Nutzungskennziffern:

	Grundstücksfläche	GRZ gem. § 19 Abs. 2 BauNVO	Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO
WA 1	3.270 qm	0,4	1.310 qm
WA 2	2.090 qm	0,4	840 qm
WA 3	2.050 qm	0,4	820 qm
SO Nahversorgung	7.480 qm	0,8	6.730 qm

In den Allgemeinen Wohngebiet WA 1 und WA 2 (Geschosswohnungen) darf die gem. Planzeichnung festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden, um die erforderlichen Stellplätze soweit wie möglich in einer eingeschossigen Tiefgarage unterbringen zu können.

Im Sondergebiet ist eine Überschreitung der GRZ bis zu 0,9 durch die oberirdische Stellplatzanlage zulässig. Diese Überschreitung ist erforderlich, um die oberirdischen Stellplätze die für die Einzelhandelsnutzung erforderlich sind unterbringen zu können. Die Überschreitung der Obergrenze der GRZ für Sondergebiete gem. § 17 Abs. 1 BauNVO wird durch die Durchgrünung mit Bäumen sowie die Ausgestaltung der Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen ausgeglichen. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sowie können damit vermieden werden. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden gewahrt.

6.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Die städtebauliche Struktur wird über die Festsetzung von Bauräumen festgesetzt. Entlang der Putzbrunner Straße soll durch die Situierung des geplanten Gesundheits- und Dienstleistungszentrums und der Wohnbebauung entlang der Putzbrunner Straße einerseits der Straßenraum räumlich gefasst werden und andererseits ein Schallschutz für die dahinterliegende Bebauung gewährleistet werden. Aus diesem Grunde sind im Bereich der eingeschossigen Verbindungsbauten Schallschutzwände zulässig. Die Carport-/Garagenanlage am Grasbrunner Weg Süd im Osten des Planungsgebietes ist geschlossen herzustellen, um einen Schallschutz gegenüber dem landwirtschaftlichen Betrieb zu sichern.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 wird als Bauweise Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser festgesetzt. Hiermit soll im rückwärtigen Bereich eine kleinteilige Bebauung gesichert werden.

6.1.4 Stadtgestalt

Höhengestaltung

Die Wandhöhen orientieren sich weitgehend an der Bebauung westlich der Putzbrunner Straße bzw. an den erforderlichen Höhen für einen Einzelhandelsmarkt. Im Allgemeinen Wohngebiet ist entlang der Putzbrunner Straße sowie für den Geschosswohnungsbau im rückwärtigen Grundstücksbereich eine Firsthöhe von 16 m zulässig, was eine dreigeschossige Bebauung mit Dachgeschoss ermöglicht. Die Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser dürfen eine Wandhöhe von 6,5 m und zwei Geschosse nicht überschreiten.

Im Sondergebiet Nahversorgung ist für das Gesundheits- und Dienstleistungsgebäude ebenfalls eine dreigeschossige Bebauung mit einer Firsthöhe von 16 m zulässig. Der Lebensmittelmarkt ist mit einem Geschoss und einer Firsthöhe von 8,5 m zulässig.

Dachgestaltung

Im Allgemeinen Wohngebiet sowie für das Gesundheits- und Dienstleistungsgebäude sind ausschließlich Satteldächer mit einer Dachneigung von 16° bzw. bei den Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser von 25 – 30 ° zulässig.

Die eingeschossigen Zwischenbauten im WA 1 sind ausschließlich als Flachdächer zulässig.

Für den Einzelhandelsmarkt ist ein Sattel- oder Sheddach zugelassen, um hier mehr Spielraum für eine, der Ortseinfahrt angemessene bauliche Gestaltung zu lassen.

Im gesamten Planungsgebiet sind Dachaufbauten ausschließlich auf Kamine und Abluftschächte bzw. Solaranlagen und Oberlichter beschränkt und es sind bei Satteldächern ausschließlich rot-braune Dachziegel zu verwenden. Hiermit soll ein hochwertiges Erscheinungsbild auch der Dachlandschaft gesichert werden.

Damit sich Dachgauben der Hauptdachform unterordnen sind Dachgauben und Zwerchgiebel in ihrer Breite beschränkt und müssen einen Mindestabstand zur Giebelaußenseite einhalten. Im WA 3 dürfen Gauben und Zwerchgiebel aus Rücksicht auf die Nachbarschaft ausschließlich nach Süd-Westen orientiert werden.

Werbeanlagen

Die Werbeanlagen im Sondergebiet werden in ihrer Anzahl und Größe beschränkt, damit diese nicht zu dominant in den öffentlichen Straßenraum hineinwirken. Blink- und Wechselbeleuchtung sowie laufende Schriften werden einerseits aus Gründen der Verkehrssicherheit auf der Putzbrunner Straße und andererseits zum Schutz der sensiblen Wohnnutzungen in der Umgebung ausgeschlossen.

Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

Zur Minimierung des Versiegelungsgrads und zur Sicherung von ausreichend großen Vegetationsflächen sind Nebenanlagen ausschließlich innerhalb der Bauräume und in den festgesetzten Flächen für Nebenanlagen zulässig. Um der späteren Planung möglichst viel Flexibilität zu gewähren, sind Spielfläche, Wege und Zufahrten innerhalb der zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen zulässig.

Um den Oberflächenabfluss von befestigten Flächen möglichst gering zu halten und anfallendes Niederschlagswasser zumindest teilweise auf der Fläche zu versickern, werden für Spielflächen, Zufahrten, Wege sowie offene Stellplätze sickerfähige Beläge festgesetzt.

Einfriedungen

Einfriedungen sind ausschließlich zur Einzäunung des oberirdischen Parkplatzes des Sondergebietes sowie der Privatgärten im WA 3 zulässig. Hiermit soll insgesamt ein möglichst durchlässiges Erscheinungsbild des Planungsgebietes gewährleistet werden.

6.1.5 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen ergeben sich aus den gem. Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen im Zusammenspiel mit der Höhenentwicklung. Hierbei können überwiegend 1 H eingehalten werden.

Lediglich zwischen dem südlichen Bauraum im SO Nahversorgung und dem nördlichen Bauraum im WA 1 bzw. im nördlichen Bereich zwischen dem WA 1 und dem WA 3 werden diese Abstandsflächen unterschritten. Aufgrund der Orientierung des Wohngebäudes im WA 1 überwiegend in Ost-West-Richtung und der zulässigen Nutzung im Sondergebiet ist hier eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht zu erwarten. Auch im WA 3 kann aufgrund der Südorientierung der Wohngebäude eine ausreichende Belichtung und Belüftung gewährleistet werden.

Gegenüber der Grundstücksgrenze zum Flurstück Fl.Nr. 130/6 ist eine Grenzbebauung zulässig. Auch hier ist eine Beeinträchtigung der Nachbarschaft nicht zu befürchten.

6.1.6 Grünordnung

Begrünung des Baugebiets

Um einen kleinklimatischen Ausgleich zu erreichen und die gestalterische Qualität der Freiflächen zu erhöhen werden zu begrünende und zu bepflanzende Flächen festgesetzt. Zur Verbesserung der Durchgrünung des Gebiets gelten die angrenzenden grünordnerischen Festsetzungen auch für nicht überbaute Bereiche innerhalb der Baugrenzen sowie nicht genutzte Flächen innerhalb des Baugrundstücks.

Um der Freiflächengestaltung einen ausreichenden Spielraum zu gewähren und auf mögliche bauliche Veränderungen in der Planung reagieren zu können, wird eine geringfügige Abweichung von der Lage der festgesetzten Bäume zugelassen.

Baumpflanzungen

Durch die Pflanzung neuer Bäume im Planungsgebiet soll dessen grüner Charakter betont werden. Bäume haben im bebauten Raum durch ihre Staubfilterfunktion, Sauerstoffbildung und Luftbefeuchtung eine wichtige lokalklimatische Ausgleichsfunktion und tragen durch ihr Erscheinungsbild zur Aufwertung von Freiräumen bei. Zudem erfüllen sie einen wichtigen Beitrag als Lebensraum vieler Tierarten. Um diese Funktionen schon frühzeitig nach der Pflanzung zu gewährleisten, werden entsprechende Güteanforderungen und Mindestpflanzqualitäten an Baumpflanzungen festgesetzt. Zur Sicherstellung der Verwendung von heimischen bzw. standortgerechten Pflanzen, wird eine Pflanzliste mit großen, mittelgroßen und kleinen Bäumen festgesetzt.

Im Geltungsbereich befinden sich sieben Bäume, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung (März 2017) als ökologisch wertvoll eingestuft wurden. Darunter fallen drei Eschen auf Fl.Nr. 130 und vier Ahorne entlang der Putzbrunner Straße. Diese Bäume sind in der Planzeichnung hinweislich markiert. Bei derzeitigem Planungsstand können die Eschen voraussichtlich nicht erhalten werden, da in diesem Bereich Schallschutzmaßnahmen, Tiefgaragen und Parkplätze notwendig werden. Dort sind begrünte Carports vorgesehen, die neben ihrer Funktion als Parkplatz auch das Planungsgebiet gegenüber Immissionen abschirmen. Bei Verlust von Bäumen, die als ökologisch wertvoll eingestuft sind, ist im allgemeinen

Wohngebiet pro gefällttem Baum ein großer standortgerechter, heimischer Laubbaum als Ersatz nachzupflanzen, um die Durchgrünung und Habitatqualität innerhalb des Planungsgebiets weiterhin ausreichend zu gewährleisten.

Insgesamt befinden sich derzeit ca. 11 Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplans, wovon 7 Bäume innerhalb von zukünftigen Bauräumen, Flächen für Nebenanlagen oder Verkehrsflächen liegen und deshalb bei Umsetzung der Planung voraussichtlich gefällt werden müssen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Anwendungsbereichs der Baumschutzverordnung, sodass keine Bäume gem. BaumVO geschützt sind.

Die Planung sieht die Pflanzung neuer Bäume vor, um das Gebiet ausreichend zu durchgrünen. Im WA wird pro 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ein heimischer, standortgerechter Laubbaum als zu pflanzen festgesetzt. Im SO ist pro 450 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ein heimischer, standortgerechter Laubbaum nachzuweisen. Vorhandene Bäume, die bei Planung erhalten werden sowie als zu pflanzen festgesetzte Bäume gem. D 11.4, dürfen angerechnet werden. Über diese Festsetzung können insgesamt ca. 15 Bäume im WA und ca. 10 Bäume im SO nachgewiesen werden. Der Verlust von Bestandsbäumen gilt somit als ausgeglichen.

Straßenbegrünung

Zur optischen Aufwertung und um den Straßenraum räumlich zu fassen, werden östlich der Putzbrunner Straße und entlang der neuen Straße im Wohngebiet Baumreihen aus standortgerechten, heimischen Laubbäumen hergestellt. Bestehende Bäume, die bei Planung erhalten werden, können darauf angerechnet werden.

Pflanzqualitäten

Für Baumpflanzungen in Belagsflächen sind offene Baumscheiben mit einer spartenfreien, durchwurzelbaren Mindestfläche von 24 m² mit einem fachgerechten Mindestaufbau von 1,0 m festgesetzt, um eine gesunde Entwicklung der Bäume und eine ausreichende Standsicherheit zu gewährleisten.

Um eine zufriedenstellende Qualität der Bepflanzung sowie einen ausreichenden Durchwurzelungsraum sicherzustellen und die Möglichkeit der Regenwasserretention zu schaffen, sind die Tiefgaragendecken im Bereich mit großen Bäumen um mindestens 1,2 m und im Bereich von kleinen und mittleren Bäumen um mindestens 0,8 m unter die geplante Geländeoberkante abzusenken und ebenso hoch mit entsprechend wirksamen Bodenaufbau zu überdecken.

Begrünung von Nebenanlagen und Gebäudeteilen

Zur Sicherung eines hohen Durchgrünungsgrades sowie zur qualitativen Einbindung in die Freiräume sind Nebenanlagen wie Müllhäuser, Carports und Seitenwände von Tiefgaragenzufahrten sowie geeignete und überwiegend fensterlose Gebäudefassaden mit ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Zudem sind Flachdächer von

Nebenanlagen wie Carports oder Müllhäuser extensiv zu begrünen. Durch die Verwendung von Dachbegrünung kann ein positiver Effekt für das lokale Kleinklima bewirkt werden. Denn durch die Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Kleinklimas durch Kühlung und Luftbefeuchtung. Zur Sicherung der Pflanzqualität sowie einer ausreichenden Verdunstungsleistung wird eine durchwurzelbare Mindestschichtdicke von 10 cm festgesetzt.

6.2 Erschließung

6.2.1 Erschließungskonzept

Das Sondergebiet ist ausschließlich von der Putzbrunner Straße über den nördlichen Grasbrunner Weg Nord aus erschlossen. Hiermit kann sichergestellt werden, dass ein Konflikt mit der südlich angrenzenden geplanten Wohnbebauung sowie den bestehenden Wohngebieten vermieden werden.

Die geplante Wohnbebauung wiederum wird ausschließlich über den südlichen Teil des Grasbrunner Weges Süd erschlossen. Dabei ist für den Geschosswohnungsbau eine Tiefgarage zu errichten, die von Süden erschlossen werden kann. Die übrige Bebauung wird durch eine Ringerschließung innerhalb des Wohngebietes erschlossen, die mit einem Regelquerschnitt von 7 m Gesamtbreite möglichst sparsam dimensioniert ist. Der Grasbrunner Weg Süd wird um rd. 1 m erweitert auf eine Breite von rd. 6 m.

Um eine gute Durchwegbarkeit des Gebietes auch für die Öffentlichkeit sicherzustellen wird die Ringerschließung mit einer Gehrechtsfläche bis zur Putzbrunner Straße fortgeführt. Hiermit ist auch eine fußläufige Anbindung des Wohngebietes an das Nahversorgungszentrum sichergestellt.

6.2.2 Verkehrsaufkommen

Die Ermittlung der durch die 85 bis 92 Wohneinheiten im Teil WA erzeugten Verkehre zeigt, dass nur eine geringfügige Mehrung der erwarteten Verkehrsmenge auftritt. Den größeren Anteil machen die Neuverkehre ausgelöst durch die geplanten Nutzungen im Teil SO Nahversorgung aus.

Unter einer prognostizierten Verkehrsbelastung für das Jahr 2035 wurden Leistungsfähigkeitsberechnungen für die zwei Knotenpunkte Putzbrunner Straße/Grasbrunner Weg Nord und Putzbrunner Straße/Grasbrunner Weg Süd durchgeführt. Die Leistungsfähigkeit konnte ohne Ertüchtigungsmaßnahmen nachgewiesen werden.

Der bislang unbebaute Geltungsbereich am Ortseingang liegt an der Putzbrunner Straße (B 471). Heute treten Probleme im Ortseingangsbereich bezüglich des Geschwindigkeitsniveaus und der Querbarkeit für Fußgänger und Radfahrer auf. Die Wirkungen eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt B 471 / Am Sportplatz / Hubertusstraße (Knotenpunkt 1) war daher zu prüfen. Nach Abwägung der Belange und unter Formulierung von Randbedingungen und Aufzeigen von Möglichkeiten zur Umgestaltung des betreffenden Straßenabschnittes der Putzbrunner Straße entlang des Geltungsbereiches wurden aus verkehrlicher Sicht wichtige Ansatzpunkte für die Voraussetzungen im motorisierten und nichtmotorisierten Verkehr benannt.

Es wird die Beibehaltung des Knotenpunktes B 471 / Wagenberger Straße / Grasbrunner Weg Süd (Knotenpunkt 2) und der Umbau des Knotenpunktes B 471 / Am Sportplatz / Hubertusstraße (Knotenpunkt 1) in einen Kreisverkehrsplatz empfohlen. Durch die Vereinheitlichung und Ergänzung von Anlagen für den Fußgänger- und Radverkehr im Längs- und Querverkehr kann eine hochwertige Erschließung stattfinden.

Insgesamt wird die verkehrliche Situation, ausgelöst durch die Nutzungen im Bebauungsplan unter den genannten Randbedingungen als bewältigbar eingeschätzt.

6.3 Schallschutz

6.3.1 Lärm

Eine Verkehrs- und Schalluntersuchung liegt in der Fassung vom 17.05.2018 vor. Darin werden folgende Lärmarten berücksichtigt, die in das Plangebiet einwirken: Verkehrslärm, Anlagenlärm und Sportlärm. Im Gutachten werden notwendige Schallschutzmaßnahmen ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt.

Darüber hinaus wurden die Geräuscheinwirkungen, die aufgrund des geplanten Sondergebiets auf die Umgebung zu erwarten sind, bewertet und Lärmkontingente ermittelt.

Verkehrslärm

Aus der Schalluntersuchung zum Verkehrslärm (Stand 17.05.2018) geht hervor, dass die Beurteilungspegel beim Verkehrslärm an der westlichen Geltungsbereichsgrenze die Orientierungswerte nach DIN 18005 und teilweise die Immissionsrichtwerte nach DIN 16. BImSchV überschreiten. Demnach werden an der westlichen Geltungsbereichsgrenze die Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein GE und ein WA am Tag und in der Nacht sowie die Immissionsrichtwerte nach 16. BImSchV für ein WA am Tag und in der Nacht überschritten. An den hinterliegenden Wohnteilflächen WA 2 und WA 3 werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein WA am Tag und in der Nacht eingehalten werden können.

Da entlang der Bundesstraße B 471 Putzbrunner Straße keine Außenwohnbereiche geplant sind, sind die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach 16. BImSchV ohne aktive Schutzmaßnahmen nach Einschätzung des Schallgutachters abwägungsfähig. Als Ausgleich der Überschreitung der Immissionsrichtwerte sind passive Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren. Die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen werden nach DIN 4109 ermittelt.

Ist eine natürliche Be- und Entlüftung von Schlaf- und Ruheräumen ausschließlich zur lärmzugewandten Fassadenseite möglich, werden lärmgedämmte Belüftungseinrichtungen festgesetzt (im Regelfall SSK-Fenster mit integrierter Lüftungseinheit oder dezentrale Gebäudebelüftung).

Die folgende Gebäudelärmkarte stellt das Erfordernis des passiven Lärmschutzes für die einzelnen Fassaden der Immissionsorte im Geltungsbereich des Bebauungsplans dar.

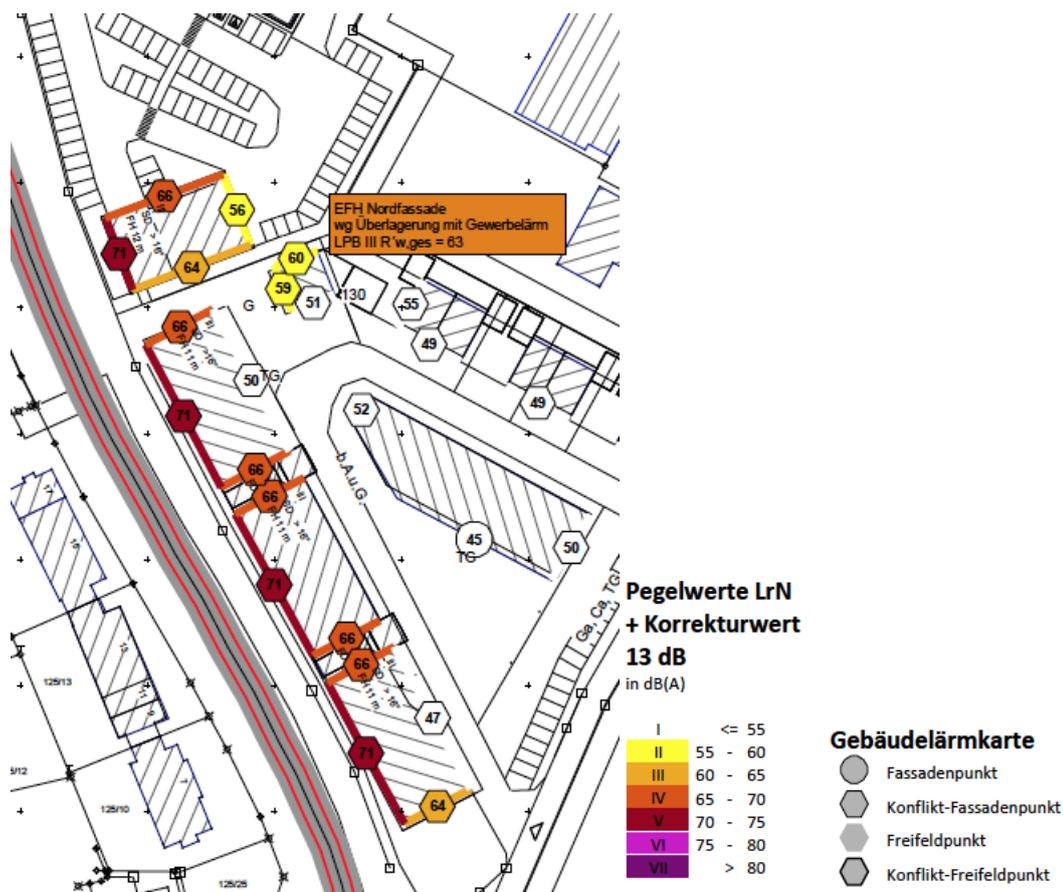


Abbildung 2: Pegelwerte und Gebäudelärmkarte (Verkehrs- und Schallgutachten, Mai 2018)

In dieser Gebäudelärmkarte sind alle Fassaden gekennzeichnet, an denen die eingangs genannten Richtwerte überschritten werden. Sofern es zu Überschreitungen der Richtwerte kommt, ist für dahinterliegende, schutzbedürftige Räume eine Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben einschlägiger technischer Regelwerke (DIN 4109, VDI-Richtlinie 2719) vorzusehen und planungsrechtlich durch entsprechende (planliche und/oder textliche) Festsetzungen zu sichern. Aus den Untersuchungsergebnissen kann für die geplanten (Wohn-)gebäude an der westlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans hinsichtlich des Schallschutzes die Empfehlung abgeleitet werden, passive Schallschutzmaßnahmen an betroffenen Umfassungsbauteilen (Wand / Dach / Fenster) festzusetzen und im Bebauungsplan mit Planzeichen zu kennzeichnen. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Anlagenlärm

In das Plangebiet wirken Lärmimmissionen, die durch den nordöstlich angrenzenden KFZ-Betrieb sowie den südöstlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb verursacht werden. Die Emissionsquellen wurden bereits in Kap. 3.6 näher beschrieben. Das Ergebnis des vorliegenden Schallgutachtens (Stand 17.05.2017) zeigt, dass bereits an der östlichen Geltungsbereichsgrenze die Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein WA am

Tag und in der Nacht eingehalten werden können. Ferner geht aus dem Gutachten hervor, bereits an der östlichen Geltungsbereichsgrenze die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen ebenfalls am Tag und in der Nacht eingehalten werden können. Demnach haben die von den Gewerbebetrieben ausgehenden Geräusche weder tags noch nachts negative Auswirkungen auf das Plangebiet, sodass für Geräuscheinwirkungen des Gewerbelärms von bestehenden Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs keine Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Um einen weitergehenden Schutz des südlichen Teilbereichs des Bebauungsplans (WA3) gegenüber dem nördlichen Teilbereich (SO_{EH+D}) zu gewährleisten - und hier betrifft es vorrangig den geplanten Parkplatz des Sondergebietes - empfiehlt das Schallgutachten die Erstellung einer Abschirmung zwischen WA 3 und SO_{EH+D}. Dimensionierung, Qualität und Nachweis kann dabei im Rahmen des Bauantrags zum geplanten Lebensmittelmarkt erfolgen. In der Planzeichnung des Bebauungsplans wird diese Maßnahme festgesetzt.

Sportlärm

Das Schallgutachten vom 17.05.2018 zeigt, dass werktags mit Training und Sonntags mit Spielbetrieb und Training die Immissionsrichtwerte an Werktagen und Sonntagen, sowohl tagsüber außerhalb und innerhalb von Ruhezeiten, als auch nachts, eingehalten werden können. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich; negative Auswirkungen auf das Plangebiet sind nicht zu erwarten.

6.3.2 Emissionskontingente

Die ermittelten Kontingente betragen für die Teilfläche SO_{EH+D} 59 dB(A) pro m² am Tag und 44 dB(A) pro m² in der Nacht. Die Zusatzkontingente betragen je nach Richtungssektor zwischen 0 dB(A) und 12 dB(A). Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die der Teilfläche SO_{EH+D} zur Verfügung stehen, eingehalten werden. Die Emissionskontingente werden im Bebauungsplan festgesetzt.

6.3.3 Geruch

Da Geruchsmissionen im südlichen Plangebiet durch die angrenzende landwirtschaftliche Tierhaltung des „Glashof“ nicht ausgeschlossen werden können, wurde ein Geruchsgutachten erstellt, das die bestehende Geruchssituation im Plangebiet bewertet. Das Geruchsgutachten liegt in der Fassung vom 06.07.2018 vor. Darin wurden die Geruchseinwirkungen für das Bebauungsplangebiet durch den benachbarten Landwirtschaftsbetrieb „Glashof“ prognostiziert und nach der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) beurteilt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im südwestlichen Plangebiet Geruchsstundenhäufigkeiten pro Jahr von bis zu 11,5 % und innerhalb der Baufelder von bis zu 9 % auftreten. Die Überschreitungen reichen von der südöstlichen Plangebietsgrenze maximal ca. 10 m. Die Baugrenzen sind jedoch weiter als 10 m von der Plangebietsgrenze abgerückt, sodass keine Plangebäude in Bereichen liegen, die Geruchsstundenhäufigkeiten von 10 % im Jahr oder mehr aufweisen. Somit wird der Immissionswert der GIRL für Wohn-

und Mischgebiete von 10% eingehalten. Maßnahmen zum Schutz vor Gerüchen und Festsetzungen zum Geruchs-Immissionsschutz sind nicht erforderlich.

Die Überschreitungen reichen von der südöstlichen Plangebietsgrenze maximal ca. 10 m. Die Baugrenzen sind jedoch weiter als 10 m von der Plangebietsgrenze abgerückt, sodass keine Plangebäude in Bereichen liegen, die Geruchsstundenhäufigkeiten von 10 % im Jahr oder mehr aufweisen.

6.4 Ver- und Entsorgung

Die Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung erfolgt über die bestehenden Kanäle in den umgebenden Straßen.

6.5 Versickerung und Grundwasser

Die Versickerung des anfallenden Niederschlags von Dachflächen, Tiefgaragen sowie befestigten Flächen ist innerhalb der Baugrundstücke oberflächennah und möglichst flächenhaft zu gewährleisten. Wenn aus funktionalen Gründen keine oberflächige Versickerung der Oberflächenwässer möglich ist oder nicht genügend Flächen zur Verfügung stehen, ist eine Versickerung über Rigolen und Sickerschächte zulässig. Die detaillierte Prüfung und Planung erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Aufgrund der kiesigen Anteile im Boden, ist die Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet grundsätzlich möglich.

Bei der Versickerung sind die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu berücksichtigen.

Da der Grundwasserstand sehr weit unter Geländeoberkannte vermutet wird (ca. 8-14m), werden voraussichtlich keine Bauwerke oder erforderliche Bauwasserhaltungen in den Grundwasserleiter einbinden. Sollten dennoch Bauwerke oder Bauwasserhaltungen in den Grundwasserleiter einbinden, sodass ein Grundwasseraufstau zu erwarten ist, muss ein wasserrechtliches Verfahren durchgeführt werden. Dasselbe gilt für eine eventuell erforderliche Bauwasserhaltung.

6.6 Artenschutz

Aus den Einschätzungen der Relevanzprüfung zu potenziell betroffenen Arten sind vier Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu bestellen, um Gefährdungen der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Mit Umsetzung der Maßnahmen M1 und M2 können Verstöße gegen die Verbotstatbestände (Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) für Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Da im Gebiet keine saP-relevanten Vogelarten vorkommen, ist für Vögel durch das geplante Vorhaben nicht mit Verstößen gegen die Verbotstatbestände (Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu rechnen. Um grundsätzlich eine Tötung, Verletzung oder Störung von Vogelarten auszuschließen, sind die Maßnahmen M2 und M4 durchzuführen.

Die Maßnahmen M1, M2 und M4 werden als Hinweis in die Satzung übernommen. Zur Umsetzung der Maßnahme M3 werden Ersatzpflanzungen festgesetzt. Bei gewissenhafter, sorgfältiger Umsetzung der genannten Maßnahmen (M1, M2, M4) ist eine weitere Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) entbehrlich.

M1: Schutz von Fledermäusen

Da die Hütte im Plangebiet als potentiell Sommer- und/oder Zwischenquartier angesehen wird, können sich zum Zeitpunkt des Abrisses Fledermaus-Einzelindividuen in den Spalten und Zwischenräume, vor allem hinter den Holzbrettern und Dachziegeln im Dachbereich aufhalten. Die Eignung der Hütte (Innenraum) als Wochenstubenquartier wird als zwar äußerst gering eingeschätzt, aber durch die Maßnahme kann das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Fledermäusen vermieden werden.

Beschreibung der Maßnahme M1:

Der Abriss der Hütte ist nur im Winterhalbjahr (1. November bis 1. März) durchzuführen. Ist dies nicht möglich, so ist die Hütte (Innenraum) im Sommer (zwischen Juni und August) vor dem geplanten Abriss, auf Fledermausspuren bzw. auf Wochenstuben von Fledermäusen von einem Fachbiologen zu kontrollieren.

Die Zeiten für die Baufeldräumung und die Bauzeiten sind so festzulegen, dass die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienenden Bäume und Vegetationsbestände außerhalb der vor allem für Siedlungsarten wichtigen Hauptbrutzeiten durchgeführt werden. Dieser Zeitraum erstreckt sich von 01. Oktober bis 28. Februar.

M2: Verminderung von Störungen für Brutplätze, Quartiere, Jagdhabitats und Verbundlebensräumen von Fledermäusen und Brutvögeln

Diese Maßnahme reduziert die Anlockwirkung von nachtaktive Insektenarten und minimiert demnach das Kollisionsrisiko von Fledermäusen und Vögeln mit Baumaschinen, Fahrzeugen oder anderen neu im Plangebiet befindlichen Gerätschaften. Störungen von Brut- und Aufzuchthabitats, sowie Nahrungs- und Verbundlebensräume durch die betriebsbedingt ansteigenden Lichtemissionen können somit auf ein Minimum reduziert werden.

Beschreibung der Maßnahme M2:

Verbindlicher Einsatz von UV-armen Leuchtmitteln (LED-Leuchten oder Natriumdampflampen) und Verbindlicher Verzicht auf Kugelleuchten und Beleuchtungseinrichtungen mit ungerichtetem, frei strahlendem

Beleuchtungsbereich während der Maßnahme. Verbindlicher Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit einem Hauptstrahlwinkel von unter 70° zur Straßenbeleuchtung. Die Beleuchtung ist in allen Bereichen auf ein Minimum zu reduzieren.

M3: Erhalt und Schutz wertvoller Bäume

Die Maßnahme minimiert die Beeinträchtigungen von vorhandener landschaftsbildprägender und ökologisch wertvoller Gehölzbestände durch den Baubetrieb.

Beschreibung der Maßnahme M3:

Erhalt der ökologisch wertvollen Bäume. Schutz der Bäume gegenüber mechanischen Schäden einschließlich ihres jeweiligen Wurzelbereiches durch ca. 2,0 m hohen, ortsfesten Zaun. Ist der Erhalt der Bäume, oder einzelner davon, nicht möglich, so ist ein dementsprechender Ausgleich zu erbringen. Hierfür wird festgesetzt, dass beim Verlust von Bäumen, die als ökologisch wertvoll eingestuft sind, im allgemeinen Wohngebiet pro gefällttem Baum ein großer standortgerechter, heimischer Laubbaum nachzupflanzen ist.

M4: Zeitliche Festsetzung zur Rodung

Die Maßnahme reduziert Verluste durch direkte Tötung und Verletzung, sowie Störungen von europarechtlich geschützten Tierarten, vor allem von Vögeln, so weit wie möglich auf ein Minimum.

Beschreibung der Maßnahme M4:

Rodungsarbeiten sind nur außerhalb der im §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgelegten Brut-, Nist-, Lege- und Aufzuchtzeiten der Brutvögel und somit nur außerhalb der Zeit zwischen 1. März und 30. September durchzuführen.

6.7 Naturschutzrechtlicher Eingriff

Nach § 13 BNatSchG ist für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung vorgesehen, wenn auf Grund des Verfahrens Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Eingriffsregelung unter dem Aspekt Vermeidung und Kompensation zu berücksichtigen.

Zur Handhabung der Eingriffsregelung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wird als Grundlage des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung)“ herangezogen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Es werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter festgesetzt:

Arten und Biotope:

Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern, Festsetzung von zu begrünenden Flächen, Dachbegrünung sowie Fassadenbegrünung von Müllhäusern und Carports, sockellose Zäune. Diese Maßnahmen vermindern die Auswirkungen des Eingriffs und fördern die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes.

Boden:

- Stellplätze mit wasserdurchlässigem Belag
- Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung durch Begrünungsfestsetzungen

Wasser:

- Sicherung der Grundwasserneubildungsrate durch die Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Versickerungsmaßnahmen
- Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge/Rasenpflaster im Bereich von Stellplätzen/Zufahrten und sofern dies mit der Nutzung vereinbar ist.

Klima/Luft:

- Reduzierung der Aufheizung im Planungsgebiet durch Dachbegrünung von Nebengebäuden
- Festsetzung von Baumpflanzungen und Fassadenbegrünung von Nebengebäuden zum lokalen kleinklimatischen Ausgleich

Landschaftsbild:

- Durchgrünung des Planungsgebiets durch Bäume und begrünte Flächen
- Eingrünung des Gebiets mit einer Baumreihe
- Begrünung von Dachflächen auf Nebengebäuden

Kompensationsbedarf

Karten zur Bestandsbewertung sowie zur Eingriffs-Ausgleichsermittlung sind der Begründung beigelegt.

In Anlehnung an den Leitfaden lässt sich das Vorhaben mit einer GRZ von 0,8 im SO und 0,4 im WA dem Eingriffsschwere-Typ A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) zuordnen. Die baulichen Maßnahmen im Bereich der Bundesstraße B 471 sind ebenfalls in die Kategorie A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) einzustufen.

Im Planungsgebiet kommen Gebiete mit geringer (AI) und mittlerer (All) Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild vor. Die Kategorie AI umfasst intensiv genutztes Grünland, intensiv genutzten Sportrasen sowie regelmäßig gepflegtes Straßenbegleitgrün, das z.T. Einzelbäume besitzt. Ruderalflächen (> 5 Jahre) sowie Bauminselflächen aus heimischen Arten mit dichtem Strauchunterwuchs werden in die Kategorie All eingestuft.

Aufgrund der umfangreichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine Reduzierung der Kompensationsfaktoren um 0,05 innerhalb der vorgegebenen Spannen möglich. Es ergeben sich folgende Kompensationsfaktoren für die Kategorien AI und All:

Kategorie A1	Unterer Wert	Intensiver Sportrasen; Intensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün	Faktor: 0,3
	Oberer Wert	Intensiv genutztes Grünland; Intensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün mit Einzelgehölzen	0,55
Kategorie A2	Unterer Wert	Ruderaflächen (> 5 Jahre)	0,8
	Oberer Wert	Bauminseln aus heimischen Arten	0,95

Es ergibt sich ein Gesamt-Kompensationsbedarf von insgesamt ca. 9.955 m². Davon entfallen ca. 8.952 m² auf den Eingriff, der durch die Baugebiete verursacht wird und 1.003 m² auf den Umbau der Bundesstraße B 471. Da es sich hierbei um verschiedene Eingriffsverursacher handelt, wird der Kompensationsbedarf entsprechend aufgeteilt.

Kompensationsflächen

Baugebiete:

Die erforderlichen Kompensationsflächen für den vom Vorhabenträger verursachten Eingriff im SO und im WA werden auf externen Flächen der Gemeinde Grasbrunn (Fl.Nr. 809, Gemarkung Grasbrunn) nachgewiesen (Abbildung 3). Die Sicherung der Ausgleichsfläche erfolgt im städtebaulichen Vertrag. Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um eine Fläche von Wilhelm von Finck Agrar. Im Jahr 2005 wurde ein Teilbereich der Fl. Nr. 809 der Gemarkung Grasbrunn (ca. 10,8 ha) als potenzielle Ausgleichsfläche durch das Landratsamt München anerkannt (Schreiben vom 28.01.2018). Davon sind 50% als Ausgleichsfläche anrechenbar, da das Entwicklungsziel der Fläche einen heimischen Laubholzanteil von 50% vorsieht. Somit ergibt sich eine Netto-Ausgleichsfläche von insgesamt 5,2 ha auf der Fl.Nr. 809. Davon werden ca. 9000 m² als Ausgleichsfläche für den Eingriff, der durch die Ausweisung der Baugebiete entsteht, herangezogen. Die genaue Lage der erforderlichen Kompensationsfläche von ca. 9000 m² ist noch abzustimmen und festzulegen.

Die Kompensationsfläche wurde 2005 bereits durch Wilhelm von Finck Agrar fertiggestellt. Die ökologische Flächenaufwertung besteht darin, einen Laub-Mischwald mit einem Bestockungsziel von 70% Laubholz (Eiche, Kirsche, Buche, Bergahorn) und 30% Nadelholz (Fichte/Douglasie/Lärche) auf Flächen eines ehemals Douglasien-Fichtenwalds zu entwickeln. Es wird ein Aufwertungsfaktor von 0,5 angesetzt. Die Sicherung dieser Kompensationsfläche erfolgt im Städtebaulichen Vertrag.



Abbildung 3: Anerkannte Kompensationsfläche auf Fl.Nr. 809, Gemarkung Grasbrunn (schwarze Umrandung)

Bundesstraße:

Die Kompensationsflächen für den Umbau der Putzbrunner Straße werden auf der gemeindeeigenen Fläche Fl.Nr. 1177/1 (Gemarkung Hohenbrunn) innerhalb eines ehemaligen Munitionsdepots („MUNA“) nachgewiesen (s. Abbildung 4). Es handelt sich um eine Altgraswiese mit heterogener Artenzusammensetzung im Nordwesten des „MUNA“-Areal. Das Entwicklungsziel der Fläche ist eine Glatthaferwiese. Zur Aufwertung der Fläche erfolgt eine zweischürige Mahd im Juni und im September/Okttober mit Mahdgutabfuhr.

Die Umwandlung „Altgraswiese – Glatthaferwiese“ entspricht einem Aufwertungsfaktor von 0,5 und somit einer Netto-Ausgleichsfläche von insgesamt 7.936 m² auf Fl.Nr. 1177/1. Hiervon werden ca. 1.000 m² als Ausgleich für den Umbau der Bundesstraße herangezogen. Die genaue Lage der erforderlichen Kompensationsfläche von ca. 1.000 m² ist noch abzustimmen und festzulegen.



Abbildung 4: Anerkannte Kompensationsfläche auf Fl.Nr. 1177/1, Gemarkung Hohenbrunn (grüne Färbung)

7 Maßnahmen, die dem Klimawandel Rechnung tragen

Um auch bei zunehmenden Starkregenereignissen die Sicherheit der Wohnbebauung entlang der Hauptstraße zu gewährleisten, ist eine dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im jeweiligen Baugrundstück vorgesehen.

Der zu erhaltende bzw. herzustellende Baumbestand sowie die begrünten Freiflächen innerhalb des Planungsgebiets tragen zur Dämpfung von Temperaturextremen bei. Durch eine entsprechende Grünausstattung kann somit, unter anderem auch durch die Verwendung von Dach- und Fassadenbegrünung, ein positiver Effekt für das lokale Kleinklima bewirkt werden.

8 Auswirkungen der Planung

Zusammenfassend können die Auswirkungen der Planung wie folgt beschrieben werden:

- Verkehrsberuhigung durch Schaffung eines ortseigenen, fuß- bzw. radläufig erreichbaren Vollsortimenters
- Verbesserung des Angebots der Nahversorgung in Hohenbrunn durch neuen Vollsortimenter
- Schaffen von neuem Wohnraum durch verträgliche Nachverdichtung von im Zusammenhang bebautem Ortsteil
- Schaffung einer neuen Ortseingangssituation mit Kreisverkehr
- Verlust von Vegetationsbestand (Grünland und Laubgehölze)
- Ersatz für gefälltte Bäume
- Erhöhung des Versiegelungsgrads

9 Umweltprüfung

Für den Bebauungsplan Nr. 86 der Gemeinde Hohenbrunn wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, in einem Umweltbericht gem. § 2 a BauGB beschrieben und bewertet werden.

Der Umfang und Detaillierungsgrad, der zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Belange des Umweltschutzes notwendig ist, wird im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB abgefragt. In der Anlage befindet sich eine Scoping-Checkliste der zu betrachtenden Schutzgüter, die durch die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, auf Ihre Vollständigkeit zu prüfen und gegebenenfalls mit Anmerkungen für einen Prüfauftrag zu versehen sind.

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren erarbeitet und dann einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan bilden. Auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in der Umweltprüfung behandelt.

Hohenbrunn, den

Dr. Stefan Straßmair
Erster Bürgermeister