

Große Kreisstadt Backnang

Gemarkung Backnang

Umweltbericht zur Begründung

Anlage nach §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB

**UMWELTBERICHT, GRÜNORDNUNGSPLAN UND
EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZ
ZUM BEBAUUNGSPLAN "OBERE WALKE, TEIL I"**

Neufestsetzung im Bereich zwischen
„Gartenstraße und Murr und Flurstück 406/3 und Flurstück 451“

– Entwurf Stand 01.03.2021 –

Planbereich 05.07/5

UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN

1 Einleitung	3
1.1 Anlass und Ziel des Umweltberichts	3
1.2 Beschreibung des Vorhabens	4
1.3 Übergeordnete Planungsvorgaben/geltendes Planungs- und Baurecht.....	5
1.3.1 Regionalplan	5
1.3.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan.....	5
1.3.3 Bestehender Bebauungsplan	6
1.4 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Bebauungsplan	6
1.5 Bedarf an Grund und Boden.....	7
1.6 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	8
1.6.1 baubedingte Wirkungen	8
1.6.2 anlagebedingte Wirkungen	8
1.6.3 betriebsbedingte Wirkungen	9
2 Bestandserfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	9
2.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	9
2.2 Boden/Fläche	10
2.3 Wasser	11
2.4 Klima/Luft.....	12
2.5 Landschaftsbild/Erholung.....	12
2.6 Mensch/Gesundheit.....	12
2.7 Kultur- und Sachgüter.....	13
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
3 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	14
4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	14
4.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	14
4.2 Boden/Fläche	15
4.3 Wasser	16
4.4 Klima/Luft.....	17
4.5 Landschaftsbild/Erholung.....	18
4.6 Mensch/Gesundheit.....	18
4.7 Kultur- und Sachgüter.....	19
4.8 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	19
5 Besonderer Artenschutz	20
5.1 Vögel.....	20
5.2 Fledermäuse.....	20
5.3 Zauneidechsen	21
5.4 Weitere Arten	21
6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	21
6.1 Grünordnerisches Konzept.....	21

6.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	22
6.2.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	22
6.2.2	Schutzgut Boden/Fläche	23
6.2.3	Schutzgut Wasser	24
6.2.4	Schutzgut Klima/Luft	25
6.2.5	Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	25
6.2.6	Schutzgut Mensch/Gesundheit	25
6.2.7	Schutzgut Kultur-/Sachgüter	26
6.3	Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	26
6.4	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	27
6.5	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (planintern / planextern)	27
6.6	Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	27
7	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	27
8	Zu erwartende Umweltauswirkungen aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen.....	28
9	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	28
9.1	Bewertungsverfahren.....	28
9.2	Bilanzierung Bebauungsplangebiet.....	28
9.2.1	Schutzgut Boden.....	29
9.2.2	Wasser.....	30
9.2.3	Klima/Luft	30
9.2.4	Landschaftsbild/Erholung	30
9.2.5	Biotope/Arten	31
9.3	Zusammenfassung.....	32
10	Beschreibung der Prüfmethode	32
10.1	Methodik.....	32
10.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen	33
11	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	33
12	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts.....	34
13	Referenzliste der Quellen.....	35
14	Artenverwendungsliste.....	36

Planteil:

- Bestandsplan M 1:1.500
- Grünordnungsplan / Maßnahmenplan M 1:1.000

1 Einleitung

1.1 Anlass und Ziel des Umweltberichts

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Konversionsfläche ehemaliger gewerblicher Nutzung in zentraler Lage östlich der Innenstadt entlang der Murr. Städtebauliches Ziel ist, den Bereich der Oberen Walke – im Anschluss an die bestehenden Lebensmittelmärkte – zu einem Standort für Wohn- und Geschäftsgebäude zu entwickeln.

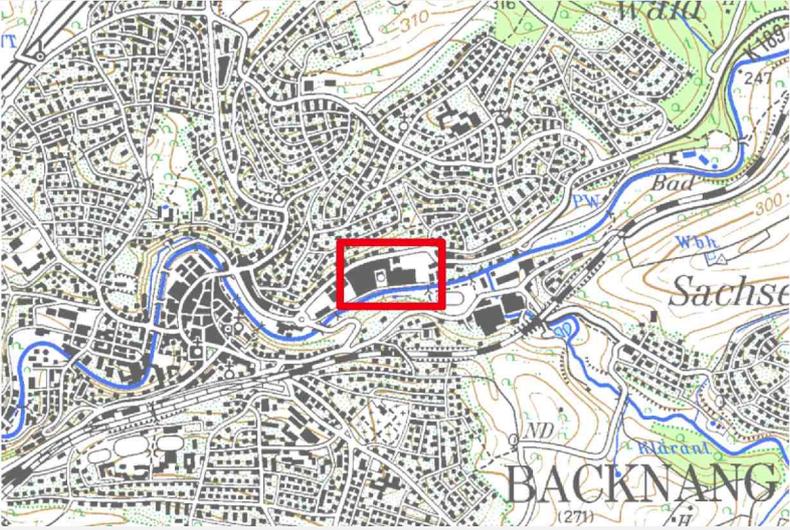
Die Aufstellung des Bebauungsplans „Obere Walke, Teil I - Neufestsetzung im Bereich zwischen „Gartenstraße und Murr und Flurstück 406/3 und Flurstück 451 (Planbereich 05.07/5)“ macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach dem §§ 2 (4) und 2a BauGB erforderlich. Die Grundlage dafür bilden die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung sowie die Erarbeitung einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB. Beim Plangebiet des Bebauungsplans „Obere Walke“ handelt es sich um einen bereits baurechtlich überplanten Bereich. Die Eingriffsermittlung richtet sich nicht nach dem realen Bestand, sondern nach der Differenz zwischen bestehenden und darüber hinausgehenden, neu zu schaffenden Baurechten. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der Aspekt der Vermeidung von Beeinträchtigungen ist jedoch grundsätzlich in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen (§ 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB).

Der Umweltbericht betrachtet und bewertet das Plangebiet und beurteilt es hinsichtlich Bebauung und Nutzung. Ferner erfolgen Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zu Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Im grünordnerischen Teil werden Maßnahmen erarbeitet, mit denen nachteilige Auswirkungen vermieden und vermindert werden können. Weiterhin werden gestalterische, freiraumplanerische Maßnahmen formuliert, die eine grünordnerische Integration des Planungsgebietes in die Umgebung sowie angemessene Freiraumqualitäten sichern.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Angaben zum Standort	Das Bebauungsplangebiet liegt im östlichen Stadtgebiet der Stadt Backnang. Das Gelände ist überwiegend flach und bildet die Talaue der Murr. Die durchschnittliche Höhe liegt bei 245 m ü NN.
Übersichtslageplan	 <p>Topografische Karte, LUBW, Stand 2016</p>
Art des Vorhabens	Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (§ 4 BauNVO), eines Urbanen Gebiets (§ 6a BauNVO), Grünflächen und Straßenverkehrsflächen
Umfang des Vorhabens	Plangebietsgröße: ca. 6,3 ha
Flächenanteile	WA: ca. 2,4 ha / MU: ca. 1,3 ha Grünflächen: ca. 1,7 ha Verkehrsflächen: ca. 0,9 ha
Naturraum und PNV	Haupteinheit Neckar- und Tauber-Gäuplatten, Naturraum Neckarbecke (Nr. 123) Ein Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald wäre die potenzielle natürliche Vegetation.
Schutzgebiete +NATURA 2000	keine Schutzgebiete vorhanden
sonstige Schutzgebiete	Das Gebiet befindet sich teilweise im Überschwemmungsbereich (HQ ₁₀₀) der Murr. Gemäß § 65 Wassergesetz BW i.V.m. § 76 WHG sind Bereiche die von einem HQ ₁₀₀ -Ereignis betroffen sind als Überschwemmungsgebiet festgesetzt.

1.3 Übergeordnete Planungsvorgaben/geltendes Planungs- und Baurecht

1.3.1 Regionalplan

Die Stadt Backnang ist im Regionalplan des Verbandes Region Stuttgart als Mittelzentrum ausgewiesen. Der Regionalplan weist das Plangebiet derzeit als gewerblichen Standort aus. Im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Walke, Teil I“ aus dem Jahr 2012 mit der Gebietsausweisung Sondergebiet Einzelhandel erfolgte ein Zielabweichungsverfahren nach § 24 LplG.

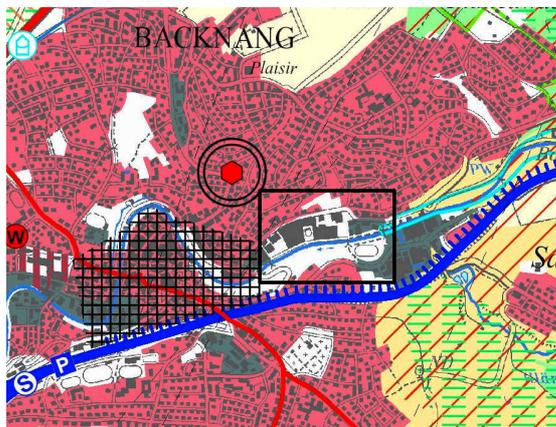


Abb. 1: Ausschnitt RNK Region Stuttgart

1.3.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Im FNP ist die Fläche zwischen Gartenstraße und Obere Walke/ Murr als Mischfläche zu je einem Drittel als geplante Gewerbefläche, als mischgenutzte Baufläche und als Wohnbaufläche dargestellt. Lediglich der östlichste Bereich ist als Gewerbefläche dargestellt. In Nord-Süd-Richtung zwischen den in ihrer Gesamtheit ausgewiesenen Mischflächen und dem Gewerbegebiet ist eine Freihaltefläche für eine zukünftige Straße über die Murr nachrichtlich aus dem Verkehrsentwicklungsplan eingetragen. Ein Großteil der Flächen im Geltungsbereich sind als altlastenverdächtige Flächen gekennzeichnet. Südlich bzw. süd-östlich entlang der Murr sind zwei Regenüberlaufbecken dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird entsprechend der vorliegenden Bebauungsplankonzeption im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB geändert.

Im Landschaftsplan 2015 der Verwaltungsgemeinschaft Backnang ist das Plangebiet als Gewerbefläche mit hohem Versiegelungsgrad charakterisiert. Durch die alte gewerbliche Nutzung sind Bodenverunreinigungen nicht auszuschließen, eine Prüfung auf Altlasten ist erforderlich. Das Gebiet hat eine besondere städtebauliche Bedeutung durch die angrenzende Murr.

Die Murraue ist eine bedeutsame Kalt- und Frischluftleitbahn für die Innenstadt von Backnang.

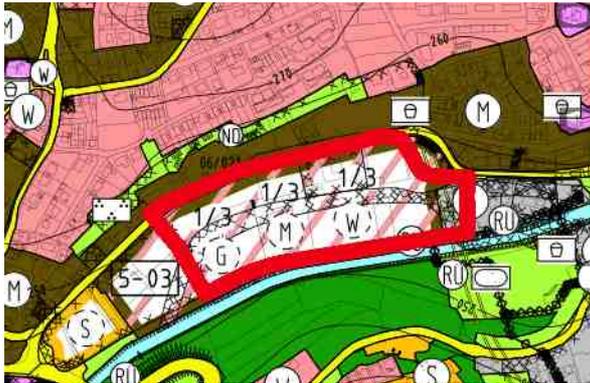


Abb. 2: Ausschnitt FNP mit Geltungsbereich (rot) des Bebauungsplans (Stadt Backnang)

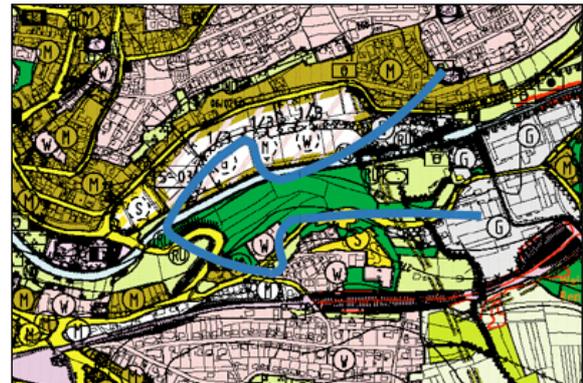


Abb. 3: Ausschnitt Landschaftsplan (Stadt Backnang)

1.3.3 Bestehender Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich besteht bereits Planungsrecht durch den Bebauungsplan „Obere Walke, Teil I – Neufestsetzung im Bereich zwischen Gartenstraße und Murr und Flst. 406/3 und Flst. 451 (Planbereich 05.07/4)“ aus dem Jahr 2012 mit der Gebietsausweisung Sondergebiet Einzelhandel. Dieser Bebauungsplan wurde nie realisiert.

Das Untersuchungsgebiet entspricht dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Direkt angrenzende Flächen wurden in die Bearbeitung mit einbezogen. Erhebliche Wirkungen, die hierüber hinausreichen, sind nach gutachterlicher Beurteilung unter Berücksichtigung der bekannten naturräumlichen Gegebenheiten im Umfeld der Planung nicht zu erwarten.

1.4 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Bebauungsplan

Schutzgut	Fachziele/Planungsempfehlungen
Boden	Wiederherstellung und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen und Minderungen von Beeinträchtigungen durch: sparsamen Umgang mit Grund und Boden durch geringe Versiegelung und Versiegelungseffekte sowie Erd- und Bodenmengenausgleich im Gebiet
Wasser	Wiederherstellung und Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung und Minderung von Beeinträchtigungen durch: Abdichtung des Oberbodens gegenüber Altlasten, Minimieren der Versiegelung, Verwendung von teilversiegelten Flächen im Bereich der Wegeflächen,

Regenwassermanagement

Klima/Luft	Erhaltung der Durchlüftbarkeit und Vermeidung zusätzlicher Schadstoffbelastungen der Luft durch: Eingrünung des Gebietes
Landschaftsbild/ Erholung	Schutz des Orts-/Landschaftsbildes durch: Verwendung nicht blendender Materialien, angepasste Bebauung durch Festlegung der Gebäudehöhen, planerische Festlegung von Baugrenzen, Festsetzungen besonderer Eingrünungsmaßnahmen, Sicherstellung der Naherholungsfunktion
Arten/Biotop	Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener und neu zu schaffender Lebensräume durch: Durchgrünung des Gebietes, vorrangiger Ausgleich für verbleibende Beeinträchtigungen im Plangebiet und der näheren Umgebung, Meidung des Eintritts der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Mensch	Schutz des Wohnumfeldes, der Gesundheit und der Erholungseignung durch: Eingrünung des Gebietes, technischen Umweltschutz
Kultur- und Sachgüter	Erhalt von schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

1.5 Bedarf an Grund und Boden

Die Nettoneuversiegelungsrate ist im Zusammenhang mit dem geltenden Planrecht des Bebauungsplans „Obere Walke, Teil I – Neufestsetzung im Bereich zwischen Gartenstraße und Murr und Flst. 406/3 und Flst. 451 (Planbereich 05.07/4)“ aus dem Jahr 2012 zu bilanzieren. Bei der Planung handelt es sich um eine Reaktivierung vorhandener Brachflächen im Innenbereich von Backnang. Damit wird dem Grundsatz „Innen- vor Außenentwicklung“ Rechnung getragen. Wertvollere Flächen im Außenbereich werden somit vor Umwandlung geschont.

1.6 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Aufgrund des Vorhabens werden alle Schutzgüter von den Auswirkungen des Vorhabens mehr oder weniger betroffen sein. Sie sind somit alle untersuchungsrelevant.

Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in: **baubedingte Wirkungen** hervorgerufen durch die Herstellung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (vorübergehend), **anlagebedingte Wirkungen** durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen (i.d.R. dauerhaft) sowie **betriebsbedingte Wirkungen**, die durch die Nutzung entstehen (i.d.R. dauerhaft).

1.6.1 baubedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigungen	Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter						
	Tiere Pflanzen	Boden Fläche	Wasser	Klima Luft	Landschaft Erholung	Mensch Gesundheit	Kultur-Sachgüter
Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial, Baustraßen	•	•			•		
Abbau, Lagerung und Transport von Boden	•	•			•		•
Bodenverdichtung durch Baumaschinen	•	•	•				
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle	•		•	•		•	
Lärm, Erschütterungen durch Maschinen						•	

1.6.2 anlagebedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigungen	Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter						
	Tiere Pflanzen	Boden Fläche	Wasser	Klima Luft	Landschaft Erholung	Mensch Gesundheit	Kultur-Sachgüter
Aufschüttungen und Abgrabungen, Errichtung von Verkehrsflächen	•	•	•		•		•
Flächeninanspruchnahme	•	•	•		•		•

1.6.3 betriebsbedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigungen	Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter						
	Tiere Pflanzen	Boden Fläche	Wasser	Klima Luft	Landschaft Erholung	Mensch Gesundheit	Kultur-Sachgüter
Schadstoffemissionen				•			
Lärm/Geruch							

Erheblichkeit: hoch: ••• / mittel: •• / gering: •

2 Bestandserfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

2.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand Es wurde im März 2016 vom Büro Wick+Partner eine Biotoptypenkartierung des Planungsgebietes und der angrenzenden Flächen vorgenommen. Diese wurde im August 2020 aktualisiert. Die Darstellung der Biotoptypen erfolgt im Bestandsplan. Die Beschreibung folgt dem Schlüssel der LUBW Baden-Württemberg¹.

Die dargestellten Biotoptypen geben den Realbestand wieder. Der überwiegende Bereich ist durch die bestehenden Abbruch-/Brachflächen von einer sehr geringen Wertigkeit. Auf einigen Brachflächen hat sich bereits Ruderalvegetation entwickelt. Zur Vermeidung des Einwanderns von Zauneidechsen und Wechselkröten wurden Amphibienschutzzäune um das Plangebiet errichtet. Zudem wurde aufgrund der Altlastensituation eine Folieneindeckung im gesamten westlichen Gebiet zwischen Edeka und „Picks Raus“ hergestellt. Als ökologisch höherwertige Flächen sind der Auwaldstreifen an der Murr und die neu gepflanzten Laubbäume an der Gartenstraße anzusehen. Zur Bestandssituation der Fauna siehe Kap. 5 „Besonderer Artenschutz“.

Biotoptyp	Bewertung
21.60 Rohboden/ Schuttflächen	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (4 ÖP)
35.61 Annuelle Ruderalvegetation	mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit (11 ÖP)

¹ LUBW Baden-Württemberg (2010): Ökokonto-Verordnung (ÖKVO)

45.00 (52.30)	Baumreihe	hohe naturschutzfachliche Wertigkeit (20 ÖP)
45.30a	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen	Bewertung STU und Unterwuchs (16cm x 8ÖP=128 ÖP/Baum)
60.10	von Gebäuden bestandene Flächen	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (1 ÖP)
60.20	Straße, Weg, Platz	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (1 ÖP)
60.23	Abbruch-/Brachflächen	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (2 ÖP)

Bewertung Im Hinblick auf das **Schutzgut Biotop** ist das Planungsgebiet **von sehr geringer, kleinräumig von hoher Bedeutung.**

Biotop außerhalb des Geltungsbereiches:

Bestand Die Biotop angrenzend des Geltungsbereiches bestehen aus innerstädtischer Bebauung und Verkehrsflächen.

Bewertung Die Biotop außerhalb des Geltungsbereiches sind von geringer Bedeutung.

Zu den zu berücksichtigen Umweltbelangen gehört auch die biologische Vielfalt / Biodiversität. Hierunter ist die Artenvielfalt, die genetische Vielfalt innerhalb der einzelnen Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme zu verstehen.

Der Strukturreichtum des Geltungsbereiches ist gering. Große Bereiche sind unbegrünte Abbruch-/Brachflächen. Im Bereich des Murrufers ist aufgrund der vorhandenen Baumreihe von einer höheren Biodiversität auszugehen. In der Gesamtschau ist die Biodiversität im Planungsgebiet als gering einzustufen. Die Fläche ist nicht Bestandteil des landesweiten Biotopverbundsystems und liegt außerhalb eines Wildtierkorridors.

2.2 Boden/Fläche

Bestand Für den Geltungsbereich liegen keine Daten vor, da sich das Gebiet im baurechtlichen Innenbereich befindet und bereits nahezu vollständig versiegelt war. Für die durch den Abriss der Gebäude entstandenen Brachflächen ist für die Bodenfunktionen Aus-

gleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe eine geringe Wertigkeit anzunehmen. Für den unversiegelten Flächenanteil ist aufgrund der Vorbelastungen für alle Bodenfunktionen nur eine geringe Wertigkeit anzunehmen. Altlasten bzw. Bodenverunreinigungen sind lt. LRA Rems-Murr-Kreis bekannt. Zwischen 1860 und 1980 war eine Gerberei auf dem Gelände angesiedelt. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich folgende Altlastenflächen:

- Ablagerung „Gartenstraße/Obere Walke – ehemaliges Murrbett“ (Bewertung „B-Belassen“, Kriterium „Anhaltspunkte, derzeit keine Exposition“)
- Altstandort „Gartenstraße 146-154“ (Bewertung „B-Belassen“, Kriterium „Entsorgungsrelevanz“)
- Altstandort „Gartenstraße/Obere Walke II (FIS-AGB Flächen-Nr. 00341-000, Produktionsbereich)“ (Bewertung „K-Kontrolle“, Kriterium „Gefahrenlage derzeit hinnehmbar“)

Eine Teilsanierung des Areals ist bereits im Zuge der Baufeldfreimachung mittels Bodenaustausch als hot-spot-Sanierung erfolgt. Infolge der vorhandenen Bodenbelastungssituation wurden auch Belastungen des Grundwassers festgestellt. Zur Sicherung der Altlasten wurden Folien aufgebracht.

Bewertung Für die natürlichen Bodenfunktionen liegt aufgrund der Vorbelastung eine geringe Bedeutung vor.

2.3 Wasser

Bestand Das Plangebiet gehört der geologischen Einheit Jungquartäre Flusskiese und Sande (GWL) an. Die Durchlässigkeit dieser oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheit ist von hoher Wertigkeit. Eine Grundwasserneubildung ist aufgrund der vorhanden, teilweise mit Folien abgedeckten Brachflächen nur in geringem Umfang möglich. Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Die Murr tangiert den Geltungsbereich im Süden. Das Gebiet befindet sich teilweise im HQ₁₀₀ Überschwemmungsbereich sowie zu großen Teilen im HQ_{extrem} Überflutungsbereich der Murr. Gemäß § 65 Wassergesetz BW i.V.m. § 76 WHG sind Bereiche die von einem HQ₁₀₀-Ereignis betroffen sind als Überschwemmungsgebiet festgesetzt.

Bewertung Die hydrogeologischen Schichten sind für die Grundwasserneubildung aufgrund der Vorbelastung von überwiegend geringer Bedeutung. Die Lage im Überschwemmungsgebiet ist zu beachten.

2.4 Klima/Luft

Bestand Ein räumliches Kaltluftentstehungspotenzial und eine Regenerationsfunktion sind aufgrund der Abriss-/Brachflächen und der versiegelten Flächen nahezu nicht vorhanden.
Die Murraue bildet eine bedeutsame Luftleitbahn. Diese ist aber durch die vorhandene Bebauung in ihrer Funktion eingeschränkt. Der sehr schmale gewässerbegleitende Auwaldstreifen bzw. die Baumreihe besitzen im geringen Umfang eine Filter- und Regenerationsfunktion.

Bewertung Hinsichtlich des Schutzgutes Klima (Kaltluftentstehungsgebiet und Kaltluftleitbahn) ist das Gebiet von geringer Bedeutung.

2.5 Landschaftsbild/Erholung

Bestand Nahezu das gesamte Plangebiet ist stark durch ehemalige Bebauung vorgeprägt. Eine Ein- und Durchgrünung ist überwiegend nicht vorhanden.
An der südlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich jedoch ein Fußweg entlang der Murr. Dieser ist Teil des stadtoökologischen Lehrpfades von Backnang und hat für die siedlungsnahe Erholungsnutzung eine hohe Wertigkeit.

Bewertung Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung ist das Gebiet von geringer Bedeutung.

2.6 Mensch/Gesundheit

Bestand Als Vorbelastungen innerhalb des Geltungsbereiches sind Lärmimmissionen, die Brachflächen und Versiegelung zu nennen. Durch den vorhandenen Straßenverkehr im Plangebiet werden Schadstoffe freigesetzt und Lärm verursacht. Die unbegrüntten Brachflächen wirken sich negativ auf das Bioklima und die Durchlüftung, vor allem der Innenstadtbereiche, aus. Durch die Vornutzung sind Altlasten vorhanden, welche jedoch gesichert

sind. Zur Beurteilung der Immissionsbelastungen im Plangebiet wurde ein schalltechnisches Gutachten (SoundPlan, 17.02.2021) erstellt.

Verkehrslärm

Der relevante Verkehrslärm wird durch die Gartenstraße erzeugt. Die Murrpromenade als Fuß-/Radweg ist aus schalltechnischer Sicht unerheblich. Auf der momentanen Fläche werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete tags (55 dB(A)) und nachts (45 dB(A)) auf ca. 50% des Plangebiets überschritten.

Gewerbelärm

Im näheren Umfeld des Plangebiets gibt es mehrere gewerbliche Nutzungen, wie die Verbrauchermärkte Edeka und Lidl, kleingewerbliche Nutzungen an der Gartenstraße sowie einen Gasthof mit Außenbewirtung und Pkw-Stellplätzen. Im größten Teil des Plangebiets können die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Im westlichen Teil des Gebiets ergeben sich jedoch Überschreitungen durch den Edeka-Markt. Im östlichen Bereich bestehen Überschreitungen durch kurzzeitige Spitzenpegel in der Nacht (Gaststätte).

Sportlärm

Südlich der Murr befindet sich eine Sportanlage mit Flutlichtanlage an der Eugen-Adolff-Straße. Das Spielfeld wird überwiegend für Trainingszwecke genutzt, aber auch für Spiele und Turniere. Der reguläre Betrieb aber auch Veranstaltungen mit bis zu 250 Zuschauern wird bis 22 Uhr als unkritisch eingeschätzt.

Bewertung **Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist das Gebiet von geringer-
allgemeiner Bedeutung.**

2.7 Kultur- und Sachgüter

Bestand Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind keine geschützten Denkmale nach § 2 DSchG vorhanden.
im Bereich Gartenstraße 154 befinden sich Verdachtsflächen der Mittelalterarchäologie bzw. Kulturdenkmale der abgegangenen Lohmühle/Obere Walke/Weißgerber- und Tuchwalke.

Bewertung **Hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter ist das Gebiet
von geringer Bedeutung.**

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter betrifft ein vernetztes Wirkungsgefüge. Nachfolgend sind diejenigen aufgeführt, die im Planungsgebiet wahrscheinlich sind (vgl. Gesamtübersicht im Anhang).

- Einwirkungen des Menschen auf Boden, Landschaftsbild/Erholung sowie Tiere / Pflanzen
- Einwirkungen der zukünftigen Vegetation, des Klimas und des Landschaftsbildes auf den Menschen

Es ist festzuhalten, dass insbesondere Wechselwirkungen mit dem Menschen bestehen.

3 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich auf den Abbruchflächen des Gebiets Pionier- und Sukzessionsvegetation entwickeln, wodurch im Laufe der Zeit von einer höherwertigen naturschutzfachlichen Bedeutung auszugehen ist. Im Übrigen würden die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Obere Walke, Teil I – Neufestsetzung im Bereich zwischen Gartenstraße und Murr und Flst. 406/3 und Flst. 451 (Planbereich 05.07/4)“ bestehen bleiben.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

4.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Wirkung Durch das Vorhaben werden überwiegend bereits durch ehemalige gewerbliche Nutzung überprägte Bereiche umgestaltet. Die vorhandene standortgerechte Lindenbaumreihe entlang der Murr bleibt erhalten. Es werden nur Biotop von geringer Bedeutung überbaut. Insgesamt wird sich durch die Ein- und Durchgrünung der Lebensraum für Pflanzen und Tiere verbessern und sich damit die Artenvielfalt im Geltungsbereich erhöhen.

Bewertung **Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten/Biotop.**

4.2 Boden/Fläche

Wirkung

Aufgrund der früheren Nutzung als Lederfabriken wurden Kontaminationen in Boden und Grundwasser festgestellt. Eine Teilsanierung des Areals ist im Zuge der Baufeldfreimachung mittels Bodenaustausch als hot-spot-Sanierung erfolgt. Aufgrund der verbliebenen Belastungen ist in Abstimmung mit dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis vorgesehen, die Infiltration von Niederschlagswasser in den Untergrund in weiten Teilen des zukünftigen Baugebiets durch Abdichtungsmaßnahmen zu verhindern. So wird in den betroffenen Bereichen das Risiko eines Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser minimiert. Das Plangebiet wird somit weitestgehend im Untergrund abgedichtet (vollversiegelt) und mit neuem, unbelastetem Oberflächenmaterial aufgefüllt und somit angehoben (Anhebung des Geländes erfolgt ebenfalls aus hochwasserschutztechnischen Maßnahmen). Im Bereich der Retentionsflächen werden bei der Herstellung der Rückhaltevolumina große Teile der vorhandenen Auffüllungen entnommen. Auf dieser Fläche kann der Nachweis der schadlosen Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser erbracht werden. Abdichtungsmaßnahmen werden damit im Bereich der Retentionsfläche nicht erforderlich.

Durch die geplante Bebauung wird ein Großteil der Gesamtfläche versiegelt und ein Schadstoffaustrag der verbliebenen Restbelastungen über das Sickerwasser somit dauerhaft unterbunden. Große Mengen an belastetem Bodenmaterial werden durch den Baugrubenaushub aus dem Areal entfernt und einer schadlosen Entsorgung zugeführt. Insgesamt ist deshalb durch die geplante Maßnahme der DIBAG Industriebau AG mittel- bis langfristig eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der Grundwasserbelastungen zu erwarten. Eine Gefahr für Menschen kann durch bauliche Maßnahmen vollständig ausgeschlossen werden. Für das Bauvorhaben wurde ein Sanierungs-, Bodenverwertungs- und -entsorgungskonzept erstellt (HPC AG, Stuttgart). Die Ausarbeitung des Abdichtungs- und Sanierungskonzepts erfolgte in Abstimmung mit dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz.

Durch die Errichtung von Gebäuden, Erschließungsflächen und Tiefgaragen werden Böden verdichtet, was mit dem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen einhergeht. Aufgrund der hohen Vorbelastung und der damit verbundenen geringen Bedeutung für dieses Schutzgut ist nach Abschluss des Vorhabens mit einer teilweisen Wiederherstellung von Bodenfunktionen durch Sanierungsmaßnahmen und Dachbegrünung und zu rechnen. Aufgrund der vorhandenen Altlasten sind großflächige Entsiegelungsmaßnahmen nicht möglich.

Bewertung **Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.**

4.3 Wasser

Wirkung Der Grundwasserneubildung kommt im Plangebiet aufgrund der erheblichen Vorbelastung (u.a. Folienabdeckung) eine geringe Bedeutung zu.

Im Plangebiet ist mit hohen Versiegelungsgraden zu rechnen. Allerdings wird dadurch ein Schadstoffaustrag der verbleibenden Restbelastungen über das Sickerwasser dauerhaft unterbunden. Große Mengen an belastetem Bodenmaterial werden durch den Baugrubenaushub aus dem Areal entfernt und einer schadlosen Entsorgung zugeführt. Insgesamt ist deshalb mittel-langfristig eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der Grundwasserbelastungen zu erwarten. Der Ablagerungskörper muss zum Schutz des Grundwassers vor eindringenden Niederschlägen geschützt werden. Neue Grundwasserwegigkeiten müssen vermieden werden. Daher muss auf die Pflanzung tief wurzelnder Baum- und Gehölzarten auf den Grundstücken in diesen Bereichen verzichtet werden.

Aufgrund der teilweisen Lage im Überschwemmungsgebiet geht durch die Bebauung Retentionsraum verloren. Gemäß § 78 Abs. 1 WHG ist das Errichten baulicher Anlagen in Überschwemmungsgebieten nicht zulässig. Eine Ausnahmegenehmigung kann erteilt werden, wenn u.a. verloren gehender Retentionsraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird (§ 78 Abs. 2 Nr. 5 WHG). Unter der Maßgabe einer abschnittsweisen Neubebauung des Areals wurden die wegfallenden Retentionsvolumina berechnet (vgl. Gutachten Ing.Büro Winkler und Partner GmbH, Stuttgart, 24.06.2020). Die geplante Neubebauung liegt außerhalb des abflusswirksamen Bereichs der Murr. Die geplanten Baumaßnahmen stellen somit kein relevantes Abflusshindernis dar. Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu vernachlässigbar kleinen Wasserspiegeländerungen für die Ober- und Unterlieger. Durch die Anlage der geplanten Retentionsmulde wird der Eingriff in die Überflutungsfläche HQ_{100} wertgleich ausgeglichen. Es entsteht ein Retentionsraumgewinn von über 1.000 m^3 . Mit den entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan (EFH über das Mindestmaß zum Hochwasserschutz eines HQ_{100} hinaus) sowie den Retentionsflächen sind die Baugebiete innerhalb des Plangebiets nicht mehr im HQ_{100} . Bei einem Extremhochwasser (HQ_{extrem}) wird der Bereich großflächig überflutet, d.h. für das gesamte Plangebiet ist eine hochwasserangepasste Bauweise vorzusehen.

Bewertung Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grund- und Oberflächenwasser.

4.4 Klima/Luft

Wirkung Durch die Stellung der Gebäude und der Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen wird die Durchlüftung des Plangebiets und der westlich angrenzenden Innenstadt verbessert. Das Klimagutachten zum Bebauungsplan (Ing.Büro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Juni 2019) führt zur Planung folgendes aus:

„Im Plangebiet sowie in dessen Nahbereich ergeben sich aufgrund der Planung Änderungen in den bodennahen Durchlüftungsverhältnissen. Im westlichen Bereich des Plangebiets werden durch die aufgelockerte Planbebauung bessere Durchlüftungen als im Referenzfall erreicht. Im östlichen Bereich verringern sich die Durchlüftungen moderat und erreichen auch die ersten Gebäude in der Walksteige und In der Taus. Für weiter entfernte Siedlungsbereiche, d.h. ab 100 m Abstand, ergeben sich keine relevanten Änderungen in den bodennahen Durchlüftungsverhältnissen im Planfall. Nur in den U-förmigen halboffenen Innenhöfen der nördlichen Plangebäude werden größere Einschränkungen wie im westlichen Siedlungsbereich des Betrachtungsgebiets abgeleitet. Im Hinblick auf die Belüftungsverhältnisse bei Hangabwinden aus nördlichen Richtungen und Kaltluftabflüssen entlang der Murr aus Osten ergeben sich aufgrund der Planung ebenfalls Änderungen. Die Hangabwinde aus nördlichen Richtungen können sich aufgrund der Nord-Süd-Schneisen in der Planbebauung bis ins Murrtal durchsetzen. Dabei werden aufgrund der unterschiedlichen Bebauungsstruktur zwischen Planfall und Referenzfall sowohl geringe Zu- als auch Abnahmen in der Belüftung abgeleitet. Hinsichtlich der Belüftungsverhältnisse bei Ostanströmungen, z.B. bei nächtlichen Kaltluftabflüssen entlang des Murrtals, ergeben sich Einschränkungen aufgrund der geplanten Bebauung.“

Das Gutachten wurde nach Änderungen der Gebäudeplanung nochmals angepasst (Stand Dezember 2020/Februar 2021). Die Auswirkungen auf das Plangebiet sind aber insgesamt betrachtet marginal.

Bewertung Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft.

4.5 Landschaftsbild/Erholung

- Wirkung** Das Landschafts- bzw. Stadtbild wird durch die Ein- und Durchgrünung und die städtebauliche Neuordnung positiv verändert. Die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang der Murr bleiben erhalten. Der an der südlichen Geltungsbereichsgrenze befindliche Fußweg entlang der Murr bleibt erhalten und wird in seiner Funktion aufgewertet.
- Bewertung** **Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung.**

4.6 Mensch/Gesundheit

- Wirkung** Die „Schalltechnische Untersuchung zum städtebaulichen Konzept Obere Walke“ (SoundPLAN GmbH, 17.02.2021) kommt zu folgenden Ergebnissen:
„Die Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte sowie der Grenzwerte der 16. BImSchV in gewissen Bereichen des Bebauungsplangebiets machen Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die über geeignete Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden müssen. Prinzipiell haben aktive Schallschutzmaßnahmen Vorrang vor passiven Maßnahmen. Im vorliegenden Fall hat man aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur wenige Möglichkeiten für aktiven Schallschutz. Die riegelartige Bebauung entlang der Gartenstraße versucht einen baulichen Schallschutz zu generieren. Dies kann durchaus als aktive Schallschutzmaßnahme angesehen werden. Der übrige Schallschutz muss über passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden. Als passive Maßnahmen gelten alle baulichen Selbstschutzmaßnahmen an den Gebäuden. Dies umfasst sowohl eine ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile als auch ggf. zusätzliche Lüftungsanlagen für Aufenthaltsräume, so dass nachts ein Öffnen der Fenster nicht zwingend für eine ausreichende Lüftung notwendig ist. Passive Schallschutzmaßnahmen werden im Regelfall im Bebauungsplan über maßgebliche Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche festgesetzt. Der Gutachter geht allerdings davon aus, dass durch die Schallschutzmaßnahmen im Bereich des geplanten Pflegeheims eine verminderte Wohnqualität entstehen wird. Durch die bestehende Sportanlage ist mit keinen Konflikten zu rechnen.“
Durch die Ein- und Durchgrünung wird die siedlungs- bzw. bioklimatische Situation verbessert. Insgesamt ist mit positiven

Auswirkungen gegenüber der aktuellen Situation auf die menschliche Gesundheit zu rechnen.

Bewertung Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch/Gesundheit.

4.7 Kultur- und Sachgüter

Wirkung Durch die Planung im Zuge von Erdeingriffen können bodendenkmalpflegerische Belange berührt werden.

Bewertung Beeinträchtigungen am Standort können nicht ausgeschlossen werden.

4.8 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Folgende Tabelle zeigt und bewertet zusammenfassend die voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen der Planung und deren Erheblichkeit ausgehend vom Realbestand. Das Vorhaben hat für alle Schutzgüter voraussichtlich positive Umweltauswirkungen zur Folge.

Schutzgüter	Erheblichkeit	Bemerkung
Boden/Fläche		keine erheblichen Beeinträchtigungen
Wasser		keine erheblichen Beeinträchtigungen
Klima/Luft		keine erheblichen Beeinträchtigungen
Landschaftsbild/Erholung		keine erheblichen Beeinträchtigungen
Arten/Biotop Biolog. Vielfalt		keine erheblichen Beeinträchtigungen
Mensch/ Gesundheit		keine erheblichen Beeinträchtigungen
Kultur- /Sachgüter		keine erheblichen Beeinträchtigungen

Erheblichkeit: hoch ••• / mittel •• / gering •

5 Besonderer Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Die Regelungen zu den europarechtlich geschützten Arten (FFH-Anhang IV Art bzw. europäische Vogelart) sind nicht der bauleitplanerischen Abwägung zugänglich und sind daher auch außerhalb der Eingriffsregelung zu untersuchen und abzuhandeln. Lediglich die nur national besonders bzw. streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung durch indikatorischen Ansatz abzuhandeln.

Im Rahmen der vorangegangenen Bebauungsplanverfahren erfolgten bereits entsprechende artenschutzrechtliche Untersuchungen auf dem Areal.

Im Jahr 2016 wurden erneut ausführliche Untersuchungen zur möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten durchgeführt (vgl. saP, Wick+Partner, 2017 mit Untersuchung Fledermäuse durch K. Wallmeyer, Tübingen, 2016).

5.1 Vögel

Im Plangebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen wurden insgesamt 13 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden 9 Arten als Brutvögel eingestuft, 4 Arten nutzten den Untersuchungsraum zur Nahrungssuche oder überflogen das Plangebiet. Bei allen Vogelarten handelte es sich um häufige, weit verbreitete Vogelarten.

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (Abriss von Gebäuden, Gehölzrodung) außerhalb der Vogelbrutzeit werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst. Die Vogelbrutzeit reicht vom 1. März bis 30. September.

5.2 Fledermäuse

Im Plangebiet wurden 3 Fledermausarten nachgewiesen. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus national streng geschützt. Auf dem Gelände wurden im Rahmen der Detektorbegehung einige jagende Zwergfledermäuse beobachtet. Den Bereich der Murr nutzt auch die Wasserfledermaus regelmäßig und intensiv zur Jagd. Die Breitflügelfledermaus war nur in wenigen Nächten im Transferflug vertreten.

Die Gebäudebegehung des ehemaligen Fabrikgebäudes erbrachte keinen Hinweis auf eine aktuelle oder zurückliegende Nutzung. Das Vorhandensein einer Wochenstubenkolonie kann ausgeschlossen werden. Einzelquartiere können weitgehend, aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Konkrete Hinweise ergaben sich jedoch nicht. Bei der Murr handelt es sich um ein wichtiges Jagdhabitat. Da hier mit der Wasserfledermaus auch eine lichtempfindliche Art regelmäßig vorkommt, ist darauf zu achten, dass eine Beleuchtung der Murr vermieden wird.

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (Abriss von Gebäuden nur im Zeitraum November bis Mitte März) sowie der Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.

5.3 Zauneidechsen

Sowohl in den Jahren 2017 als auch 2018 gelang kein Nachweis von Zauneidechsen. Aufgrund der Entwicklung von Ruderalvegetation wäre ein Einwandern potentiell möglich gewesen. Aus diesem Grund wurden Amphibienschutzzäune um das Plangebiet errichtet. Außerdem wurde aufgrund der Altlastensituation eine Folienabdeckung im gesamten westlichen Plangebiet zwischen dem Edeka-Markt und „Picks Raus“ hergestellt. Die Folienabdeckungen wurden zeitweise erneuert und auch Zaunschäden repariert, um ein mögliches Einsiedeln von Zauneidechsen und Wechselkröten zu unterbinden. Vor diesen Maßnahmen erfolgten in Abstimmung mit dem LRA jeweilige Kontrollbegehungen des Gebiets auf Veränderungen des Vegetationszustands bzw. der Quartiereignung der planungsrelevanten Arten. Im Jahr 2019 wurde der Zaun aufgrund von Beschädigungen erneut erneuert. Ebenso wurde dem LRA die Sichtung eines Individuums durch einen Bürger mitgeteilt. Aufgrund dieses Sachverhalts erfolgten erneute Untersuchungen im Jahr 2020.

Ergebnis für 2020:

„Für das Plangebiet liegen keine Reproduktionsnachweise oder Hinweise auf aktuelle Vorkommen der Zauneidechse vor. Allerdings war die Funktion des installierten Reptilien-Schutzzauns in den Jahren 2019 und 2020 durch Beschädigungen und Pflanzenüberwuchs erheblich beeinträchtigt, so dass ein Vorkommen einzelner Individuen im Plangebiet weiterhin nicht ausgeschlossen werden kann.“ (Bericht Stauss & Turni, 23.10.2020)

5.4 Weitere Arten

Ein Vorkommen der Wechselkröte, des Nachtkerzenschwärmers und des Großen Feuerfalters konnte nicht nachgewiesen werden.

Das Vorkommen geschützter Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht sind Maßnahmen zu formulieren, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen vermindert oder minimiert werden können.

6.1 Grünordnerisches Konzept

Das Gesamtkonzept berücksichtigt sowohl die Umweltziele als auch die städtebauliche Planung. Erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sind nicht zu erwarten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen der grünordnerischen Gestaltung, der Gliederung, der Eingrünung des Plangebiets, der Einbindung des Plangebiets in den

umliegenden Landschaftsraum und der Sicherung von stadt- und landschaftsökologischen Aspekten.

Kernpunkte des Konzeptes sind:

- Erhalt der Baumreihe sowie der Wegebeziehung
- Eingrünung des Plangebiets durch Dachbegrünung, Grünflächen, Baumpflanzungen
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Dachbegrünung und Retention

6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Maßnahmen sind in Zusammenhang mit diesem Baugebiet mehrheitlich als Aufwertungsmaßnahmen zu verstehen. Sie zielen insbesondere auf die Verbesserung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Biotope/Arten und Landschaftsbild/Erholung ab. Gleichzeitig erfüllen sie jedoch auch gestalterische Anforderungen an den Freiraum.

6.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Artenschutz – Maßnahmennummer M1

→ **Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen**

Die Baufeldfreimachung (z. B. Abriss von Gebäuden, Gehölzrodungen) ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit und Aktivitätsphase von Fledermäusen zulässig. Der zulässige Zeitraum reicht von 15. November bis 28. Februar. Sollten Abriss- und Rodungsarbeiten in einem abweichenden Zeitraum erfolgen, müssen Gebäude und Bäume kurz vor Beginn auf das Eintreten möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände überprüft werden. Es ist zuvor eine Inspektion und ggf. eine Ausflugskontrolle erforderlich, um zu prüfen, ob das Gebäude von Fledermäusen bewohnt wird.

→ **Umweltschonende Außenbeleuchtung**

Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Beleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Die Außenbeleuchtung ist auf das unbedingte erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Eine Illumination oder Beleuchtung der Murr ist unzulässig.

Pflanzgebote – Maßnahmennummer M2

→ **Bäume im Straßenraum**

Entlang der Gartenstraße sind zur Ergänzung der bestehenden Baumallee an den im Plan eingetragenen Standorten Laubbäume der Art „Gleditsia triacanthos „Skyline“ zu pflanzen. Abgängige Bäume sind durch Nachpflanzung gleichwertig zu ersetzen.

→ **Dachbegrünung**

Die Dachflächen über dem obersten Geschoss sind zu begrünen.

Die Begrünung ist mit einer Substratstärke von mindestens 15 cm auszuführen. Die Funktion der Dachbegrünung ist dauerhaft zu gewährleisten.

Die Verpflichtung zur Dachbegrünung besteht auch unabhängig von auf dem Dach aufgestellten Solaranlagen. Solaranlagen dürfen die Funktion der Dachbegrünung nicht einschränken.

→ **Überdeckung und Begrünung von Tiefgaragen**

Die Erdüberdeckung von Tiefgaragen muss außerhalb der überbaubaren Flächen mind. 0,6 m betragen. Im Bereich der privaten Erschließungsachse kann von dieser Festsetzung abgewichen werden.

Pflanzbindungen – Maßnahmennummer M3

→ **Pflanzbindungen für Einzelbäume**

Die Einzelbäume entlang der Gartenstraße sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume sind durch Nachpflanzung gleichartig zu ersetzen.

→ **Flächige Pflanzbindungen**

Die vorhandene Bepflanzung entlang der Murrpromenade in ihrem Charakter dauerhaft zu erhalten zu pflegen und ggfs. wertgleich zu ersetzen.

Gestaltung der unbebauten Freiflächen – Maßnahmennummer M4

→ **Anlage wasserdurchlässiger Beläge**

Bei der Anlage befestigter Flächen wie z.B. Wege, Terrassen, Zufahrten sind nur wasserdurchlässige Befestigungen zulässig. Ausgenommen sind Zufahrten und Anlagen, die zur Herstellung der Barrierefreiheit erforderlich sind. Die mit Geh- und Fahrrechten belegten Flächen können ausnahmsweise mit nicht-wasserdurchlässigen Materialien hergestellt werden.

→ **Unzulässigkeit von Schottergärten / Steinschüttungen**

Großflächig mit Steinen (lose, flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen) bedeckte Flächen, auf denen hauptsächlich Steine zur Gestaltung verwendet werden und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen (Schottergärten) sind im Bereich dieser Freiflächen (unbebaute Flächen) nicht zulässig. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn mit der Bepflanzung ein Deckungsgrad von weniger als 70% erreicht wird.

6.2.2 Schutzgut Boden/Fläche

Sicherung/Abdichtung von Altlasten und Bodenbelastungen – Maßnahmennummer M5

Die Maßnahmen zur Abdichtung des Geländes bestehen aus folgenden Elementen:

- Abdichtung durch geplante Bebauung mit Unterkellerung und Tiefgaragen
- Oberflächliche Abdichtung durch fugenlose Ausführung von Verkehrsflächen
- Einbau einer unterirdischen Abdichtungsschicht in Bereichen mit Grünflächen oder Bebauung ohne Keller bzw. Tiefgaragen sowie sonstige Flächen ohne Anschluss an die Regenentwässerung

- Dichte Ausführung von Durchdringungen der Abdichtungsschicht durch Leitungen und Anschlüsse an die Gebäude

Bodenschutz – Maßnahmennummer M6

Die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodschG), insbesondere § 4 sind im Zuge aller Baumaßnahmen einzuhalten. In diesem Sinne gelten die getroffenen Regelungen des Landratsamtes Rems-Murr-Kreises, Merkblatt „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ vom 01.06.2016.

Für den Umgang mit Böden, die zur Rekultivierung vorgesehen sind, insbesondere für deren Lagerung und Einbringung, gelten die Vorgaben des Hefts 10, Luft-Boden-Abfall des Ministeriums für Umwelt, Baden-Württemberg.

Werden bei Erdbewegungen Untergrundverunreinigungen festgestellt, so sind diese dem Landratsamt, Geschäftsbereich Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Gewässerschutz mitzuteilen.

Die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodschG), insbesondere § 4 sind im Zuge aller Baumaßnahmen einzuhalten. In diesem Sinne gelten die getroffenen Regelungen des Landratsamtes Rems-Murr-Kreises, Merkblatt „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ vom 03.02.2015.

Dachmaterialien – Maßnahmennummer M7

Aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes dürfen nur Materialien verwendet werden, die dauerhaft sicherstellen, dass keine Ausschwemmung von Schwermetallen in das Regenwasserableitungssystem erfolgt.

Pflanzgebote – Maßnahmennummer M2

6.2.3 Schutzgut Wasser

Retentionsflächen gegen Überflutungen bei HQ₁₀₀ – Maßnahmennummer M8

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Abgrabungen für die Schaffung von Retentionsraum mit Schadstoff belastetes Boden- bzw. Auffüllmaterial anfallen wird, welches entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen ist.

Grundwasserschutz – Maßnahmennummer M9

Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffs in den Untergrund mit Grundwasserfreilegungen gerechnet werden muss, sind der Unteren Wasserbehörde rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen. Sollte im Zuge der Baumaßnahmen Grundwasser erschlossen werden, so sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und das Landratsamt Rems-Murr-Kreis als Untere Wasserbehörde zu benachrichtigen. Jede Grundwasserableitung im Zuge einer Baumaßnahme bedarf unabhängig von der Menge und Dauer der behördlichen Zustimmung. Das Einlegen von Drainagen zur dauerhaften Grundwasserableitung nach Abschluss der Bauarbeiten ist nicht zulässig. Das Hinweisblatt Nr. 1 des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis, "Bauen im Grundwasser" ist zu beachten.

Hochwasserschutz – Maßnahmennummer M10

Innerhalb der Flächen „HQ extrem“ dürfen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise errichtet werden. Im Rahmen der bautechnischen Nachweise ist die Gewährleistung der Stand- und Auftriebssicherheit (Bauwerk, Lagerbehälter etc.) nachzuweisen. Der Schutz gegen Wasserdruck und Strömungskräfte muss gewährleistet und ebenfalls nachgewiesen werden. Die Errichtung von Heizölverbraucheranlagen ist in diesen Bereichen unzulässig.

Sicherung/Abdichtung von Altlasten und Bodenbelastungen – Maßnahmennummer M5Dachmaterialien – Maßnahmennummer M7Pflanzgebote – Maßnahmennummer M2

6.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Pflanzgebote – Maßnahmennummer M2Pflanzbindungen – Maßnahmennummer M3Gestaltung der unbebauten Freiflächen – Maßnahmennummer M4Retentionsflächen gegen Überflutungen bei HQ₁₀₀ – Maßnahmennummer M8

6.2.5 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Pflanzgebote – Maßnahmennummer M2Pflanzbindungen – Maßnahmennummer M3Umweltschonende Beleuchtung – Maßnahmennummer M1Gestaltung der unbebauten Freiflächen – Maßnahmennummer M4Retentionsflächen gegen Überflutungen bei HQ₁₀₀ – Maßnahmennummer M8

6.2.6 Schutzgut Mensch/Gesundheit

Lärmschutz – Maßnahmennummer M11

Es sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Durch passive Schallschutzmaßnahmen werden die Orientierungswerte der entsprechenden Baugebietsausweisung eingehalten.

Hochwasserschutz – Maßnahmennummer M10Retentionsflächen gegen Überflutungen bei HQ₁₀₀ – Maßnahmennummer M8

Sicherung/Abdichtung von Altlasten und Bodenbelastungen – Maßnahmennummer M5

Umweltschonende Beleuchtung – Maßnahmennummer M1

6.2.7 Schutzgut Kultur-/Sachgüter

Denkmalschutz – Maßnahmennummer M12

Im Geltungsbereich befinden sich im Bereich Gartenstraße 154 Verdachtsflächen der Mittelalterarchäologie bzw. Kulturdenkmale der abgegangenen Lohmühle/Obere Walke/Weißgerber- und Tuchwalke. Im Vorfeld einer Bebauung sind in diesem Bereich Sondagen durchführen zu lassen, um evtl. archäologische Hinterlassenschaften zu verifizieren. Das Vorgehen ist mit dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat Denkmalpflege abzustimmen.

Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen. Sofern bei Ausgrabungsarbeiten Bodenfunde entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Stadt Backnang oder dem Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werk-tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde (Stadt Backnang) oder das Regierungspräsidium Stuttgart mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).

6.3 Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine Übersicht über die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und ihre Wirkung auf die Schutzgüter gibt folgende Tabelle.

Maßnahme		Schutzgut						
Nr.	Bezeichnung	Bo	Wa	KL	La	AB	M	KS
M1	Artenschutz					X	x	
M2	Pflanzgebote	x	x	X	X	X		
M3	Pflanzbindungen	x	x	X	X	X		
M4	Gestaltung Freiflächen	x	x	x	X	X		
M5	Sicherung Altlasten	X	X				x	
M6	Bodenschutz	X						
M7	Dachmaterialien	X	X					
M8	Retentionsflächen		X	x	x	x	x	
M9	Grundwasserschutz		X					
M10	Hochwasserschutz		X				x	
M11	Lärmschutz						X	
M12	Denkmalschutz							X

Bo: Boden, Wa: Wasser, KL: Klima/Luft, La: Landschaftsbild/Erholung, AB: Arten/Biotope, M: Mensch, KS: Kultur-/Sachgüter X: Hauptwirkung, x: Nebenwirkung

6.4 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Nach Durchführung von Minimierungsmaßnahmen blieben voraussichtlich folgende nachteilige Umweltauswirkungen bestehen:

Schutzgüter	Bemerkung
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Boden/Fläche	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Wasser	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Klima/Luft	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Landschaftsbild/Erholung	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Mensch/Gesundheit	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Kultur-/Sachgüter	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen

6.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (planintern / planextern)

Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

6.6 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind von der Planung nicht betroffen.

7 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Die vorgesehene Planung dient der Reaktivierung einer innerstädtischen Brachfläche in attraktiver Lage. Dadurch wird einer weiteren Zersiedelung im Außenbereich und den damit verbundenen Eingriffen in Natur und Landschaft entgegengewirkt. Die Festsetzungen im Bebauungsplan wurden einer intensiven sachlichen Prüfung unter Einbeziehung möglicher Varianten unterzogen. Das Ergebnis stellt eine Verbesserung für Natur und Landschaft, der Erholungsnutzung sowie die optimalen Festsetzungen in Abwägung mit den Nutzungsinteressen sicher.

8 Zu erwartende Umweltauswirkungen aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen

Die im Plangebiet zulässigen Vorhaben bedingen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen. Von Wohngebieten und urbanen Gebieten und den dort zulässigen Nutzungen, wie Wohnen, Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, gehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine gefährlichen Wirkungen aus.

9 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

9.1 Bewertungsverfahren

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach den Empfehlungen der LUBW. Als Grundlage dienen:

- LfU 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen
- LfU 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg 2010: Ökokonto-Verordnung ÖKVO 2010
- LUBW 2013: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe

Aufbauend auf der verbal-argumentativen Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft vor und nach dem Eingriff erfolgt nun eine Bewertung nach einem fünfstufigen Modell sowie die Ermittlung des Kompensationsumfanges. Die Berechnung des Ausgleichbedarfs erfolgt in Annahme des planmäßigen Endausbaues.

Bewertungsstufen und deren Bedeutung	
Wertstufe	Bedeutung für Naturhaushalt
sehr hoch	besondere
hoch	
mittel	allgemeine
gering	geringe
sehr gering	

9.2 Bilanzierung Bebauungsplangebiet

Es folgt eine Bilanzierung der Schutzgüter nach NatSchG (Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten/Biotope, Landschaftsbild/Erholung). Jedes Schutzgut wird dabei einzeln bilanziert und der Kompensationsbedarf ermittelt. Abschließend erfolgt eine zusammenstellende Übersicht. Da für den Geltungsbereich bereits baurechtliche Festsetzungen bestehen richtet sich die Ausgleichspflicht nicht nach dem realen Bestand, sondern nach der Differenz zwischen bestehenden und darüber hinausgehenden, neu zu schaffenden Baurechten (§1a (3) Satz 6 BauGB).

9.2.1 Schutzgut Boden

Es wurde die Arbeitshilfe Anlage 2 zur ÖKVO bzw. Bodenschutz 24 angewendet. Als Datengrundlage dienen die Daten der Bodenschätzung. Bewertet werden die Bodenfunktionen nach BBodSchG: natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AW), Filter und Puffer für Schadstoffe (FP). Die Funktion als Standort für natürliche Vegetation ist nur bei einer sehr hohen Bedeutung zu berücksichtigen und planintern nicht vorhanden.

Bewertung Bestand				
Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe	Ökopunkte pro qm	Fläche gesamt in qm	Ökopunkte gesamt
0 – 0 – 0	0	0	33.180	0
0 – 1 – 1	0,66	2,64	22.753	60.068
1 – 1 – 1	1	4	7.460	29.840
Summe			63.393	89.908

Bewertung Planung				
Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe	Ökopunkte pro qm	Fläche gesamt in qm	Ökopunkte gesamt
0 – 0 – 0	0	0	43.365	0
1 – 1 – 1	1	4	20.028	80.112
Summe			63.393	80.112

Entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz entsteht ein Kompensationsdefizit für das Schutzgut Boden von **80.112 – 89.908 = -9.796 ÖP**

Minimierungsmaßnahmen:

Bewertung Minimierungsmaßnahmen				
Maßnahme	Wertstufe	Ökopunkte pro qm	Fläche gesamt in qm	Ökopunkte gesamt
Dachbegrünung mit 15 cm Substratstärke (80% der Dachflächen Neubau)	0,75	3	9.800	29.400
Überdeckung baulicher Anlagen (Tiefgarage 60 cm)	2	8	14.000	112.000
Summe			23.800	141.400

Unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen entsteht ein Kompensationsüberschuss für das Schutzgut Boden von **-9.796 + 141.400 = +131.604 ÖP**

9.2.2 Wasser

Hauptbewertungskriterium für das Schutzgut Grundwasser ist die Durchlässigkeit der anstehenden Gesteinsformation für die landschaftsplanerisch relevante Funktion Grundwasserdargebot und –neubildung.

Der geologische Untergrund des Planungsgebietes besteht aus Jungquartären Flusskiesen und Sanden. Diese weisen zwar eine hohe Durchlässigkeit in Bezug auf die Grundwasserneubildung auf, es bestehen jedoch erhebliche Vorbelastungen durch Versiegelung und Folienabdeckung. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Nach der ÖKVO Anlage 2 zu § 8; 3.2 Grundwasser gelten Eingriffe in das Grundwasser durch die Bewertung des Schutzgutes Boden als abgedeckt.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

9.2.3 Klima/Luft

Der Eingriff führt zur einer Verbesserung der Ausgangssituation durch die Schaffung von lufthygienisch und bioklimatisch aktiven Flächen (Baumpflanzungen, Dachbegrünung) und die verbesserte Durchlüftung durch die Gebäudestellung.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

9.2.4 Landschaftsbild/Erholung

Das Planungsgebiet besitzt vor dem Eingriff eine überwiegend geringe Wertigkeit. Die Planung führt zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion durch eine verbesserte Ein- und Durchgrünung (Baumpflanzungen, Dachbegrünung) und die Aufwertung des Weges entlang der Murr (Murrpromenade) und der Uferlinie der Murr.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

9.2.5 Biotope/Arten

Es wurde die ÖKVO Anlage 2 zu § 8, Bewertungsregelung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs angewendet.

Bewertung Schutzgut Biotope								
Wertstufe / Basismodul	Wertstufe/ Feinmodul	Code	Biotoptyp	Fläche BESTAND in qm	Fläche PLANUNG in qm	ÖP BESTAND	ÖP PLANUNG	
Stufe V	33 – 64		sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung					
			nicht vorhanden					
Stufe IV	17 – 32		hohe naturschutzfachliche Bedeutung					
		20	45.00 (52.30)	Baumreihe (Pfb Murrufer)	4.771	3.720	95.420	74.400
Stufe III	9 - 16		mittlere naturschutzfachliche Bedeutung					
		15	41.20	Gehölz aus standortgerechten, heimischen Gehölzen (Pfg1, Pfg2)	1.939	0	29.085	0
		10	33.41	Retentionsflächen (Wiesenflächen mit extensiver/intensiver Nutzung)	0	9.470	0	94.700
Stufe II	5 – 8		geringe naturschutzfachliche Bedeutung					
		6	60.60	Gärten inkl. verbleibende Grünflächen	0	15.700	0	94.200
Stufe I	1 – 4		keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung					
		1	60.10/60.20	Versiegelte Flächen (Straße, Wege, Gebäude)	33.180	23.828	33.180	23.828
		4	60.54	Dachbegrünung (80% d. mögl. Gebäude)	22.753	9.800	91.012	39.200
		4	60.50	kleine Grünfläche/Baumscheibe	750	875	3.000	3.500
Bäume	576	45.30b	Bäume auf Park- und Stellplätzen (80 cm+16 cm) x 6 ÖP = 576 ÖP	46 Stk.	0	26.496	0	
		45.30b	Bäume (Einzelpflanzgebot) (80 cm+16 cm) x 6 ÖP=576 ÖP	64 Stk.	6 Stk.	36.864	3.456	
		45.30a	Bäume (Einzelpflanzbindung) (16 cm x 8 ÖP)	0	44 Stk.	0	5.632	
Gesamt				63.393	63.393	315.057	338.916	

Bilanz in Ökopunkten

+23.859

9.3 Zusammenfassung

Nach Durchführung der planinternen Minimierungsmaßnahmen ergibt sich folgende rechnerische Bilanz:

Schutzgut	Ergebnis	Umfang
Boden	Kompensationsüberschuss	+ 131.604 ÖP
Wasser	ausgeglichen	-
Klima/Luft	ausgeglichen	-
Landschaftsbild/Erholung	ausgeglichen	-
Biotope/Arten	Kompensationsüberschuss	+ 23.859 ÖP
Gesamtbilanz		+ 155.463 ÖP

Nach Durchführung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung besteht ein Kompensationsüberschuss von +155.463 Ökopunkten. Durch das Vorhaben entsteht kein Ausgleichserfordernis. Die Auswirkungen des Bebauungsplans rufen im Vergleich zum geltenden Planungsrecht auch im rechnerischen Sinne keine erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft hervor.

10 Beschreibung der Prüfmethode

10.1 Methodik

Der Umweltbericht umfasst folgende Inhalte²:

- Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen des Bebauungsplanes
- Kurzdarstellung umweltrelevanter gesetzlicher und planerischer Vorgaben für das Plangebiet und wie diese bei der Ausweisung berücksichtigt werden
- Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen der Planung
- Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- Beschreibung und Bewertung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
- Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen
- geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt
- eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

² nach § 2a BauGB 2004 und der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und 2a und 4c)

Die Bewertung des Bestandes und des Eingriffs erfolgt nach der Methodik der LfU Baden-Württemberg (2005). Demnach werden die Funktionserfüllungen der Schutzgüter in fünf Stufen von „sehr hoch“ über „mittel“ bis „sehr gering“ bewertet. Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird bei der Prüfung mit größerer Tiefenschärfe über eine logarithmische Punkteskala von 1 bis 64 bewertet und bilanziert.

Bewertungsstufen und deren Bedeutung		
Wertstufe	Bedeutung für den Naturhaushalt	Erheblichkeit
sehr hoch	besondere	erheblich
hoch		
mittel	allgemeine	
gering	geringe	unerheblich
sehr gering		

10.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen

Bedeutende Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen haben sich nicht ergeben.

11 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Die Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglichen eine Realisierung des Vorhabens in der Gesamtbilanz ohne verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Es ist eine Verbesserung der Umweltsituation gegenüber dem bestehenden Planungsrecht zu prognostizieren.

Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend umgesetzt, wäre der Bebauungsplan jedoch mit keiner wesentlichen Verbesserung der Umweltsituation verbunden.

Aus diesem Grund sind folgende Überwachungsschwerpunkte zu sehen:

- Einhaltung des Bau- und Planungsrechtes
- Überwachung des Versiegelungsgrades der Bau- und Verkehrsflächen
- Überwachung Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen
- Überwachung der Pflanzgebote und Maßnahmenflächen (Fertigstellungs- und Entwicklungskontrolle, Pflegemaßnahmen), hier insbesondere auch Dachbegrünung.

Die Ausführung der Maßnahmen wird von der Stadt Backnang erstmalig zwei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. Anlage der Erschließung, Infrastruktur und Gebäuden und erneut nach drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Gegebenenfalls ist von der Stadt Backnang zu klären, ob geeignete Maßnahmen zu Abhilfe getroffen werden müssen.

12 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Konversionsfläche ehemaliger gewerblicher Nutzung in zentraler Lage östlich der Innenstadt entlang der Murr. Städtebauliches Ziel ist, den Bereich der Oberen Walke – im Anschluss an die bestehenden Lebensmittelmärkte – zu einem Standort für allgemeines Wohnen zu entwickeln.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Obere Walke, Teil I – Planbereich 05.07/5“ macht die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Der Umweltbericht untersucht und bewertet die Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Durch das Vorhaben kommt es, bedingt durch die starken Vorbelastungen zu keinen erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter. Es ist eine Verbesserung der Umweltsituation durch die Aufwertung aller Schutzgüter zu prognostizieren.

Bei den Maßnahmen, die zur Aufwertung beitragen sind hervorzuheben:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Abriss der Gebäude in den Wintermonaten (Fledermausschutz)
- Ein- und Durchgrünung des Gebietes mit Bäumen und Sträuchern
- Bodenabdichtung gegenüber Altlasten
- Anlage von Dachbegrünungen
- Anlage von Retentionsmulden

Es wurden Maßnahmen zum Monitoring vorgeschlagen, die von der Stadt Backnang zu veranlassen sind. Diese beziehen sich in erster Linie auf die Einhaltung der bau- und planungsrechtlichen Festsetzungen und die Überwachung des Wirkungsgrades der Aufwertungsmaßnahmen (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen).

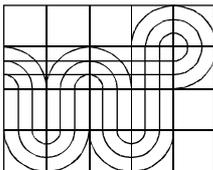
Europäischer Artenschutz:

Bei Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (Fledermausschutz) können die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

aufgestellt:

Stuttgart, den 01.03.2021

Wick+Partner



WICK + PARTNER
ARCHITEKTEN STADTPLANER PARTNERSCHAFT mbB
Silberburgstraße 159A • 70178 Stuttgart
www.wick-partner.de
info@wick-partner.de

13 Referenzliste der Quellen

REGIONALVERBAND VERBAND REGION STUTTGART (2009): Regionalplan Region Stuttgart

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT BACKNANG (2011): Flächennutzungsplan Verwaltungsraum Backnang, 8. Änderung

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT BACKNANG (2006): Landschaftsplan Verwaltungsraum Backnang

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2020): Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS)

LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2011): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB

STAUSS & TURNI BÜRO FÜR FAUNISTISCHE UNTERSUCHUNGEN (2018): B-Plan „Obere Walke, Teil 1“ Backnang - Untersuchung Zauneidechse

STAUSS & TURNI BÜRO FÜR FAUNISTISCHE UNTERSUCHUNGEN (2020): B-Plan „Obere Walke, Teil 1“ Ergänzende Überprüfung zum Vorkommen der Zauneidechse sowie Plausibilitätsprüfung mit Anmerkungen zu den Fledermäusen und Schmetterlingen

SOUNDPLAN GMBH (2021): „Obere Walke“ Schalltechnische Untersuchung

INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & Co KG (2021): Bebauungsplan „Obere Walke“ in Backnang Klimagutachten

PLANUNGSGRUPPE STAHLCKER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN STADTPLANER (2021): Neubebauung Obere Walke in Backnang – Retention Charakterisierung der verschiedenen Bereiche

HPC AG (2021): DIBAG Entwicklungsfläche Obere Walke in Backnang – Sanierungs-, Bodenverwertungs- und entsorgungskonzept

WICK+PARTNER (2012): Stadt Backnang, Bebauungsplan „Obere Walke, Teil I“ Planbereich 05.07/4

WICK+PARTNER (2017): Beitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zum Bebauungsplan „Obere Walke, Teil I“

14 Artenverwendungsliste

Bei Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sollten nur gebietsheimische Gehölze für den Naturraum des Stadtgebiets Backnang³ verwendet werden. Die Pflanzen sollten aus dem Vorkommensgebiet Nr. 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ stammen. Autochthones Saatgut sollte aus dem Produktionsraum Nr. 7, Ursprungsgebiet Nr. 11 „Südwestdeutsches Bergland“ stammen.

Für Baumpflanzungen gilt eine Mindestgröße von: STU > 16 cm in 1 m Höhe.

Für Strauchpflanzungen gilt eine Mindestgröße von: Höhe 100-150 cm

Bei den Pflanzungen ist unterhalb des Oberbodens zum Schutz der Abdeckschicht ein Wurzelschutz einzubauen.

Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Koniferen, mit Ausnahme der *Eibe (Taxus baccata)* ist nicht zulässig.

Bei Pflanzungen im Straßenraum sind die Hinweise der „GALK-Straßenbaumliste“ zu beachten.

Laubbäume

Deutscher Name	Botanischer Name
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>

³ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg „Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. – 1. Auflage 2002

Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>

Sträucher

Deutscher Name	Botanischer Name
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Gewöhl. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Echte Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>