

Große Kreisstadt Backnang

Bebauungsplan "Lerchenäcker, Schmeeläcker" Planbereich 04.24/5

Umweltbericht inkl. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung



Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 73529-0
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Backnang
Stadtplanungsamt

Stiftshof 16
71522 Backnang

Auftragnehmer:

roosplan

Adenauerplatz 4
71552 Backnang

Projektleitung /-bearbeitung:

Dr. Miriam Pfäffle, Diplom-Biol.

Projektnummer:

21.050

Stand:

02.01.2024

INHALT	SEITE
1 Einleitung	1
1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans.....	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	5
2.1.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche sowie die Landschaft und das Landschaftsbild und die Naherholung.....	6
2.1.1.1 Schutzgut Boden.....	6
2.1.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	10
2.1.1.2.1 Artenschutz.....	13
2.1.1.2.2 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	13
2.1.1.3 Schutzgut Wasser	15
2.1.1.4 Schutzgut Luft und Klima.....	16
2.1.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	17
2.1.1.6 Schutzgut Fläche.....	18
2.1.2 Betroffenheit von Schutzgebieten	19
2.1.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	19
2.1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	20
2.1.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	20
2.1.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	20
2.1.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts	20
2.1.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen	21
2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4	21
2.1.10 Kumulierung mit Auswirkung von benachbarten Plangebieten	21
2.1.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe	21
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (sog. Nullvariante)	22
2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans.....	22

3	Zusätzliche Angaben	22
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben.....	22
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings	23
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
A	Anhang.....	25

1 Einleitung

1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Aufgrund veränderter Ansprüche an Gewerbegrundstücke und aufgrund aktueller Anfragen von Gewerbetreibenden hat sich gezeigt, dass eine ungebrochene Nachfrage nach Gewerbegrundstücken, vor allem auch für kleine Betriebe, besteht. Aus diesem Grund beabsichtigt der Zweckverband „Lerchenäcker“ eine Erweiterung des Gebiets in südlicher Richtung. Hier konnten angrenzende Flächen erworben werden, die eine angemessene Erweiterung und sinnvolle Arrondierung des bisherigen Verbandsgebiets ermöglichen. Durch die Arrondierung des vorhandenen Gewerbegebiets und die Nutzung der vorhandenen Erschließungsanlagen ist eine ressourcensparende Schaffung von Gewerbeflächen möglich.

Die ausgearbeiteten Festsetzungen und Angaben bezüglich des Gewerbegebiets sind die folgenden (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Festsetzungen und Angaben über den Standort sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens

	Angaben	
Festsetzungen	<p>Art und Maß der baulichen Nutzung sind gemäß der planungsrechtlichen Festsetzungen § 9 (1) BauGB und BauNVO festgesetzt:</p> <p>Gewerbegebiet (GE) mit einer GRZ von 0,8. Zulässig sind: Gewerbebetriebe aller Art soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen Nutzungen aufgeführt sind und nicht erheblich belästigen sowie nicht erheblich belästigende öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude (§ 1 Abs. 4, 5 und 9 BauNVO). Nicht zulässig sind: Anlagen gemäß Spalte 1 der 4. BImSchV, Anlagen gemäß Spalte 2 Nr. 7 und Nr. 8 der 4. BImSchV, Anlagen der Abstandsliste der Abstandsklassen I, II und III mit Ausnahme der Lfd. Nr. 36 (Automobil- und Motorradfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren) des Abstandserlasses NRW vom 06.06.2007, Beherbergungsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Fuhr-, Speditions-, Busunternehmen und Logistikunternehmen, Lagerhäuser, selbstständige Lagerplätze, offene einem Betrieb untergeordnete Lagerflächen soweit sie 30 % der betrieblichen Nutzfläche überschreiten (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 und Satz 2 BauNVO), Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke, gewerblich betriebene Anlagen für sportliche Zwecke, sowie Einzelhandelsnutzungen (§ 1 Abs. 4, 5 und 8 BauNVO) sowie die in § 8 Abs. 3 Nr. 1 bis Nr. 3 BauNVO aufgeführten nur ausnahmsweise zulässigen Anlagen und Nutzungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).</p> <p>Ausnahmsweise können an der Stätte der Produktion untergeordnete Einzelhandelsverkaufsflächen für dort produzierte Waren zugelassen werden, soweit die Einzelhandelsnutzung untergeordnet ist und eine Verkaufsfläche von 80 m² nicht überschritten wird.</p>	
Standort	<p>Ackerfläche am westliche Ortsrand von Backnang</p> <p>Das Plangebiet wird über die B 14 und das bereits vorhandene Straßennetz des Gewerbegebiets Lerchenäcker erschlossen.</p>	
Art und Umfang	Geltungsbereich	ca. 16.571 m²
	Gewerbegebiet	ca. 11.459 m ²
	Verkehrsfläche inkl. Verkehrsgrün	ca. 1.097 m ²
	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 4.015 m ²

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

In der nachfolgenden Tabelle sind die, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, festgelegten Ziele des Umweltschutzes aufgelistet.

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes und Berücksichtigung bei der Planaufstellung
<p>BBodSchG (1998) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p>BBodSchV (1999) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung</p>	<p>Ziel ist die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungsmaßnahmen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p> <p>Die Bodenversiegelung wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan auf ein Mindestmaß reduziert. Durch die Festsetzungen einer extensiven Dachbegrünung kann eine Minimierung in das Schutzgut Boden erfolgen.</p>
<p>BImSchG (2013) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p>TA Luft (2002) Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)</p> <p>und</p> <p>TA Lärm (1998) Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)</p>	<p>Ziel ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Dabei steht die Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft im Mittelpunkt, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.</p> <p>Schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sind nicht zu erwarten. Insofern ist der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen Rechnung getragen. Ein hohes Schutzniveau für die Umwelt ist sichergestellt.</p> <p>Entlang der B14 und der Manfred-von-Ardenne-Allee sind besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen – Lärmimmissionen – erforderlich. Bei diesen Bereichen sind die Außenlärmpegelbereiche nach DIN 4109 zu beachten.</p> <p>Zuständig für die Abfallentsorgung im Plangebiet ist, wie im Stadtgebiet üblich, der Rems-Murr-Kreis.</p>
<p>BNatSchG (2009) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p>NatSchG (2015) Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft</p>	<p>Ziel ist der allgemeine Schutz von Natur und Landschaft sowie der Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope. Sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, die Minimierung und den Ausgleich über das Verfahren des Baugesetzbuchs zu entscheiden.</p> <p>Es wurden im Plangebiet Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung festgesetzt. Zum Ausgleich sind externe Maßnahmen heranzuziehen.</p>

<p>WHG (2009) Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 in Verbindung mit</p> <p>WG BW (2013) Wassergesetz für Baden-Württemberg</p>	<p>Ziel ist, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Im Plangebiet oder dessen direkten Umgebung liegen keine Wasser- oder Quellenschutzgebiete.</p> <p>Nach § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen.</p>
<p>Regionalplan (2009) Verband Region Stuttgart</p>	<p>Das Plangebiet liegt in Teilen innerhalb eines Regionalen Grünzugs. Im Süden grenzt ein Gebiet für Landschaftsentwicklung an. Die gestalterischen Maßnahmen des Grünkonzepts umfassen insbesondere eine Randeingrünung des gesamten Gebietes. Dadurch sollen die Bauflächen optisch zum Landschaftsraum hin abgeschirmt und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gemindert werden. Aus den genannten Gründen wird diese Arrondierung für sinnvoll erachtet und der geringfügige Eingriff in den Grünzug als vertretbar angesehen.</p>
<p>Flächennutzungsplan (2005 - 2015) vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Backnang</p>	<p>Der östliche Bereich des Plangebiets ist als Ausgleichsfläche dargestellt. Der westliche Bereich als Fläche für Landwirtschaft.</p>
<p>Landschaftsplan (2005 - 2015) vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Backnang</p>	<p>Der östliche Bereich des Plangebiets ist als Ausgleichsfläche dargestellt. Der westliche Bereich als Fläche für Landwirtschaft. Das Plangebiet liegt in Teilen in einem Regionalen Grünzug.</p>

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die folgende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, umfasst gem. Anlage 1 BauGB Angaben zu:

1. **Bestandsaufnahme** der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
2. **Prognose** über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
3. geplante **Maßnahmen** zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
4. in Betracht kommende anderweitige **Planungsmöglichkeiten**, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wurden sowohl der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden als auch für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bilanziert.

Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB) und Gebiete von *gemeinschaftlicher Bedeutung* werden von der zu betrachtenden Planung nicht tangiert. Darüber hinaus sind keine *umweltbezogenen* Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt gegeben.

Die im Folgenden dargestellten Bewertungen bzw. Bilanzierungen erfolgen anhand der einschlägigen Literatur bzw. Bewertungsverfahren.

2.1.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche sowie die Landschaft und das Landschaftsbild und die Naherholung

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Schutzgüter „Boden“, „Pflanzen und Tiere“, „Wasser“, „Luft und Klima“ „Landschaftsbild und Erholung“ und „Fläche“ betrachtet. Die Schutzgüter „Wasser“, „Luft und Klima“, „Landschaftsbild und Erholung“ sowie „Fläche“ werden verbal-argumentativ beurteilt. Die Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“ sowie „Boden“ werden anhand vorliegender Daten einer rechnerischen Prüfung unterzogen und das Ergebnis in Ökopunkten dargelegt. Der Umfangsbereich für die Schutzgutbewertung erstreckt sich auf den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die Überschreitungsmöglichkeiten der Grundflächenzahl (GRZ) wurden nach den gültigen Rechtsgrundlagen berechnet. Für Bestand und Planung gilt die BauNVO von 1990. Hier darf die zulässige GRZ für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) um bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 (§19 (4) BauNVO 1990). Im Gewerbegebiet gilt eine GRZ von 0,8. Eine weitere Überschreitung ist nicht möglich.

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. Für die Bilanzierung wird eine extensive Dachbegrünung von 60 % der überbaubaren Fläche angenommen. Dadurch werden Dachaufbauten, Stellplätze etc. berücksichtigt. Die Dachbegrünung fließt in die Bilanzierung der Schutzgüter „Boden“ sowie „Pflanzen und Tiere“ mit ein.

Teile des neuen Geltungsbereichs befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans „Lerchenäcker, Schmeeläcker“ 04.24. Der Bestand wird hier nach den rechtskräftigen Festsetzungen bewertet.

2.1.1.1 Schutzgut Boden

Die Bodenbewertung erfolgt auf Grundlage der durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) für diesen Bereich angenommenen Schätzung der Bodenfunktionen für landwirtschaftliche Nutzflächen. Als Bewertungsgrundlage wurde das Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie das Verfahren zur Bodenbewertung im Rahmen der Ökokontoverordnung (ÖKVO) herangezogen. Das Plangebiet liegt im Bereich der Bodenkundlichen Einheit der Pseudovergleyten Parabraunerde aus Lösslehm (f26)¹. Die Schätzwerte der Bodenfunktionen ergeben sich wie folgt:

¹ LGRB (2021): Kartenviewer, Bodenkarte 1: 50.000 (GeoLa BK50), Bodenkundliche Einheiten

natürliche Bodenfruchtbarkeit = 3,5
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf = 3,0
Filter und Puffer für Schadstoffe = 2,5
Gesamtbewertung der Bodenfunktion = 3,0 (hoch)

Insgesamt handelt es sich im Plangebiet um einen Bodenkörper mit hoher Bedeutung.

Natürlich anstehende Böden sind grundsätzlich ein wertvolles Schutzgut, da diese im Rahmen der Bodenentstehung (Pedogenese) über lange Zeiträume durch komplexe biochemische und physikalische Prozesse entstanden sind und wichtige Funktionen im Wasser-, Nährstoff- und Klimahaushalt erfüllen. Strukturveränderungen von Böden durch Versiegelung, Verlagerung und Abgrabung führen zum teilweisen oder sogar zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere durch Beeinträchtigung oder Zerstörung des humusreichen Oberbodens.

Die natürlich gelagerten Böden finden sich auf den Acker- und Grünflächen. Der Geltungsbereich liegt in der digitalen Flurbilanz fast vollständig innerhalb der Vorrangflur (siehe Anhang A.1). Die Erosionsgefährdung durch Wasser wird im Plangebiet vorwiegend als gering (1 - < 2 t/ha/a) bis mittel (2 - < 3 t/ha/a) eingestuft.

Durch den Eingriff werden hochwertige Böden in Anspruch genommen. Der Versiegelungsgrad steigt von ca. 2,8 % auf ca. 62 % (inkl. Dachbegrünung). Dies entspricht einer Neuversiegelung von 9.816 m². Der Eingriff in das Schutzgut Boden geschieht großflächig durch Bodenversiegelung. Bei Zugrundelegung der festgesetzten GRZ ergibt sich inklusive der Verkehrsfläche und der Dachbegrünung eine überbaute Fläche von ca. 10.279 m². Durch die Versiegelung gehen die Funktionen der Böden vollständig verloren, sodass die Wertstufe dieser Böden mit null bewertet werden.

Im Rahmen der baulichen Tätigkeiten wird der Boden innerhalb des Geltungsbereiches vorübergehend befahren, bereichsweise abgetragen, zwischengelagert und teilweise wieder eingebaut. Dabei sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten². Die nicht bebauten bzw. überformten Flächen sind nach Abschluss der Bautätigkeiten fachgerecht zu rekultivieren, so dass erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Beeinträchtigungen des Bodens durch auslaufende Schadstoffe (Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe u.a.) sind bei sachgerechter Wartung von Geräten und Maschinen sowie der Einhaltung sämtlicher Vorschriften und Richtlinien in der Regel ausgeschlossen.

Der Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen; die einschlägigen Gesetze (BodSchG) und Regelungen (DIN 18300, 18915, 19731) sind zu berücksichtigen. Der anfallende Bodenaushub ist zur Geländemodellierung wieder einzubauen. Ein Überschuss aus Bodenaushub ist zu vermeiden (§10 Abs.1 BauGB und §10 Nr.3 LBO). Die Bodenversiegelung ist durch die Festsetzungen im Bebauungsplan auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Eine Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden erfolgt durch die Festsetzung von extensiven Gründächern. Dabei wird von einer Dachbegrünung auf 60 % der bebaubaren Fläche nach GRZ inkl. Überschreitungsmöglichkeiten ausgegangen.

² Adam, P. et.al. (1994), Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen, Luft Boden Abfall

Nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz ist für das Plangebiet ein Bodenschutzkonzept erforderlich, soweit die Einwirkfläche von 0,5 ha auf das Schutzgut Boden überschritten wird. Das Bodenschutzkonzept gewährleistet einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit den im Plangebiet anstehenden Böden. Eventuell anfallende Überschussmassen sollten einer möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt werden. Unter Berücksichtigung des § 3 Abs. 3 und Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist ein Erdmassenausgleich durchzuführen. Dabei sind durch die Festlegung von Straßen- und Gebäudeniveaus die im Zuge des Bauvorhabens anfallenden Aushubmassen möglichst vor Ort zu verwenden. Sollten im Zuge der Erschließung Aushubmassen von mehr als 500 m³ anfallen, so ist ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen. Dabei sind die anfallenden Erdmassen in einem Erdaushubverwertungskonzept getrennt nach humosem Oberboden, kulturfähigem Unterboden, sowie nicht kulturfähigem Unterboden anzugeben. Weiterhin sind Angaben zu den Massen des Wiedereinbaus, den Überschussmassen sowie deren Verwertungswegen im Rahmen des Erdaushubverwertungskonzepts erforderlich.

Die Bewertung des Bodens im Planungsgebiet bzgl. des aktuellen Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung ist in Tab. 3 bis 5 dargestellt.

Tab. 3: Bewertung für das Schutzgut Boden – Bestand

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP - Ökopunkte
 Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

*Die Umrechnung in ÖP pro m² erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen (WS) mit dem Faktor 4.

¹ Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Lerchenäcker, Schmeeläcker“ 04.24

Bodenkundliche Einheit	Nutzung im Bestand	Fläche [F] m ²	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m ²	ÖP gesamt
f26	versiegelte Fläche	463	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0
	Acker	11.892	3,50	3,00	2,50	3,00	4	142.704
	Grasweg, Wiese, Feldgehölz, Feldhecke ¹	4.216	3,50	3,00	2,50	3,00	4	50.592
Summe		16.571					193.296	

Tab. 4: Bewertung für das Schutzgut Boden – Planung

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP - Ökopunkte
 Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

*Die Umrechnung in ÖP pro m² erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen (WS) mit dem Faktor 4.

¹ abzügl. 60 % extensives Gründach

² Herabstufung aufgrund von Verdichtung und intensiver Nutzung

Bodenkundliche Einheit	Nutzung in der Planung	Fläche [F] m ²	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m ²	ÖP gesamt
f26	Bebauter Flächenanteil nach GRZ ¹	3.667	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0
	Verkehrsfläche	1.112	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0
	Gründach mit min. 15 cm Substratstärke	5.500	0,75	0,75	0,75	0,75	4	16.500
	Unbebauter Flächenanteil nach GRZ	2.292	3,50	3,00	2,50	3,00	4	27.504
	Verkehrsgrün ²	138	2,50	2,00	2,50	2,33	4	1.286
	Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	3.862	3,50	3,00	3,50	3,33	4	51.442
Summe		16.571						96.732

Tab. 5: Ökobilanz des Schutzguts Boden

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-193.296
Planung	96.732
Bilanz nach der Planung	-96.564

Nach der Umsetzung der Planung entsteht für das Schutzgut Boden im Plangebiet ein **Verlust von 96.564 Ökopunkten**. Die Kompensation erfolgt schutzgutübergreifend in der Gesamtbilanz mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere.

2.1.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet liegt im Norden von Backnang und östlich von Aspach westlich der B14. Westlich und südlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Im Osten grenzt die Bebauung des Gewerbegebiets an. Nordöstlich liegt ein Regenrückhaltebecken. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie auf Flst.-Nr. 3520/5 der Gemarkung Backnang befinden sich CEF-Maßnahme für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die dem Bebauungsplan „Lerchenäcker, Schmeeläcker“ Planbereich 04.24/3 zugeordnet werden können.

Das Plangebiet liegt außerhalb der Flächen des landesweiten Biotopverbunds, eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Bezüglich des Schutzguts Pflanzen und Tiere erfolgt eine Bilanzierung der Biotopstrukturen (Eingriff vs. Ausgleich) auf Grundlage der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO 2010). Zur Bewertung der Umweltauswirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde der vor Ort kartierte Biotopbestand bzw. die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Lerchenäcker, Schmeeläcker“ 04.24 bewertet und anschließend der Planung gegenübergestellt. Die kartierten Biotoptypen im Bestand und Planung sind in Anhang A.2 und A.3 dargestellt.

Generell sind alle Biotoptypen gegenüber einer Überbauung sehr empfindlich. In der Regel sind hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope, sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig bzw. nach einer Zerstörung gar nicht wiederherzustellen. Bei Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es durch zur Versiegelung und Überbauung bzw. Umnutzung landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Eine Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgt durch die Festsetzung von extensiven Gründächern, Einzelbaumpflanzungen und hochwertigen öffentlichen und privaten Grünflächen. Bei der Bilanzierung wird von einer Dachbegrünung von 60 % der überbaubaren Flächen nach GRZ inkl. Überschreitungsmöglichkeiten ausgegangen.

Für die Einzelbaumpflanzgebote der Planung wird auch in Hinblick auf die wuchsmindernden

Auswirkungen des Klimawandels auf Jungbäume ein durchschnittlicher Stammumfang von 75 cm angenommen. Dieser ergibt sich durch die Annahme, dass man für einen Baum, mit einem Stammumfang von 20 cm zum Pflanzzeitpunkt, innerhalb von 25 Jahren einen Zuwachs von 55 cm Stammumfang prognostiziert. Zur Berechnung der Ökopunkte für jeden Einzelbaum wird anschließend dessen Biotopwert mit seinem Stammumfang multipliziert.

Die nachfolgenden Tab. 6 und 7 zeigen die Bewertung des Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung (vgl. auch Anhang A.2 und A.3).

Tab. 6: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet - Bestand

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Begehungen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

¹ nach Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Lerchenäcker, Schmeeläcker“ 04.24

Biotoptyp - Bestand		Grund- wert	Bewertung		Biotop- wert	Fläche		Ökopunkte [ÖP]
Nr.	Bezeichnung		[Faktor]			[Stk]	[m ²]	
33.14	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1	¹	13		616	8.008
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	1		4		11.892	47.568
41.10	Feldgehölz	17	1	¹	17		2.999	50.983
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	1	¹	17		22	374
45.10- 45.30b	Einzelbaum auf mittleren Biotoptypen [33.41]	6	80	¹	480	6		2.880
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1		1		463	463
60.25	Grasweg	6	1	¹	6		579	3.474
Summe						6	16.571	113.750

Tab. 7: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet – Planung

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Planungsunterlagen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

¹ Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

² blütenreicher Schmetterlings- und Wildbienenraum

³ flächiges Pflanzgebot

⁴ bebauter Flächenanteil nach GRZ

⁵ extensive Dachbegrünung mit min. 15 cm Substratstärke

⁶ unbebauter Flächenanteil nach GRZ und Verkehrsgrün

Biotoptyp - Planung		Grund- Bewertung			Biotop- wert		Fläche		Ökopunkte
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]		wert	[Stk]	[m ²]	[ÖP]	
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1	¹	13		1.352	17.576	
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	16	1	^{1,2}	16		2.128	34.048	
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	1	¹	4		137	548	
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	1	¹	14		245	3.430	
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	1	³	14		2.007	28.098	
45.10b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (35.43)	6	75		450	4		1.800	
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	⁴	1		3.667	3.667	
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1		1		1.112	1.112	
60.50	Kleine Grünfläche	4	1	⁵	4		5.500	22.000	
60.50	Kleine Grünfläche	4	1	⁶	4		423	1.692	
Summe						4	16.571	113.971	

Nach Umsetzung der Planung entsteht somit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Plangebiet **einen Gewinn von 221 ÖP** (Tab. 8).

Tab. 8: Ökobilanz des Schutzguts Pflanzen und Tiere

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-113.750
Planung	113.971
Bilanz nach der Planung	221

Tab. 9: Gesamtbilanz der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bodenbilanz	-96.564
Bilanz Pflanzen und Tiere	221
Bilanz nach der Planung	-96.343

In der Gesamtbilanz der Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere entsteht durch die Umsetzung der Planung ein **Verlust von 96.343 ÖP** (vgl. Tab. 9). Das entstehende Defizit wird über eine externe Ausgleichsmaßnahme kompensiert (vgl. Anhang A.4).

2.1.1.2.1 Artenschutz

Zur Abklärung von artenschutzrechtlichen Vorschriften nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Rahmen der Planung artenschutzrechtliche Begehungen des Plangebietes durchgeführt. Diese fokussierten sich auf die Artengruppen Vögel, Reptilien und Amphibien.³

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

Vögel

Feldlerchen und andere Offenlandbrüter konnten weder im Plangebiet noch im Umfeld des Plangebiets nachgewiesen werden. Im gesamten Plangebiet wurden keine Bruten anderer Vogelarten nachgewiesen. **Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.**

Reptilien

Innerhalb des Plangebiets konnte mit der Zauneidechse eine Reptilienart nachgewiesen werden. Sie wurden auf den dortigen CEF-Flächen nachgewiesen. Weitere Nachweise der Zauneidechse erfolgten außerhalb an einem Ersatzlebensraum im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie in Entwässerungsgräben. Durch den Nachweis von allen Reproduktionsstadien kann von einer stabilen Population ausgegangen werden. **Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Gruppe Reptilien zu vermeiden, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.**

Amphibien

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden keine Amphibien nachgewiesen. Im Bereich des nördlich gelegenen Regenrückhaltebeckens wurden Erdkröte, Wechselkröte und Kreuzkröte anhand von Rufen festgestellt. **Das Auftreten von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden. Ein Einwandern der Tiere in das Baufeld ist zu vermeiden.**

Für weitere Artengruppen besteht keine Relevanz.

2.1.1.2.2 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Um bei Umsetzung der Planung Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Allgemein:

- Rodungen von Gehölzen müssen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar erfolgen.
- Außenbeleuchtungen sind auf das unbedingte erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Gemäß § 21 Abs. 3 Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg (NatSchG BW) sind seit dem 01.01.2021 neu errichtete Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten, soweit die Anforderungen an die

³ roosplan (2022), Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Lerchenäcker – 4. Erweiterung“ Artenschutzrechtliche Prüfung

Verkehrssicherheit eingehalten sind, Gründe der öffentlichen Sicherheit nicht entgegenstehen oder durch oder auf Grund von Rechtsvorschriften nichts anderes vorgeschrieben ist. Gleiches gilt für erforderlich werdende Um- und Nachrüstungen bestehender Beleuchtungsanlagen. Im Übrigen sind bestehende Beleuchtungsanlagen unter den in Satz 1 genannten Voraussetzungen bis zum Jahr 2030 um- oder nachzurüsten.

- Stützmauern, Lichtschächte und Entwässerungsanlagen sind so anzulegen, dass keine Fallen für Kleintiere entstehen. Zum besonderen Schutz von Kleintieren sind Keller-, Lichtung andere Schächte mit feinmaschigem, rostfreiem Drahtgeflecht gegen Hineinfallen abzusichern (Maschenweite unter 0,5 cm).
- Bei zusammenhängenden Glasflächen von mehr als 2 m² muss reflexionsarmes Glas mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden, das entweder transluzent ist, flächige Markierungen auf den Scheiben oder eine UV-reflektierende, transparente Beschichtung aufweist (sog. Vogelschutzglas).

Reptilien:

- Der Verlust des Lebensraums der Zauneidechsen muss in gleicher Form ausgeglichen werden. Dafür sind geeignete Strukturen (Eiablageplätze, Holzhaufen, Steinhaufen) auf den FNL- Flächen (Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Westen des Plangebiets herzustellen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Verbindung zwischen dem Eidechsenvorkommen nördlich des Plangebiets und der neuen Ausgleichsflächen durchgehend gesichert ist. Dadurch wird eine Isolation von Teilpopulationen verhindert. Für eine detaillierte Beschreibung wird auf das Maßnahmenkonzept zur Zauneidechse verwiesen.⁴
- Die Grünfläche ist mit einem Mosaik aus z.B. offenen Bodenstellen, insektenfreundlicher Begrünung, Altgrasstreifen zu entwickeln, um einen idealen Lebensraum für Reptilien zu schaffen.
- Die im Plangebiet vorhandenen Tiere sind entweder in die neuen Ausgleichsflächen zu vergrämen oder umzusetzen. Für eine detaillierte Beschreibung wird auf das Konzept zur Umsetzung der Zauneidechsen verwiesen.⁵
- Sowohl die Flächen nördlich des Plangebiets als auch die westlichen Grünflächen sind durch einen Reptilienzaun von den Baufeldern abzugrenzen, um ein Einwandern von Tieren in die Flächen zu vermeiden.
- Die Flächen nördlich des Plangebiets sind durch die Herstellung von Totholz- und Reisighaufen zusätzlich aufzuwerten, um die Funktionalität der CEF-Maßnahmen dauerhaft zu sichern.

Amphibien:

- Sowohl die Flächen nördlich des Plangebiets als auch die westlichen Grünflächen sind durch einen Zaun von den Baufeldern abzugrenzen, um ein Einwandern von Tieren in die Flächen zu vermeiden.
- Die Flächen nördlich des Plangebiets sind durch die Herstellung von Totholz- und Steinhaufen aufzuwerten, um Amphibien zusätzliche Versteckmöglichkeiten zu bieten.

⁴ roosplan (2023), Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Lerchenäcker – 4. Erweiterung“ Maßnahmenkonzept zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

⁵ roosplan (2023), Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Lerchenäcker – 4. Erweiterung“ Umsetzung Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), Zeitplan

- Auf den Grünflächen im Westen des Plangebiets sind Strukturen zu schaffen, die als Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten für Amphibien genutzt werden können (z.B. Holzhaufen, Steinhaufen).

Naturschutzfachliche Empfehlungen:

- Für naturschutzfachliche Empfehlungen zur Gestaltung der Freianlagen wird auf die Checkliste Freianlagen verwiesen.⁶

Insgesamt kann die Beeinträchtigung des Schutzguts Pflanzen und Tiere durch den Eingriff in die Lebensräume der Zauneidechse als hoch bewertet werden.

2.1.1.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Oberflächengewässer. Ungefähr 352 m westlich verläuft der Krähenbach. Nordöstlich des Plangebiets verläuft ein Entwässerungsgraben. Nach § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen.

Die Entwässerung im gesamten Geltungsbereich hat im modifizierten Trennsystem zu erfolgen. Das Regenwasser von den Dachflächen ist, wo technisch möglich, über offene Wassergräben den offenen Regenrückhaltebecken zuzuleiten. Das Regenwasser von Straßen-, Parkplatz- und Betriebsflächen ist einem separaten Regenwasserkanal zuzuleiten. Der Regenwasserkanal mündet nach Vorschalten eines Regenklärbeckens in die offenen Regenrückhaltebecken.

Im nördlichen Bereich des neu geplanten Gewerbegebiets kann auf Grund der Topografie nur eine Teilfläche an die Regenwasserkanalisation und damit an das bestehende Regenklärbecken angeschlossen werden. Für diese Flächen muss vom Grundstückseigentümer eine Einzelrückhaltung mit Regenwasserbehandlung (Hof- und Parkplatzflächen) und Einzelrückhaltungen für Dachflächen errichtet werden.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit des Lösssediments. Die Deckschicht ist durch eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit charakterisiert⁷. Die jährliche Grundwasserneubildungsrate liegt bei 100-150 mm/a. Im Geltungsbereich oder dessen direkten Umgebung liegen keine Wasser- oder Quellenschutzgebiete.

⁶ roosplan (2023), Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Lerchenäcker – 4. Erweiterung“ Checkliste Freianlagen

⁷ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) (2021): Karte der Hydrogeologischen Einheiten, HK 50, Maßstab 1:50.000, URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>

Während der baulichen Tätigkeiten sind Beeinträchtigungen des Grundwassers durch auslaufende Schadstoffe (Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe u.a.) nie auszuschließen. Durch den fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl und Schmierstoffen, die regelmäßige Wartung von Maschinen während der Bauphase und die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften, Richtlinien und Gesetze kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers vermieden werden.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu Versiegelungen, deren Umfang nicht vermeidbar ist. Durch die Versiegelungen wird das Versickerungs- und Verdunstungspotenzial der natürlichen Böden unterbrochen. Die Grundwasserneubildung wird dauerhaft reduziert, der Oberflächenabfluss wird erhöht. Die Überplanung der seither unversiegelten Flächen führt zu einer Verminderung der örtlichen Grundwasserneubildung. Im Zuge der Baumaßnahmen sind Grundwasserableitungen unzulässig. Bei Gründung im Einflussbereich von Grundwasser bzw. lokalem und temporären Sicker-/Schichtwasser sind notwendige Schutzmaßnahmen wie die Abdichtung von erdberührten Bauteilen nach DIN bzw. DafSTb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ vorzusehen.

Die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser kann als mittel bewertet werden.

2.1.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet kann größtenteils als Klimatop „Gewerbe“ bezeichnet werden. Dieses entspricht im Wesentlichen dem Klimatop der verdichteten Bebauung, d.h.: Wärmeinseleffekt, geringe Luftfeuchtigkeit, erhebliche Windfeldstörung. Zusätzlich sind vor allem Zufahrtsstraßen und Stellplatzflächen sowie erhöhte Emissionen zu nennen. Im nächtlichen Wärmebild fällt teilweise die intensive Auskühlung im Dachniveau großer Hallen auf (insbesondere mit Blechdächern), während die von Gebäuden gesäumten Straßen und Stellplätze weiterhin stark erwärmt bleiben. Die westlichen Ackerflächen sind ein Freiland-Klimatop mit einem ungestörten stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte und starker Frisch-/Kaltluftproduktion.

Eine Vorbelastung ist durch die B14 und die angrenzenden Gewerbegebietsbebauung gegeben. Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb eines bodeninversionsgefährdeten Gebiets.

Mögliche Frisch- und Kaltluft, die nachts vorwiegend auf Ackerflächen entsteht, kann trotz der geplanten Bebauung in das Gewerbegebiet fließen. Weitere Luftströme werden durch die Topografie und die vorgesehenen maximalen Gebäudehöhen nicht behindert. Aufgrund der städtebaulichen Festsetzungen entsteht keine Barriere, die den bodennahen Luftaustausch behindert und beeinträchtigt bzw. die Durchlüftung von Backnang beeinträchtigt. Von einer besonderen Wirkung in klimatischer Hinsicht, auch mit Hinblick auf den Klimawandel, ist nicht auszugehen. Es sind in erster Linie Auswirkungen im mikroklimatischen Bereich zu erwarten, z. B. durch die Abgabe von Luftbeimengungen mit Folgen für den Strahlungshaushalt, vermehrte sommerliche Wärmebelastung durch die verminderte nächtliche Abkühlung und die verringerte Verdunstung sowie Entstehung von Wärmeinseln durch den veränderten Wärmeumsatz.

Um die erhöhte Wärmebelastung zu minimieren und die Verdunstungsleistung der Gebäude

zu erhöhen wird eine extensive Dachbegrünung auf 60 % der bebaubaren Fläche nach GRZ inkl. Überschreitungsmöglichkeiten festgesetzt. Sogenannte Retentionsdächer können dabei die Verdunstungsleistung zusätzlich steigern. Neben der Dachbegrünung empfiehlt sich die Pflanzung von großkronigen Bäumen auf den privaten Grundstücken, um eine erhöhte Beschattung und damit eine Energieeinsparung zur Kühlung der Innenräume zu erzielen. Dadurch kann den Auswirkungen von durch den Klimawandel häufiger auftretenden Extremwetter entgegen gewirkt werden.

Unter Verwendung des landesweiten Emissionskatasters 2016 der LUBW sowie unter Berücksichtigung von gemessenen Immissionsdaten wurde auf Grundlage der Immissionsvorbelastungen für das Jahr 2025 eine mittlere Feinstaubbelastung von $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$, eine mittlere NO_2 -Belastung von $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und eine mittlere Ozonbelastung von $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. Alle Messwerte stellen eine mittlere bis niedrige Belastung dar. Eine erhebliche Erhöhung ist durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Während der baulichen Tätigkeiten sind keine klimatischen Auswirkungen zu erwarten. Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf Flächen die dauerhaft überbaut werden und so gesehen den anlagebedingten Beeinträchtigungen zugeordnet werden. Außerhalb des Baufeldes werden keine zusätzlichen Flächen beansprucht. Die Belastung der Luft durch Staubentwicklung kann in Zeiten extremer Trockenheit zu Beeinträchtigungen führen. Um dies zu vermeiden, können Fahrwege und Bauflächen befeuchtet werden.

Betriebsbedingt sind durch das Vorhaben keine nennenswerten zusätzlichen Belastungen zu erwarten, die sich auf die lufthygienische und lokalklimatische Situation negativ auswirken. Erhöhte Schadstoffbelastungen, bedingt durch den Zu- und Abfahrtsverkehr sind für Backnang nicht zu erwarten, da die Winde zu einer guten Durchlüftung beitragen und Kfz-Emissionen abtransportieren.

Insgesamt ist somit von einer geringen Auswirkung auf das Siedlungsklima Backnang auszugehen – auch im Zusammenhang mit etwaigen Folgen des Klimawandels. Es werden für die Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit prognostiziert auch nicht im Zusammenhang mit dem Klimawandel.

2.1.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die Landschaft des Plangebiets, sowie die der angrenzenden Flächen, ist durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen und Gewerbeflächen geprägt. Eine Strukturierung des Landschaftsbilds, beispielsweise durch Feldhecken oder -gehölzen liegt nicht vor. Erholungswirksame Strukturen sind nicht vorhanden. Die gestalterischen Maßnahmen des Grünkonzepts umfassen insbesondere eine Randeingrünung des gesamten Gebietes. Dadurch sollen die Bauflächen optisch zum Landschaftsraum hin abgeschirmt und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gemindert werden.

Lärmbelastungen gehen hauptsächlich von der B 14 aus. Teile der überbaubaren Grundstücksfläche entlang der B 14 und der Manfred-von-Ardenne-Allee liegen im Außenlärmpegelbereich IV und V nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Auf die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ und die schalltechnischen Gutachten Lerchenäcker wird verwiesen.

Durch Umsetzung des Vorhabens ist insgesamt mit einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungsqualität zu rechnen.

2.1.1.6 Schutzgut Fläche

Fläche ist eine begrenzte Ressource, die starken Nutzungskonkurrenzen ausgesetzt ist. Ausgangspunkt für die Betrachtung des Schutzgutes Fläche in der Umweltprüfung ist die kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Aus der zunehmenden Flächeninanspruchnahme können negative Folgewirkungen in ökologischer, aber auch in sozialer und ökonomischer Hinsicht resultieren. Unverbaute, nicht versiegelte Flächen sind für nahezu alle Umwelt- und Landschaftsfunktionen unentbehrlich. Für wichtige Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen, Grundwasserneubildung, Erholung oder die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Vernetzung sind Freiflächen eine grundlegende Voraussetzung. Die genannten Auswirkungen des Flächenverbrauchs auf Umwelt- und Landschaftsfunktionen wurden in den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Klima und Luft sowie Landschaftsbild und Erholung schutzgutbezogen betrachtet. Für das Schutzgut Fläche ist zusätzlich die Betrachtung der Auswirkung der allgemeinen Flächeninanspruchnahme sowie die Auswirkung auf Land- und Forstwirtschaft von Bedeutung.

Durch die Umsetzung der Planung werden landwirtschaftliche Flächen dauerhaft in Anspruch genommen. Diese liegen größtenteils innerhalb der Vorrangflur (vgl. Anhang A.1). Forstwirtschaftliche Flächen werden durch die Umsetzung der Planung nicht beeinträchtigt. Insgesamt werden ca. 9.816 m² Fläche neu versiegelt. Dadurch kann die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als hoch bewertet werden.

Der Planbereich ist eine Restfläche, zwischen der Gewerbe-Bebauung des 1. Bauabschnitts der Lerchenäcker und dem stark frequentierten Fuß-, Rad- und landwirtschaftlichen Weg, der eine wichtige Verbindung nach Aspach und in die Naherholungsgebiete darstellt. Die Einbeziehung der Fläche stellt eine sinnvolle Erweiterung des Gewerbegebiets dar. Die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur ermöglicht eine sparsame und Flächen schonende Erweiterung.

2.1.2 Betroffenheit von Schutzgebieten

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch in der Nähe eines FFH- oder Vogelschutzgebiets. Negative Auswirkungen sind diesbezüglich folglich nicht zu erwarten.

Im Folgenden wird die Betroffenheit der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und der EU-Vogelschutzgebiete hinsichtlich des jeweiligen Erhaltungsziels und Schutzzwecks im Sinne des BNatSchG sowie die Betroffenheit von anderen natur- und wasserschutzrechtlichen Schutzgebieten und -objekten aufgezeigt (Tab. 10). Wie bereits im Vorfeld dargelegt, werden weder Europäische Vogelschutzgebiete noch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung tangiert.

Tab. 10: Europäische und nationale Schutzgebietskategorien und deren Betroffenheit in punkto Erhaltungsziel und Schutzzweck aufgrund der Planung.

Schutzkategorie	Erhaltungsziel und Schutzzweck betroffen		Begründung
	JA	NEIN	
europäische Schutzgebietskategorien			
Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet/Vogelschutzgebiet)		X	-
nationale Schutzgebietskategorien			
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal		X	-
Landschaftsschutzgebiet		X	-
Naturpark		X	-
Besonders geschützte Tiere und Pflanzen (§ 30-Biotope)		X	-
Wasserschutzgebiete		X	-
Überschwemmungsgebiete		X	-

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

Die Auswirkung des Vorhabens auf den Menschen und seine Gesundheit wurden bereits in Teilen bei den Schutzgütern Klima und Luft sowie Landschaft und Erholung beschrieben. Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten sind zeitlich begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die Siedlungsflächen sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden. Anlagebedingt und betriebsbedingt kommt es zu leicht erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen, die jedoch keine nennenswerten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit haben. Klimatische Veränderungen sind ausschließlich im mikroklimatischen Bereich zu erwarten. Diese werden durch städtebauliche Festsetzungen minimiert. Eine erhöhte Vulnerabilität der Bevölkerung von Backnang, auch gegenüber Einflüssen des Klimawandels, kann damit ausgeschlossen werden.

Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Zusammengefasst sind infolge der geplanten Eingriffe keine negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu erwarten.

2.1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Boden- oder Baudenkmale sind nicht bekannt. Werden beim Vollzug der Planung unbekannte Funde entdeckt, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadtverwaltung anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG.).

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

Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten werden durch eine Bauzeitenregelung begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die Siedlungsflächen sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden. Anlage- und betriebsbedingt sind keine erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Während der Bauphase kommt es zur Erzeugung von bei Bauvorhaben üblichen Mengen an Abfällen. Das anfallende Material wird auf Haufwerken gesammelt und beprobt. Nicht gefährliche Abfälle sind einer Verwertung zuzuführen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist und dies zu keinen Umweltbeeinträchtigungen führt. Andernfalls werden alle Abfälle durch das beauftragte Bauunternehmen fachgerecht entsorgt. Anlagebedingt sind keine Abfälle zu erwarten. Die Art und Menge der betriebsbedingt erzeugten Abfälle können nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Die Entsorgung von Abfällen wird über die kommunale Entsorgung sichergestellt.

Nach § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen. Die Entwässerung im gesamten Geltungsbereich hat im modifizierten Trennsystem zu erfolgen. Das Regenwasser von den Dachflächen ist, wo technisch möglich, über offene Wassergräben den offenen Regenrückhaltebecken zuzuleiten.

Bei Gründung im Einflussbereich von Grundwasser bzw. lokalem und temporären Sicker-/Schichtwasser sind notwendige Schutzmaßnahmen wie die Abdichtung von erdberührten Bauteilen nach DIN bzw. DafSTb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ vorzusehen.

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

Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist anzustreben. Es wird auf den § 23 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) verwiesen.

2.1.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere

des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Der östliche Bereich des Plangebiets ist als Ausgleichsfläche dargestellt. Der westliche Bereich als Fläche für Landwirtschaft. Das Plangebiet liegt in Teilen in einem Regionalen Grünzug.

2.1.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen

Solche Gebiete sind nicht betroffen.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft). Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern sind nicht zu erkennen. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Dem Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche steht der anhaltende Bedarf nach Gewerbeentwicklung entgegen. Durch die Bebauung werden die Grundwasserneubildung, die Kalt- und Frischluftproduktion, das Landschaftsbild und die Erholungseignung nur teilweise beeinträchtigt. Die Eingriffe in die Bodenfunktionen sowie in den Lebensraum für Pflanzen und Tiere werden durch Maßnahmen im Plangebiet minimiert und über externe Ausgleichsmaßnahme kompensiert.

2.1.10 Kumulierung mit Auswirkung von benachbarten Plangebieten

Durch die Planung wird die derzeitige Nutzung verändert und überbaut. Das Bebauungsgebiet grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet an. Die Art und Weise der baulichen Nutzung soll die der bestehenden Bebauung ähneln. Durch die Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird mit keinen relevanten kumulierten Umweltauswirkungen gerechnet.

2.1.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Innerhalb der Planung und des Betriebs kommen keine schädlichen Techniken und Stoffe zum Einsatz. Auf die einschlägigen Sicherheitsvorschriften zum Schutz und zur Einhaltung vor Schadstoffeintrag wurde in den vorangegangenen Kapiteln verwiesen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (sog. Nullvariante)

Bei Umsetzung der Planung geht die landwirtschaftlich nutzbare Fläche dauerhaft verloren. Die bisherigen Strukturen im Gebiet ändern sich somit grundlegend. Einerseits entstehen zusätzliche Belastungen durch die geplante Bebauung und Versiegelung. Andererseits besteht die Möglichkeit der Bereitstellung eines neuen Standorts für Gewerbe.

Bei Nicht-Durchführung des Bauvorhabens werden keine Flächen versiegelt und es entstehen keine zusätzlichen Eingriffe in die Schutzgüter. Die Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Der Flächenbedarf für die Nachfrage nach Gewerbeflächen müsste an andere Stelle befriedigt werden.

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

In der nachfolgenden Tabelle sind die Verfahren dargestellt, welche als Untersuchungs- bzw. Planungsgrundlage herangezogen wurden sowie relevante Hinweise in Bezug auf die Zusammenstellung der Ergebnisse. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der relevanten Angaben sind nicht aufgetreten.

Tab. 11: Untersuchungs- und Planungsgrundlagen

Grundlagen	Beschreibung
allgemeine Grundlagen	<p>Geologische Karte von Baden-Württemberg 1 : 25 000, Blatt 7022 Backnang (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau 2000)</p> <p>Regionalplan Verband Region Stuttgart 2009, rechtswirksam 12.11.2010 Verband Region Stuttgart 2010</p> <p>Flächennutzungsplan 2005-2015 der vVG Backnang HEITZMANNPLAN 2006</p> <p>Landschaftsplan 2005-2015 der vVG Backnang HEITZMANNPLAN 2006</p> <p>LUBW Daten- und Kartendienst [UDO] Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg</p> <p>Biotoptypenbewertung Ökokonto-Verordnung ÖKVO (2010), Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO). – vom 19. Dezember 2010.</p> <p>Bodenbewertung Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-</p>
ökologische Übersichtsbegehungen	<p>Arten- und naturschutzfachliche Begehungen roosplan 2021</p>

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings

Der Erfolg der Umsetzung der Maßnahmen für die Zauneidechse sind durch ein 5-jähriges Monitoring zu überprüfen. Die Umsetzung der Tiere in die neuen Habitate, ist durch eine Umweltbaubegleitung zu begleiten.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aufgrund veränderter Ansprüche an Gewerbegrundstücke und aufgrund aktueller Anfragen von Gewerbetreibenden hat sich gezeigt, dass eine ungebrochene Nachfrage nach Gewerbegrundstücken, vor allem auch für kleine Betriebe, besteht. Aus diesem Grund beabsichtigt der Zweckverband „Lerchenäcker“ eine Erweiterung des Gebiets in südlicher Richtung. Hier konnten angrenzende Flächen erworben werden, die eine angemessene Erweiterung und sinnvolle Arrondierung des bisherigen Verbandsgebiets ermöglichen. Durch die Arrondierung des vorhandenen Gewerbegebiets und die Nutzung der vorhandenen Erschließungsanlagen ist eine ressourcensparende Schaffung von Gewerbeflächen möglich.

Bei der geplanten Umsetzung des Bebauungsplans finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt. Hierbei handelt es sich um die Überbauung bzw. Veränderung von landwirtschaftlich genutzten Flächen, einhergehend mit Eingriffen in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung sowie Fläche. Die Umweltauswirkungen in Bezug auf die verschiedenen Schutzgüter sind im Umweltbericht detailliert beschrieben und bewertet. Die Veränderungen treten dabei insbesondere durch die Neuversiegelung von bisher ca. 2,8 % auf ca. 62 % und dem damit verbundenen Verlust natürlich gelagerter Böden auf. Die Erschließung erfolgt über die B 14 und die bestehenden Verkehrswege des Gewerbegebiets.

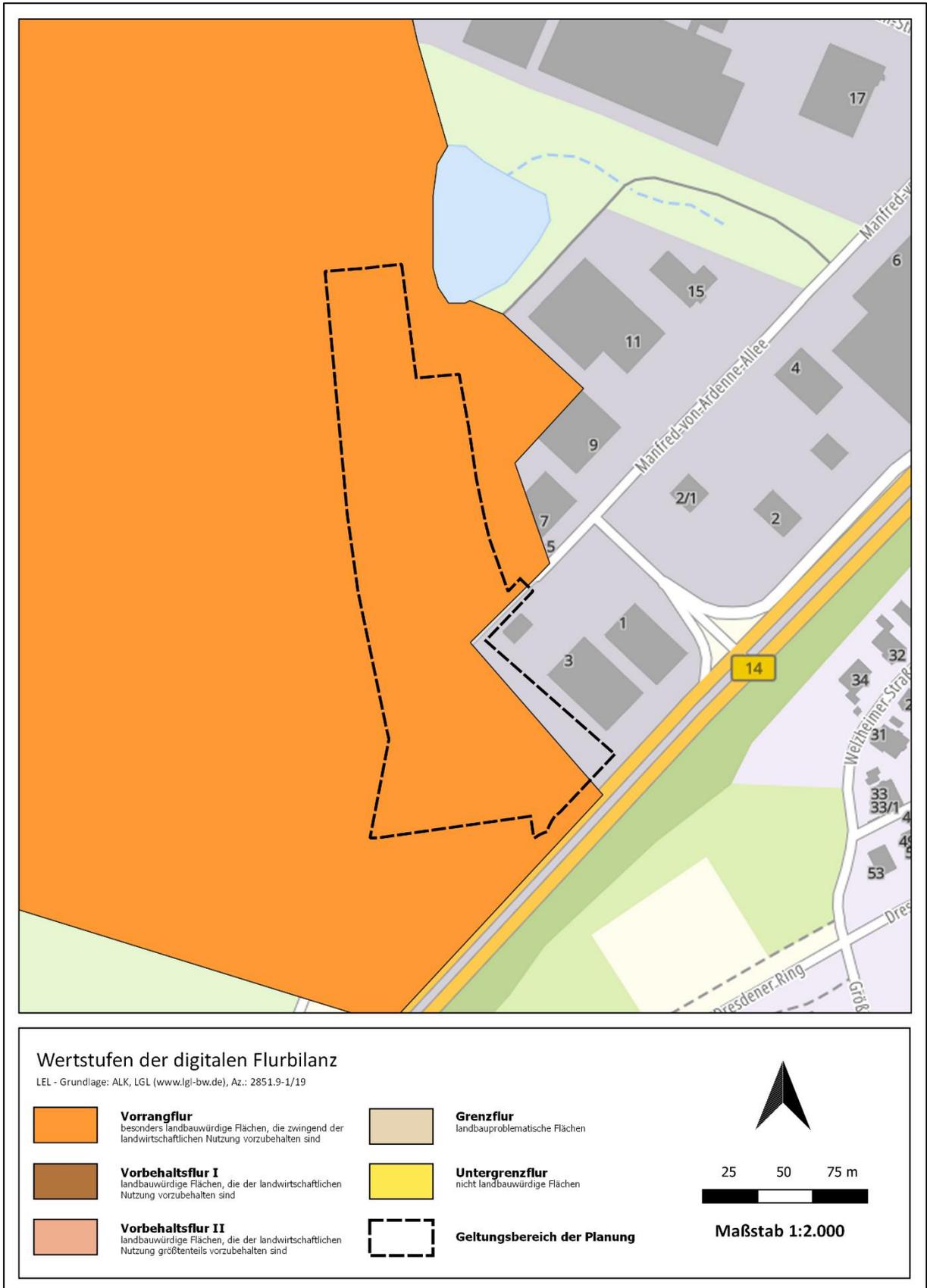
Bei den artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnte auf dem Gelände das dauerhafte Vorkommen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützter Arten (Zauneidechse) nachgewiesen werden. Für diese Arten wurden Maßnahmen definiert und teilweise bereits umgesetzt. Amphibien wurden nördlich des Plangebiets festgestellt. Eine Einwanderung in das Bau-
feld ist durch entsprechende Maßnahmen zu verhindern. Für weitere Artengruppen besteht keine Relevanz.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere weist ein Defizit von 96.343 ÖP auf. Dieses Defizit ist über externe Maßnahme zu kompensieren.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich die Eingriffe in Natur und Landschaft und die damit verbundenen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgeglichen werden können.

A Anhang

A.1 Digitale Flurbilanz



A.2 Biooptypen Bestand



A.3 Biooptypen Planung



A.4 Ökokontomaßnahme Alfdorf, Flst.-Nr. 1526; 1527; 1528; 1529

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Als schutzgutübergreifender Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ökopolpunkte aus einer Ausgleichsmaßnahme in Alfdorf im Rems-Murr-Kreis herangezogen. Die Maßnahme umfasst die Umwandlung einer artenarmen Fettwiese in gewässerbegleitenden Auwaldstreifen, Hochstaudenfluren und Magerwiesen auf den Flst.-Nr. 1526 bis 1529 der Gemarkung Alfdorf.



Lage der Ausgleichsmaßnahme (rote Umrandung), Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

Maßnahmenbeschreibungen und Ziele

Die Kompensationsmaßnahme hat eine Fläche von insgesamt 16.436 m². Auf den Flächen wird die bestehende artenarme Fettwiese durch die Umwandlung in Auwaldstreifen, Hochstaudenfluren und Flachland-Mähwiese aufgewertet. Die Fettwiese liegt auf einem betont frischen bis etwas feuchten Niederungsstandort auf lehmig, tonigen und wechselfeuchten Boden. Die Flächen werden mehrheitlich von Wiesenbeständen der Fettwiesen mittlere Standorte (*Alopecuretum pratensis*) eingenommen. Der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) ist vorherrschend. Der Bestand ist mit 16 Arten / 25 m² artenarm, wertgebende Arten sind nicht vertreten. In Gewässernähe treten Pflanzenarten der Feuchtwiesengesellschaften wie Wiesen-Knöterich (*Polygonum bistorta*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) oder Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) auf. Größere Teile bestehen keine nennenswerten Beeinträchtigungen. Innerhalb der Fläche liegt ein gesetzlich geschütztes Biotop Nr. 171241193104 „Seggenried südlich Voggenberger Sägemühle“, welches nicht Gegenstand der Ökokontomaßnahme ist.

Die Herstellung des Auwaldstreifens erfolgt durch Bewirtschaftungsverzicht auf einem Teilbereich der bestehenden Fettwiese. Durch spontane Entwicklung wird der bestehende gewässerbegleitende Auwaldstreifen ausgeweitet. Auf einem Teilbereich der Fettwiese werden

Hochstaudenfluren entwickelt und durch Teilmahd alle 3-4 Jahre gehölzfrei gehalten. Die Entwicklung erfolgt im Zuge einer spontanen Sukzession. Die Magerwiese soll durch eine Änderung der Pflege hergestellt werden. Durch eine auf 5 Jahre beschränkte 3-schürige Mahd ohne Düngung wird der Deckungsgrad von wertgebenden Kräutern gefördert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kann eine artenarme Ausbildung einer Mageren Flachlandmähwiese entwickelt werden. Durch Mähgutübertragung kann die Wahrscheinlichkeit und die Gesamtartenzahl erhöht werden. Grundsätzlich hängt die Wahl des Schnittzeitpunktes von den standörtlichen Gegebenheiten ab. Generell gilt: Je wüchsiger der Standort, umso wichtiger ist ein früherer Schnitt, da sonst lichtliebende, niedrigwüchsige Kräuter von höherwüchsigen Gräsern beschattet und verdrängt werden. Je magerer der Standort, desto spätere Schnittzeitpunkte sind ohne negative Auswirkungen auf die Bestandszusammensetzung möglich. Ziel ist immer - futterbaulich wie bioökologisch - die notwendige Lichtstellung unterer Bestandsschichten. Die Pflege umfasst:

- Schnitthäufigkeit im Jahr: die ersten 5 Jahre 3-schürige Heumahd; danach Umstellung auf 2-schürige Heumahd
- Intervall: jährlich
- Technik: Balken- oder Kreiselmäherwerk
- Sonstiges: 10 % der Fläche überjährig stehenlassen, jährlicher Flächenwechsel der Überstände; angepasste Düngung mit Festmist sinnvoll (bis zu 100 dt/ha; Herbstausbringung; alle 2-4 Jahre).
- Schnittzeitpunkt: 1. Schnitt zur Aushagerung und Verringerung einer Obergrasdominanz zugunsten von Kräutern, 2. Schnitt frühestens 6-8 Wochen nach dem ersten Schnitt, 3. Schnitt Anfang bis Mitte September
- Nach 5 Jahren: Schnitthäufigkeit im Jahr: zweischürige Heumahd, Intervall: jährlich, Schnittzeitpunkt: 1. Schnitt zur Vollblüte der bestandsbildenden Gräser (zur Blüte des Schwarzen Holunders), 2. Schnitt frühestens 6-8 Wochen nach dem ersten Schnitt

Die untere Naturschutzbehörde des Rems-Murr-Kreis hat die Ökokonto-Maßnahme am 06.06.2023 genehmigt.

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen

Die Bewertung der Maßnahme erfolgte anhand des Bewertungsverfahrens der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO). Dabei konnten insgesamt 137.662 Ökopunkte generiert werden. Davon werden 96.343 ÖP dem Bebauungsplan "Lerchenäcker, Schmeeläcker" Planbereich 04.24/5 zugeordnet. Die verbleibenden 41.279 ÖP können anderen Vorhaben zugeordnet werden. Durch die Umsetzung der Maßnahme ist der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig kompensiert.

Rechtliche Sicherung der Maßnahme

Die Fläche für die Ausgleichsmaßnahme liegt im Naturraum Schwäbisches Keuper-Lias-Land. Dieser grenzt an den Naturraum (Neckar- und Tauber-Gäuplatten) des Plangebiets an. Eine Vereinbarung über den Verkauf von Anrechnungsberechtigungen aus der Kompensationsmaßnahme wird zwischen Stadt Backnang und dem Maßnahmenträger geschlossen. Der Maßnahmenträger übernimmt fachgerecht alle notwendigen Pflegemaßnahmen, insbesondere Herstellungs-, Entwicklungs- sowie permanente Unterhaltungspflege ab Vertragsunterzeichnung. Der Pflegezeitraum beginnt und endet unabhängig von der Zuordnung der Maßnahme zu einem Eingriff bzw. des im Zulassungsbescheid festgesetzten Unterhaltungszeitraums gemäß § 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG.

Darüberhinausgehende Pflegeverpflichtungen sind nicht Bestandteil dieses Vertrages und bedürfen einer Zusatzvereinbarung mit dem Maßnahmenträger.