

Umweltbericht

22. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Verwaltungsraum Weilheim an der Teck

Planbereich 1: Neuausweisung gewerbliche Baufläche in Holzmaden „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“

Planbereich 2: Neuausweisung gewerbliche Baufläche in Holzmaden „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“

Planbereich 3: Neuausweisung Wohnbaufläche in Holzmaden „Lange Morgen“

Stand: Entwurf 28.04.2026



Auftraggeber: **Gemeinde Holzmaden**
Bahnhofstraße 2
73271 Holzmaden

Auftragnehmer: **StadtLandFluss GbR**
Plochinger Straße 14/3
72622 Nürtingen
Tel. 07022 - 2165963
email: post@stadtlandfluss.org
www.stadtlandfluss.org



Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Anja Gentner
B. Eng. Franziska Hohensteiner

Datum: 08.05.2026

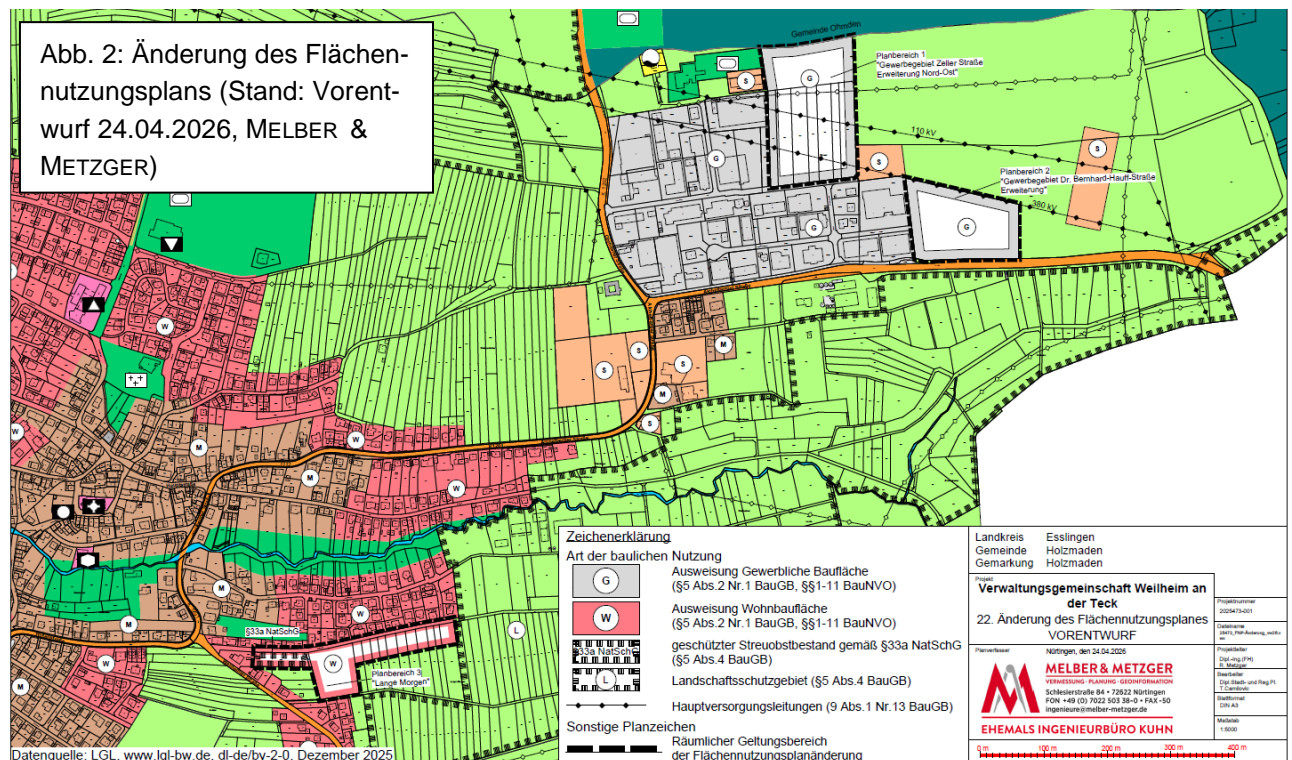
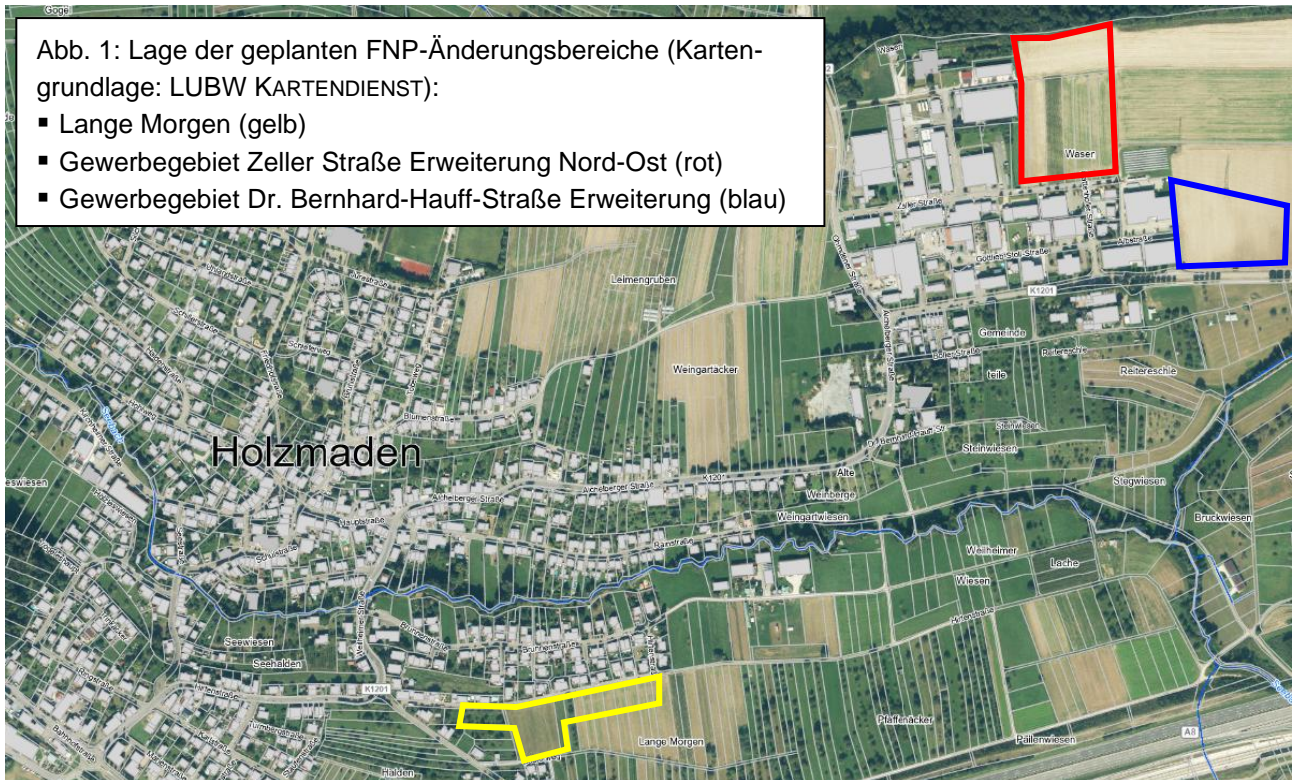
Inhalt

1	EINLEITUNG	3
1.1	AUSGANGSSITUATION UND ZIELE DER PLANUNG	4
1.1.1	Planbereich 1: „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“	4
1.1.2	Planbereich 2: „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“	4
1.1.3	Planbereich 3: „Lange Morgen“	5
1.2	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND INHALTE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	5
1.2.1	Schutzgebiete und weitere Schutzkriterien	5
1.2.2	Lage im Biotopverbund	8
1.2.3	Übergeordnete Planungen	10
1.2.4	In Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	11
1.3	VORGEHENSWEISE	15
1.3.1	Methodik	15
1.3.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	16
1.4	SCHWIERIGKEITEN UND FEHLENDE KENNTNISSE	16
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	16
2.1	NATUR UND LANDSCHAFT	16
2.1.1	Schutzgut Biotope und Arten	16
2.1.2	Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild	21
2.1.3	Schutzgut Klima und Luft	22
2.1.4	Schutzgut Boden	24
2.1.5	Schutzgut Wasser	26
2.2	MENSCH, KULTUR- UND SACHGÜTER SOWIE FLÄCHE	27
2.2.1	Schutzgut Mensch (inkl. Erholung)	27
2.2.2	Kultur- und Sachgüter	27
2.2.3	Schutzgut „Fläche“	27
2.2.4	Belange der Landwirtschaft	28
3	VORSCHLÄGE FÜR VERMEIDUNGS- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN	28
4	ALTERNATIVEN UND AUSWAHLGRÜNDE	29
5	ZUSAMMENFASSUNG	30
6	LITERATURVERZEICHNIS	33

Dieses Gutachten ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Nachahmung, Kopieren und Weiterverbreitung – auch auszugsweise – ist nur mit dem Einverständnis des Vorhabensträgers gestattet

1 Einleitung

Die Gemeinde Holzmaden plant die Ausweisung zweier gewerblicher Bauflächen und einer Wohnbaufläche. Die geplante Wohnbaufläche "Lange Morgen" liegt am südöstlichen Siedlungsrand Holzmadens zwischen Hirtenstraße und Boslerweg. Die beiden gewerblichen Bauflächen "Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost" und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ befinden sich am östlichen Rand des Gewerbegebietes Zeller Straße. In diesem Zusammenhang ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich (vgl. Abb. 1 und 2).



1.1 Ausgangssituation und Ziele der Planung

1.1.1 Planbereich 1: „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand des Gewerbegebietes Zeller Straße. Es umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,97 ha und unterliegt derzeit ackerbaulicher Nutzung (vgl. Abb. 3). Im Norden grenzt das Waldgebiet „Bergwald“ an das Plangebiet, im Osten weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden und Westen befinden sich bestehende Gewerbeflächen und im Nordwesten grenzen zudem eine Gemeinschaftsschuppenanlage sowie das Gelände des Schützenvereins an das Plangebiet.

Die Flächen sollen in erster Linie als gewerbliche Bauflächen ausgewiesen werden. Zudem wird eine Möglichkeit zur Erweiterung der im Nordwesten angrenzenden Gemeinschaftsschuppenanlage geprüft. Zum nördlich angrenzenden Wald ist der Bauabstand von 30 m zu beachten. Die Stromfreileitungen sind ebenfalls planerisch zu berücksichtigen. Im Übergangsbereich zur freien Landschaft im Osten ist auf eine passende Ortsrandeingrünung zu achten.



Abb. 3: Aktuelle Situation: Plangebiet „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ (Kartengrundlage: LUBW KARTENDIENST):

1.1.2 Planbereich 2: „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Gewerbegebietes Zeller Straße. Es umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1,8 ha und unterliegt derzeit ebenfalls ackerbaulicher Nutzung (vgl. Abb. 4). Im Süden wird das Plangebiet durch die K1201 begrenzt und im Westen durch bestehende Gewerbeflächen. Im Osten und Norden befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, wobei sich die Plangebietsgrenze im Norden an der dort verlaufenden Stromfreileitung orientiert.

Geplant ist die Ausweisung gewerblicher Bauflächen, auf denen die Erweiterungsabsichten des westlich angrenzenden Betriebes umsetzen lassen. Die Albstraße soll fortgeführt und mit einer Wendeplatte versehen werden. Im Süden ist der Straßenabstand von 15 m zur dort verlaufenden Kreisstraße einzuhalten. Im Norden sind die Abstandsregelungen der Stromfreileitung zu beachten. Im Norden, Osten und Süden ist eine passende Ortsrandeingrünung vorzusehen.



Abb. 4: Aktuelle Situation: Plangebiet „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: LUBW KARTENDIENST):

1.1.3 Planbereich 3: „Lange Morgen“

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Holzmaden. Es umfasst ca. 1,43 ha und grenzt im Norden und teilweise im Westen und Süden an bestehende Wohnbebauung, ansonsten an landwirtschaftliche Nutzflächen und im Westen zudem an bestehende Streuobstwiesen. Überwiegend wird das Plangebiet derzeit von Acker- und Grünlandflächen eingenommen. Im Westen und auf einem schmalen Grundstück im Zentrum sind Streuobstbestände zu finden (vgl. Abb. 5).

Geplant ist die Entwicklung eines Wohngebietes, wobei eine einzeilige Bebauung entlang der Hirtenstraße angedacht ist. Im Zentrum des Plangebietes soll eine Verbindung zum südlich liegenden Boslerweg geschaffen werden. Bezüglich der im Plangebiet liegenden und unmittelbar angrenzenden Streuobstbestände ist davon auszugehen, dass diese gemäß § 33a NatSchG geschützt sind. Sie werden daher im Flächennutzungsplan gekennzeichnet und sind in der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend zu berücksichtigen.



Abb. 5: Aktuelle Situation: Plangebiet „Lange Morgen“ (Kartengrundlage: LUBW KARTENDIENST):

1.2 Ziele des Umweltschutzes und Inhalte übergeordneter Planungen

1.2.1 Schutzgebiete und weitere Schutzkriterien

Innerhalb der vorgesehenen Änderungsbereiche liegen keine **Schutzgebiete der Kategorie Natur und Landschaft**, keine FFH-Mähwiesen und keine geschützten Geotope. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich folgende Schutzgebiete (vgl. Abb. 6):

- Das Landschaftsschutzgebiet "Ohmden-Holzmaden" (Schutzgebiets-Nr. 1.16.085) tangiert östlich und südlich die geplante Wohnbaufläche „Lange Morgen. Zudem liegt das LSG relativ nah südlich des Plangebietes „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“, von diesem jedoch getrennt durch die K1201. Hier ergeben sich keine planerischen Konsequenzen.
- Das Vogelschutzgebiet „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ (Schutzgebiets- Nr. 7323441) grenzt im Norden an die Fläche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“. Beeinträchtigungen sind insbesondere auch durch den erforderlichen Waldabstand nicht zu erwarten. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist aufgrund der räumlichen Nähe dennoch eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich.

Bezüglich des **Streuobstbestandes** im Planbereich „Lange Morgen“ ist davon auszugehen, dass dieser unter den Schutz des § 33a NatSchG fällt. Sollte im Zuge der Planung in den Streuobstbestand eingegriffen werden, ist ein Streuobstumwandlungsverfahren erforderlich.

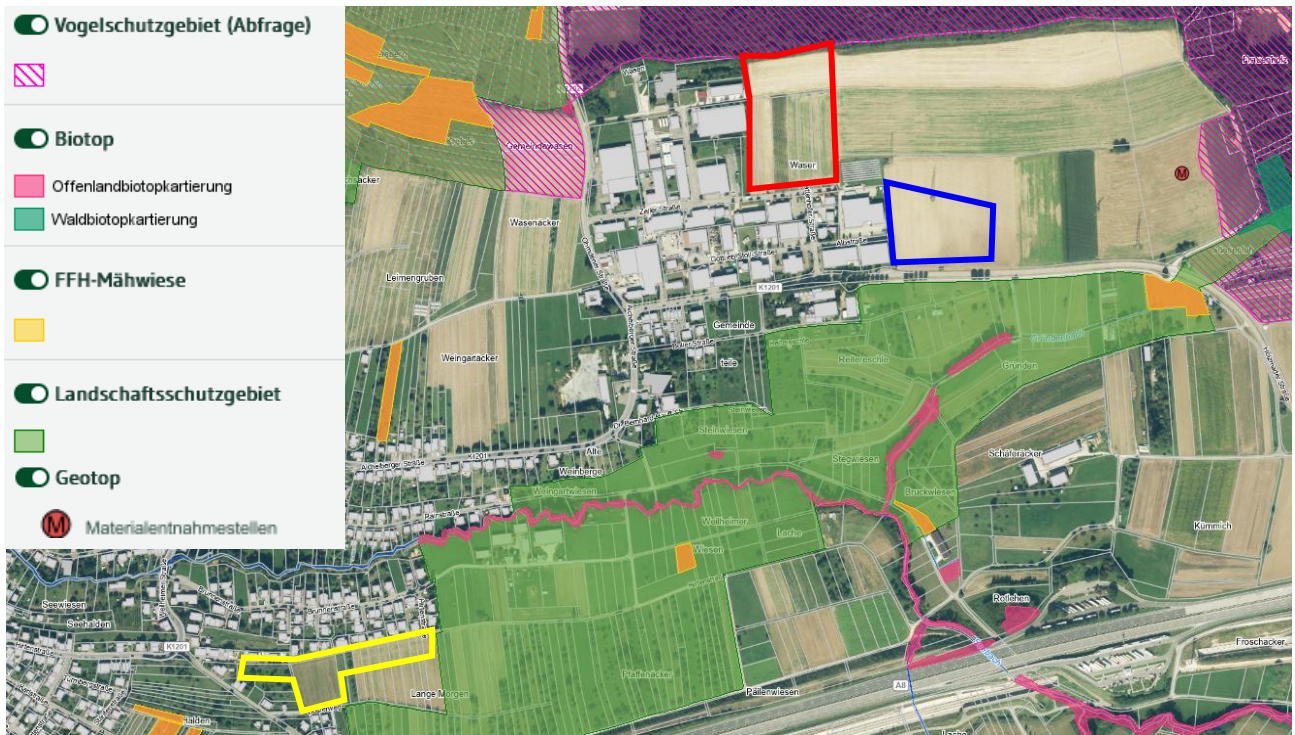


Abb. 6: Lage der Schutzgebiete in der Umgebung der Planungsgebiete, gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: LUBW KARTENDIENST).

Alle drei Plangebiete liegen nicht innerhalb eines **Wasserschutzgebietes**. **Überschwemmungsgebiete** und **Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte** sind ebenfalls nicht betroffen (vgl. Abb. 7).

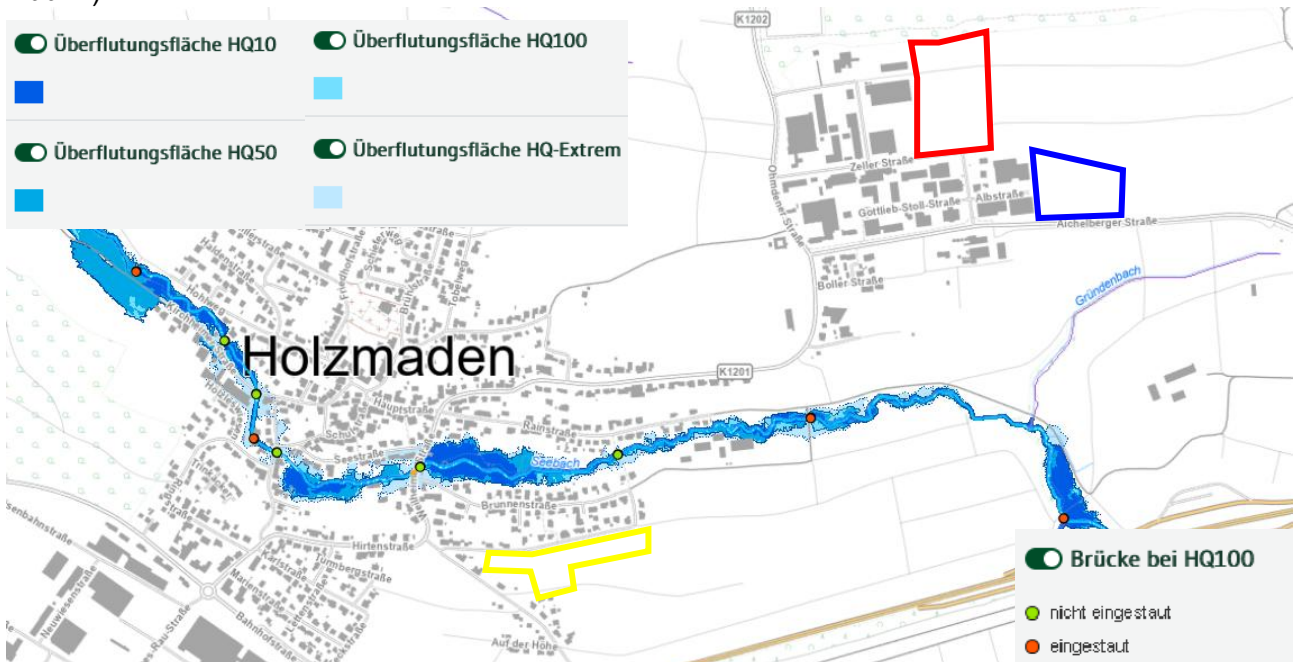


Abb. 7: Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte in Holzmaden, gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: LUBW KARTENDIENST).

Die Karten des **Starkregenerisikomanagements** der Gemeinde Holzmaden enthalten Darstellungen der Überflutungstiefen im Starkregenfall. Abb. 8 zeigt das außergewöhnliche Regenereignis, das einem 100-jährigen Ereignis entspricht. Im Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ ist in Teilbereichen damit zu rechnen, dass sich im Starkregenfall Oberflächenwasser sammelt und entsprechend des natürlichen Gefälles abfließt. Betroffen ist insbesondere der nördliche und südliche Teil des Plangebietes. Auch im Planbereich „Gewerbegebiet Dr.-Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ ist in Teilflächen damit zu rechnen, dass sich im Starkregenfall Oberflächenwasser sammelt und entsprechend des natürlichen Gefälles abfließt. Hier ist vor allem der südliche Bereich entlang der K1201 betroffen. Auch mit einem Zufluss aus den westlich angrenzenden Gewerbeflächen ist zu rechnen. Im Planbereich „Lange Morgen“ ist aufgrund der bestehenden Topografie entlang der Hirtenstraße mit sich sammelndem Oberflächenwasser im Starkregenfall zu rechnen, das dann in nördliche Richtung zwischen der Bestandsbebauung abfließt. Im Zuge der Aufstellung der jeweiligen Bebauungspläne ist die Starkregensituation entsprechend der gesetzlichen Vorgaben zu berücksichtigen.

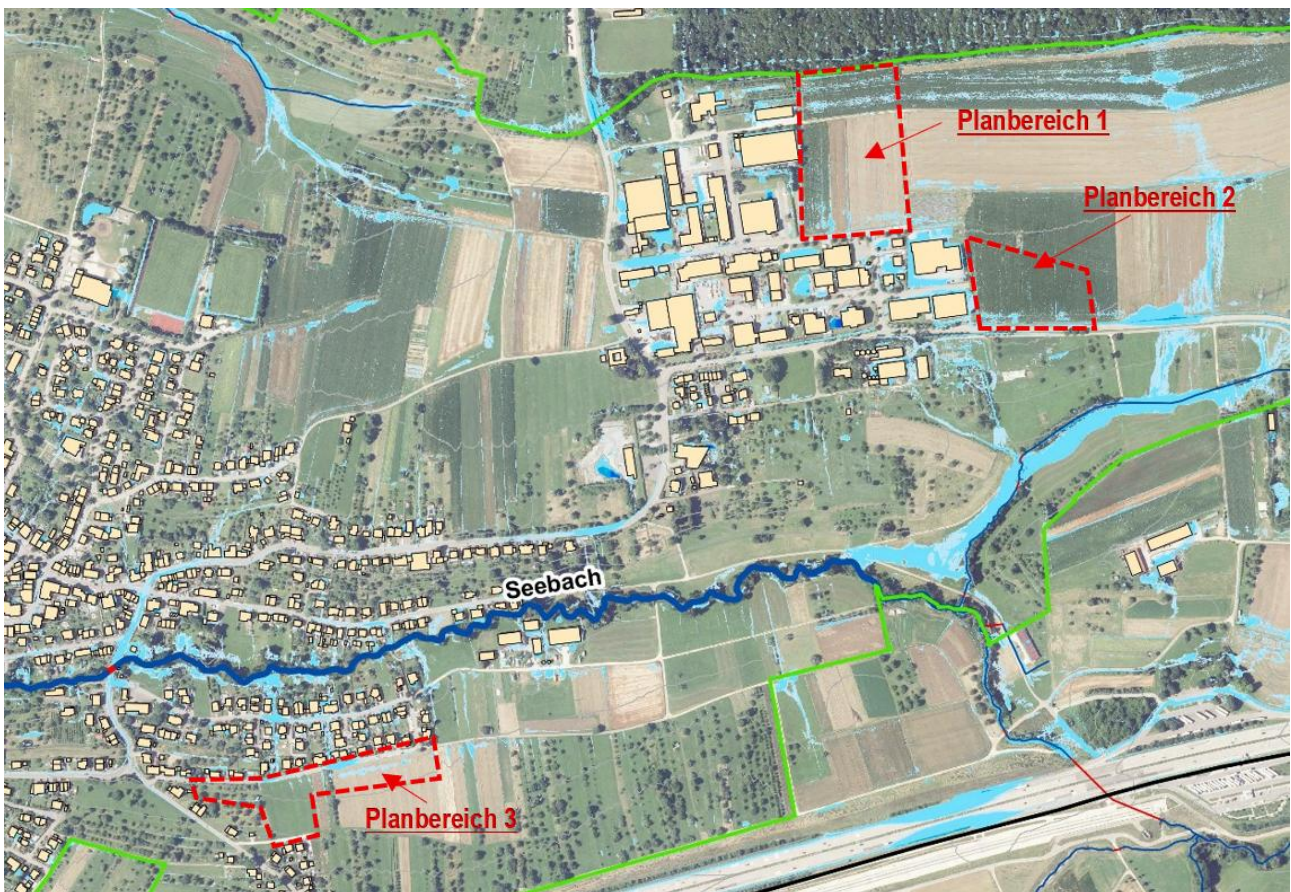


Abb. 8: Darstellung zum außergewöhnlichen Abflussereignis des Starkregenerisikomanagements der Gemeinde Holzmaden, Planbereich 1 = „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, Planbereich 2 = „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ Planbereich 3 = „Lange Morgen“ (WALD + CORBE 2025, in: Begründung zum Bebauungsplan, MELBER & METZGER)

Alle drei Planbereiche liegen innerhalb des Grabungsschutzgebietes „**Versteinerungsgebiet Holzmaden**“. Bei der Bauausführung ist die Verordnung des Regierungspräsidiums vom 15.05.1979 zu beachten.

1.2.2 Lage im Biotopverbund

In der Darstellung des **Fachplans Landesweiter Biotopverbund** sind die drei Plangebiete nicht als Teil des Biotopverbunds dargestellt. Auch Wildtierkorridore sind nicht betroffen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Die Darstellung des **Biotopverbunds Gewässerlandschaften** weist den Planbereichen ebenfalls keine Biotopverbundfunktionen zu (vgl. Abb. 10).

Das **Regionale Biotopverbundsystem der Landschaftsrahmenplanung** des Verbandes Region Stuttgart stellt die Plangebiete „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ und „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ als Teil einer Verbindungsfläche für den trockenen Offenland-Biotopverbund dar. Die Fläche „Lange Morgen“ ist hier nicht als Teil einer Fläche für den Biotopverbund dargestellt (vgl. Abb. 11).

Zusammenfassende Einschätzung: Aufgrund der tatsächlichen Biotopausstattung der Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“, die fast ausschließlich Ackerflächen umfassen, ist für die beiden Flächen aktuell nicht von einer besonderen Verbundfunktion auszugehen. Entsprechend sind sie im Fachplan landesweiter Biotopverbund auch nicht als Biotopverbundflächen dargestellt. Dem Planbereich „Lange Morgen“ dagegen, dem in keiner der Darstellungen eine Biotopverbundfunktion zugewiesen wird, kommt anhand der Biotopausstattung und insbesondere der Streuobstwiesen eher eine Bedeutung im Biotopverbundsystem zu. Diese ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans in diesem Bereich zu berücksichtigen.

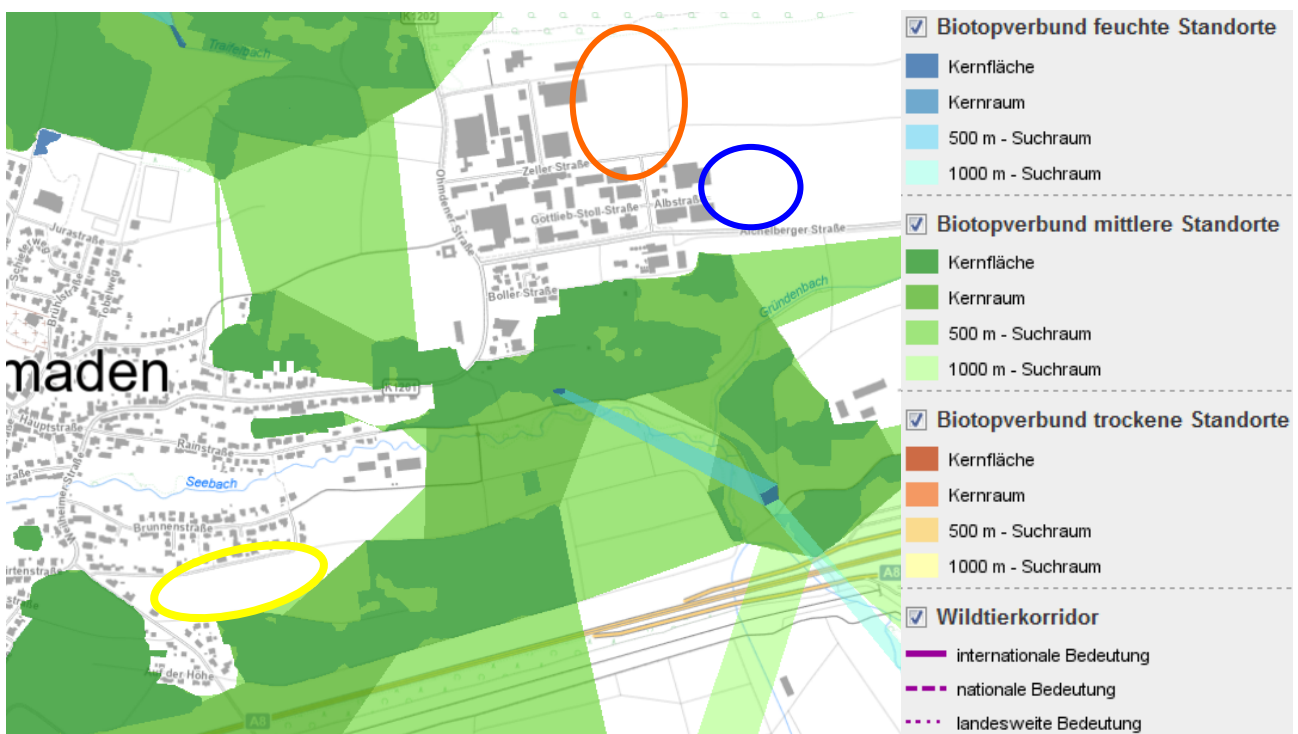


Abb. 9: Bedeutung im Biotopverbund: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: LUBW KARTENDIENST).

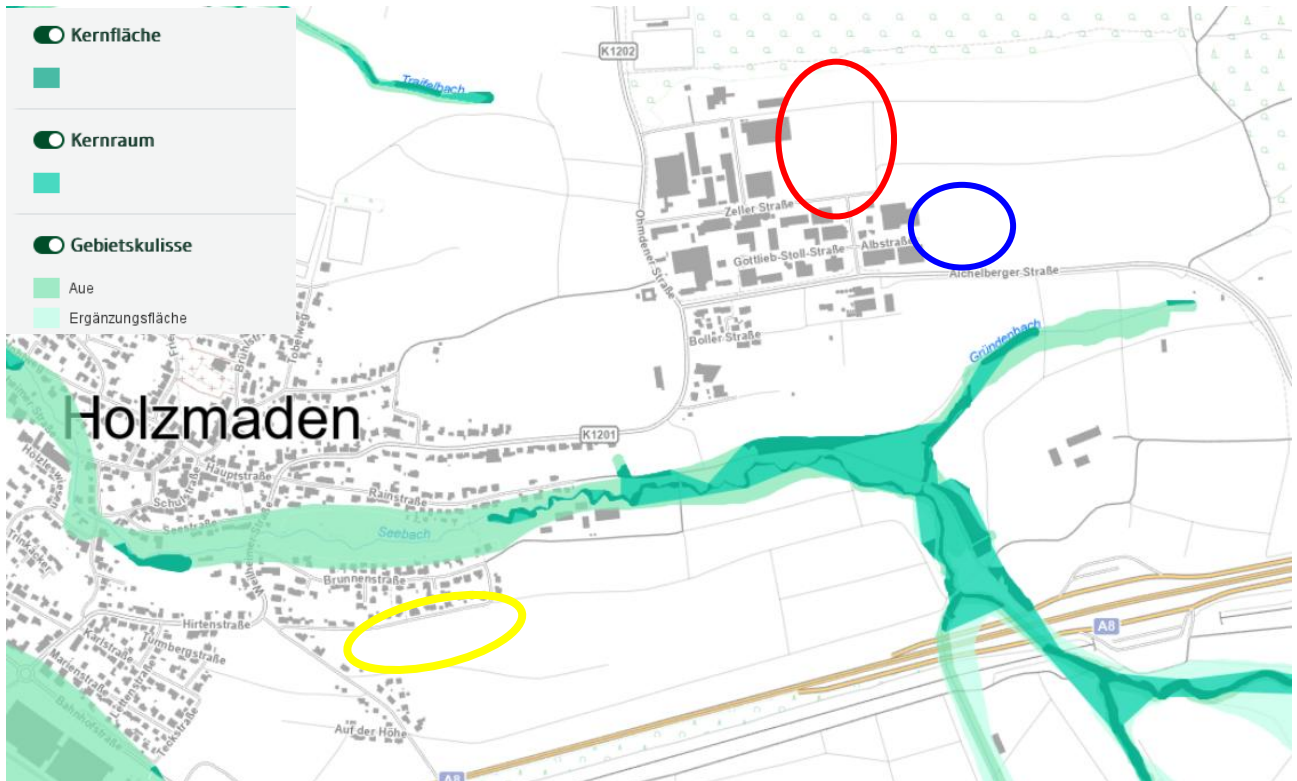


Abb. 10: Bedeutung im Biotopverbund: Biotopverbund Gewässerlandschaften, gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: LUBW KARTENDIENST).

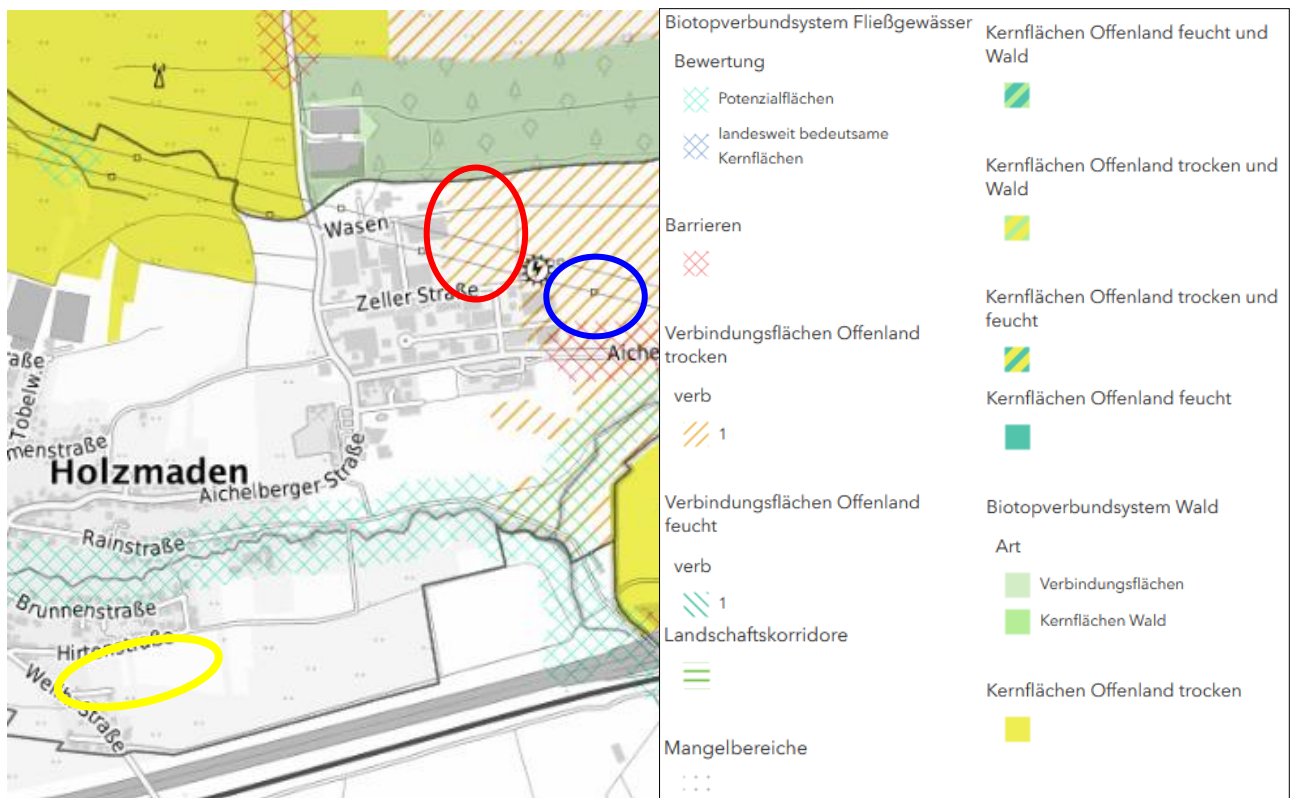


Abb. 11: Bedeutung im Biotopverbund: Regionales Biotopverbundsystem der Landschaftsrahmenplanung Region Stuttgart, gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: VERBAND REGION STUTT GART).

1.2.3 Übergeordnete Planungen

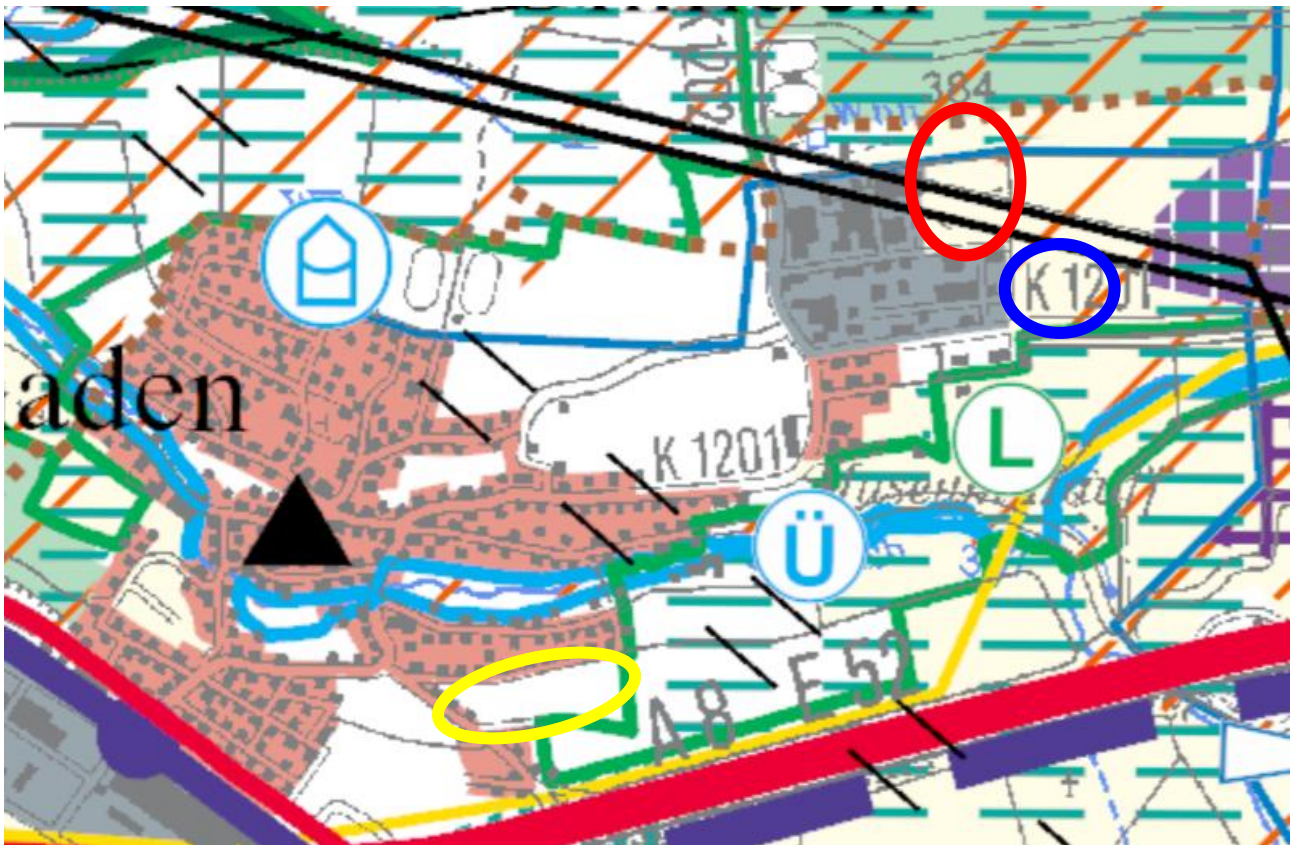


Abb. 12: Ausschnitt der Raumnutzungskarte des Regionalplans, gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (VERBAND REGION STUTT GART)

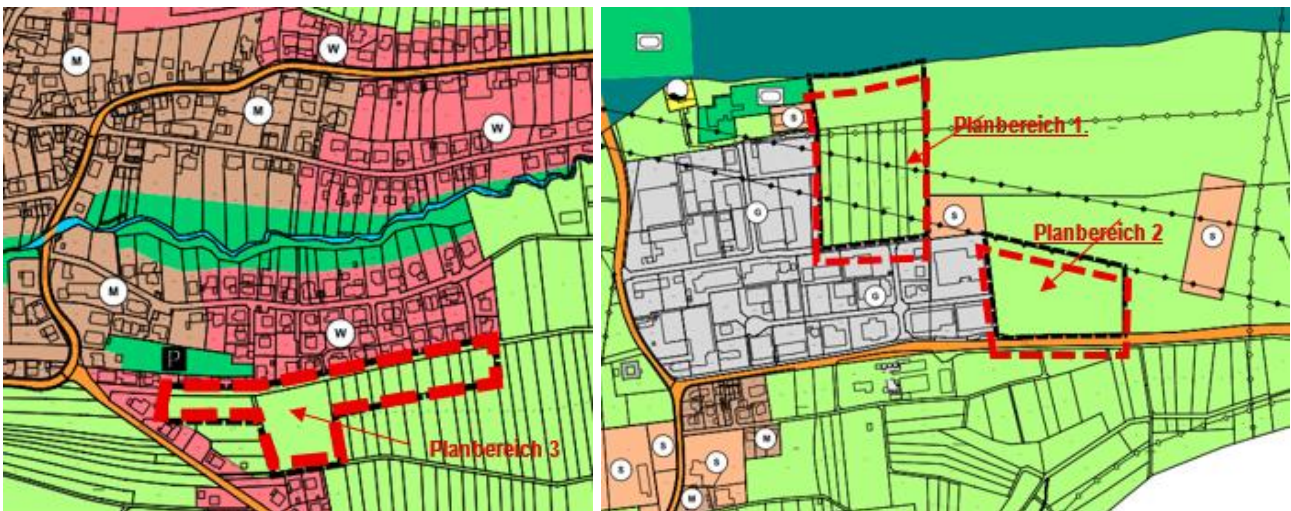


Abb. 13: Ausschnitt des aktuellen Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Weilheim an der Teck, links „Lange Morgen“, rechts „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (aus: Begründung zum Bebauungsplan, MELBER & METZGER)

Die Raumnutzungskarte des **Regionalplans** des Verbandes Region Stuttgart (vgl. Abb. 12) stellt den Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ als landwirtschaftliche Fläche (Flurbilanz Stufe II) dar. Der Bereich des nördlichen und östlichen Gebietsrandes ist zudem Teil des Regionalen Grünzugs und eines Gebietes für Naturschutz und Landschaftspflege. Dargestellt

sind auch eine Fernwasserleitung und zwei Hochspannungsfreileitungen. Auch der Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ ist als landwirtschaftliche Flächen (Flurbilanz Stufe II) dargestellt und liegt zudem vollständig innerhalb eines Gebietes für Naturschutz und Landschaftspflege. Der Regionale Grünzug sowie ein Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe grenzen im Osten an. Am nördlichen Gebietsrand verläuft eine Hochspannungsfreileitung. Für den Planbereich „Lange Morgen“ wurden keine Festlegungen getroffen, er umfasst sonstige landwirtschaftliche Flächen.

Der **Flächennutzungsplan** der Verwaltungsgemeinschaft Weilheim an der Teck stellt alle drei Planbereiche aktuell als Flächen für die Landwirtschaft dar. Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt, um die Realisierung der beiden Gewerbe- und des Wohngebietes zu ermöglichen.

1.2.4 In Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden sind die in einschlägigen Fachgesetzen dargestellten, für den vorliegenden Umweltbericht relevanten Ziele des Umweltschutzes aufgelistet. Sie werden bei der Aufstellung des Bauleitplans durch entsprechende Festsetzungen sowie im Umweltbericht unter den jeweils betroffenen Schutzgütern berücksichtigt.

Baugesetzbuch (BauGB): Die Ziele des Baugesetzbuches zum Umweltschutz sind in §§ 1 und 1a des Gesetzes dargestellt:

§ 1 (5) Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

§ 1 (6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,
12. die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden,

§ 1a (2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für

Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

§ 1a (5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Die Ziele des Bundes-Bodenschutzgesetzes § 1 des Gesetzes dargestellt:

§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren 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 Kulturschicht so weit wie möglich vermieden werden.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Die Ziele des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind in § 1 des Gesetzes dargestellt:

§ 1 (1) Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 1 (2) Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch – der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie – dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG): Die Ziele des KSG sind in § 1 des Gesetzes dargestellt:

§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach BNatSchG sind in § 1 des Gesetzes dargestellt:

§ 1 (1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

§ 1 (2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

§ 1 (3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,

3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,
5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

§ 1 (4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

§ 1 (5) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

§ 1 (6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG): Die Ziele des Denkmalschutzes sind in § 1 des Gesetzes dargestellt:

§ 1 (1) Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken.

Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW): Die für die Bauleitplanung relevanten Ziele des KSG BW sind in § 1 (Zweck des Gesetzes) und § 4 (Klimaschutzziele) dargestellt:

§ 1 (1) Zweck dieses Gesetzes ist es, im Rahmen der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele einen angemessenen Beitrag zum Klimaschutz durch Reduzierung der Treibhausgasemissionen hin zu Netto-Treibhausgasneutralität zu leisten und zugleich zu einer nachhaltigen Energieversorgung beizutragen.

§ 1 (2) Mit diesem Gesetz sollen Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen hin zu Netto-Treibhausgasneutralität für Baden-Württemberg formuliert, die Belange des Klimaschutzes konkretisiert und notwendige Umsetzungsinstrumente geschaffen werden.

§ 4 Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen wird die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zur Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040 schrittweise verringert. Bis zum Jahr 2030 erfolgt eine Minderung mindestens über den Zielwert 65 Prozent nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 des Bundes-Klimaschutzgesetzes hinaus. Die Minderungsbeiträge aus dem europäischen System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten finden dabei entsprechende Berücksichtigung.

Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG): Die Ziele des Landeswaldgesetzes zum Umwelt- und Naturschutz sind in § 1 des Gesetzes dargestellt:

§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist

1. den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, die Tier- und Pflanzenwelt, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die

Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern,

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Das NatSchG trifft Regelungen, die das BNatSchG ergänzen oder von diesem abweichen. Die Ziele entsprechen denen des BNatSchG.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Die wesentlichen Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes zum Umwelt- und Naturschutz sind hauptsächlich in §§ 1, 6, 27, 38, 47, 55 und 77 des Gesetzes dargestellt:

§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist es, 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

§ 6 (1) Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,
2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,
4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen,

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

§ 6 (2) Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

§ 27 (1) Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

§ 27 (2) Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

§ 28 (1) Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.

§ 47 (1) Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;
3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

§ 55 (1) Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dem Wohl der Allgemeinheit kann auch die Beseitigung von häuslichem Abwasser durch dezentrale Anlagen entsprechen.

§ 55 (2) Niederschlagswasser soll 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 entgegenstehen.

§ 77 (1) Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 sind in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Ausgleichsmaßnahmen nach Satz 2 können auch Maßnahmen mit dem Ziel des Küstenschutzes oder des Schutzes vor Hochwasser sein, die

1. zum Zweck des Ausgleichs künftiger Verluste an Rückhalteflächen getroffen werden oder
2. zugleich als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes dienen oder nach § 16 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes anzuerkennen sind.

§ 77 (2) Frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, sollen so weit wie möglich wiederhergestellt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Wassergesetz Baden-Württemberg (WG): Das WG verweist bezüglich der Ziele zum Umwelt- und Naturschutz auf das Wasserhaushaltsgesetz. Zusätzlich werden in § 1 folgende Grundsätze genannt:

§ 1 (2) Neben dem Zweck und den Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes sind zusätzlich folgende Grundsätze zu beachten:

1. mit dem Allgemeingut Wasser ist sparsam und effizient umzugehen,
2. die Gewässer sind wirksam vor stofflichen Belastungen zu schützen,
3. beim Hochwasserschutz sollen ökologisch verträgliche Lösungen angestrebt werden und
4. der Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels sollen berücksichtigt werden.

1.3 Vorgehensweise

1.3.1 Methodik

Als Basis für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und die Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen dient die Erfassung und Bewertung der Landschaftsfunktionen. Die Bestandsaufnahme basiert auf folgenden Erhebungen:

- Analyse vorhandenen Materials: Geologische Karte, Bodenkarte, Topographische Karte, Regionalplan der Region Stuttgart, Flächennutzungsplan, Daten des Landschaftsrahmenplans des Verbandes Region Stuttgart (RegioRISS), Daten des LUBW Daten- und Kartendienstes (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), Daten des LGRB Kartentviewers (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg)
- Geländebegehungen zur Erfassung der aktuellen Nutzung und der Biotoptypen

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt nach der Methodik STADTLANDFLUSS 2016, die auf der Methode der LUBW (LFU 2005a) und der Ökokontoverordnung 2011 basiert, in 5 Stufen (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Bewertungsstufen für die Bewertung der Schutzgüter in 5 Stufen

Wertstufe	Definition
A	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung
B	hohe naturschutzfachliche Bedeutung
C	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
D	geringe naturschutzfachliche Bedeutung
E	keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt eine überschlägige, vorläufige Bewertung auf verbal-argumentativer Ebene. Eine detaillierte Bewertung und Bilanzierung erfolgt später im Rahmen der jeweiligen Bebauungsplanverfahren. Die Schutzgüter Biotope und Boden werden dann nach Ökokontoverordnung bewertet, um den Kompensationsbedarf in Ökopunkten zu berechnen. Für die Bewertung des Schutzguts Boden wird zudem der Leitfaden "Bodenschutz 23" (LUBW 2010) bzw. „Bodenschutz 24" (LUBW 2012, Fortschreibung 2024) herangezogen.

1.3.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die vorliegende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen umfasst als Bezugsraum für die Schutzgüter Biotop und Boden die jeweiligen Plangebiete. Für die Schutzgüter Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie Fläche ist der Wirkraum weiter gefasst. Weitere Details können den jeweiligen Kapiteln entnommen werden..

1.4 Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse

Keine

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Natur und Landschaft

Folgende Schutzgüter werden getrennt erfasst: Biotop/Arten, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild. Die anschließende Bewertung (bezogen auf den heutigen Zustand) erfolgt nach den Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege, wobei auch auf vorhandene Vorbelastungen eingegangen wird. Neben der Bestandserfassung und –bewertung stellt die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens die zweite Basis für die Bewertung des Eingriffs dar. Auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung erfolgt eine Voreinschätzung der zu erwartenden Konflikte und Beeinträchtigungen.

2.1.1 Schutzgut Biotop und Arten

Artenschutz

Der Artenschutz wird gesondert betrachtet. Für die drei Plangebiete wurden jeweils gesonderte Relevanzprüfungen zum Artenschutz erstellt, denen weitere Details entnommen werden können:

STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2026 A): Plangebiet „Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ Holzmaden, Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 27.03.2026

STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2026 B): Plangebiet „Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ Holzmaden, Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 27.03.2026

STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2026 C): Plangebiet „Lange Morgen“ Holzmaden, Fortschreibung der Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 27.03.2026 (im Anhang: STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2023): Bebauungsplan „Lange Morgen“ Holzmaden, Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 07.08.2023 und STADTLANDFLUSS / KIRSCHNER / BURKART (2023): Bebauungsplan „Lange Morgen“ Holzmaden, Artenschutzrechtliche Untersuchungen – Kartierbericht, Stand 30.10.2023

Die Kernaussagen der vorliegenden Gutachten sind im Folgenden kurz zusammengefasst:

„Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ (Planbereich 1):

Fazit der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2026 A):

Die vorliegende artenschutzrechtliche Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet für Vögel, Fledermäuse und Zauneidechsen Habitatpotenzial vorhanden ist und ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit jeweils nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine Bewertung im Sinne von § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG ist für die genannten Arten(gruppen) erst anhand zusätzlicher Daten möglich, weshalb eine vertiefende Untersuchung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich ist. In diesem Zuge werden auch die erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ermittelt und dargestellt.

Für den Nachtkerzenschwärmer und ggf. weitere Schmetterlingsarten hängt eine mögliche Betroffenheit vom Vorkommen der artspezifischen Nahrungspflanzen ab. Im Frühjahr / Frühsommer wird das Plangebiet im Zuge der Begehungen zu Vögeln und Reptilien zunächst auf entsprechenden Pflanzenvorkommen kontrolliert. Ggf. sind anschließend vertiefende Untersuchungen zum Vorkommen relevanter Arten erforderlich.

Aufgrund fehlender oder ungeeigneter Lebensraumstrukturen und der Verbreitungssituation der einzelnen Arten ist ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen einschließlich ihrer Entwicklungsformen nicht zu erwarten.

Vertiefende Untersuchungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung finden im Zeitraum April – Oktober 2026 statt. Die Ergebnisse gehen in das später folgende Bebauungsplanverfahren ein.

„Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Planbereich 2):

Fazit der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2026 B):

Die vorliegende artenschutzrechtliche Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet für Vögel und Zauneidechse Habitatpotenzial vorhanden ist und ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit jeweils nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine Bewertung im Sinne von § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG ist für die genannten Arten(gruppen) erst anhand zusätzlicher Daten möglich, weshalb eine vertiefende Untersuchung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich ist. In diesem Zuge werden auch die erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ermittelt und dargestellt.

Für den Nachtkerzenschwärmer und ggf. weitere Schmetterlingsarten hängt eine mögliche Betroffenheit vom Vorkommen der artspezifischen Nahrungspflanzen ab. Im Frühjahr / Frühsommer wird das Plangebiet im Zuge der Begehungen zu Vögeln und Reptilien zunächst auf entsprechende Pflanzenvorkommen kontrolliert. Ggf. sind anschließend vertiefende Untersuchungen zum Vorkommen relevanter Arten erforderlich.

Aufgrund fehlender oder ungeeigneter Lebensraumstrukturen und der Verbreitungssituation der einzelnen Arten ist ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen einschließlich ihrer Entwicklungsformen nicht zu erwarten.

Vertiefende Untersuchungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung finden auch für dieses Plangebiet im Zeitraum April – Oktober 2026 statt. Die Ergebnisse gehen in das später folgende Bebauungsplanverfahren ein

„Lange Morgen“ (Planbereich 3):

Für den Planbereich „Lange Morgen wurde bereits im Jahr 2023 eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung erstellt (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2023). Diese hatte zum Ergebnis, dass ein vertiefender Untersuchungsbedarf für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse sowie für Zauneidechsen und Totholzkäfer besteht. Für die artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsart

Nachtkerzenschwärmer wurde festgehalten, dass eine mögliche Betroffenheit vom Vorkommen artspezifischer Nahrungspflanzen abhängt.

Im Anschluss an die Relevanzprüfung wurden im Jahr 2023 Erhebungen für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Im August 2023 wurde durch die Gemeinde beschlossen, das Verfahren vorläufig einzustellen. Da die Erhebungen schon weit fortgeschritten waren, wurde abgestimmt, diese zu Ende zu führen und die Ergebnisse in einem Kartierbericht zusammenzufassen, um sie bei Bedarf verwenden zu können (STADTLANDFLUSS / KIRSCHNER / BURKART 2023). Die Erhebungsdaten aus den Erfassungen im Jahr 2023 liegen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und die Zauneidechse vor, wobei letztere nicht nachgewiesen wurde. Nahrungspflanzen für artenschutzrelevante Schmetterlinge wurden nicht in wesentlichen Bestandteilen festgestellt. Bezüglich der Totholzkäfer waren bereits die Baumhöhlen mit Habitatpotenzial erfasst. Diesbezüglich wurde vereinbart, lediglich die Höhlenbäume zu dokumentieren und die Kontrolle auf einen tatsächlichen Besatz durch Totholzkäfer zunächst nicht vorzunehmen und nachzuholen, falls das Verfahren fortgesetzt werden sollte.

Die 2026 erfolgte Fortschreibung der Relevanzprüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2026 C) kommt zu dem Ergebnis, dass sich gegenüber der Relevanzprüfung 2023 (und auch den folgenden Erhebungen) mit der aktuellen Planabgrenzung eine Änderung ergab, wobei ausschließlich Flächen entfallen und keine neuen Flächen hinzugekommen sind. Änderungen bezüglich der Flächennutzung und der Habitatausstattung wurden nicht festgestellt. Die Aussagen der Relevanzprüfung aus dem Jahr 2023 behalten somit ihre Gültigkeit und es ist kein Untersuchungsbedarf für weitere Arten(gruppen) im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu erkennen. Die im Kartierbericht dargestellten Erhebungen aus dem Jahr 2023 liegen im Jahr 2026 drei Jahre zurück und besitzen somit aktuell noch ihre Gültigkeit. Die Erhebungsdaten für Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen und Schmetterlinge können somit für die artenschutzrechtliche Bewertung im Rahmen einer saP herangezogen werden. Sollte eine mögliche Rechtskraft eines Bebauungsplans später als 2028 eintreten, wird eine Plausibilitätsprüfung der erhobenen Daten erforderlich. Bezüglich der Totholzkäfer wurden bislang die möglichen Habitatbäume erfasst. Für diese Artengruppe sind die konkreten Erfassungen tatsächlicher Käfervorkommen nachzuholen.

Sollte im Zuge der weiteren Planung eine Streuobstumwandlung für die im Plangebiet befindlichen Streuobstbestände angestrebt werden, sind erneute Arterfassungen in einem größeren Kontaktlebensraum erforderlich. Einzubeziehen sind dann auch die im Umfeld befindlichen Streuobstbestände. Zudem ist voraussichtlich innerhalb des Plangebietes eine Nacherhebung einzelner Arten(gruppen) erforderlich, da die planungsrelevanten Arten im Zuge einer Streuobstumwandlung weiter gefasst sind als bei einer reinen speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Der Umfang vertiefender Untersuchungen der relevanten Artengruppen (voraussichtlich Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge und ggf. weitere Insektenarten und Totholzkäfer) sowie der Untersuchungsradius sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Biodiversität:

Nach § 1 (6) Nr. 7a BauGB ist im Rahmen eines Umweltberichtes auch die Biodiversität eines Planungsgebietes zu erfassen („...die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme“). Abgehoben wird hier auf die Vielfalt und nicht auf die Bedeutung und Seltenheit der einzelnen Art.

In den Planbereichen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ ist ausgehend von der aktuellen Nutzung als Ackerfläche und den fehlenden weiteren Biotopstrukturen von einer eher geringen Biodiversität auszugehen.

Im Planbereich „Lange Morgen“ dagegen ist aufgrund des Wechsels unterschiedlicher Strukturen (Grünland, Acker, Streuobstwiesen) sowie des hohen Struktureichtums der Streuobstbestände mit höhlenreichen Altbäumen von einer mittleren bis hohen Biodiversität auszugehen.

Schutzgut Biotope

Bestand

Der Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ umfasst ausschließlich Ackerflächen, die im Süden und Westen von dem bestehenden Gewerbegebiet und im Norden von Waldflächen („Bergwald“) begrenzt werden (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 14). Im Osten schließen sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Das Gebiet wird von einer Hochspannungsleitung gequert.



Abb. 14: Aktuelle Situation im Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“

Der Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ umfasst ebenfalls ausschließlich Ackerflächen, die im Westen an das bestehende Gewerbegebiet und im Süden an die K1201 grenzen (vgl. Abb. 15). Im Osten und Norden schließen sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Eine Hochspannungsleitung verläuft unmittelbar am Nordrand des Plangebietes.



Abb. 15: Aktuelle Situation im Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“

Im Westen des Planbereichs „Lange Morgen“ befindet sich eine Streuobstwiese mit alten, höhlenreichen Obstbäumen. Der östliche Planbereich wird von einem Acker eingenommen. Dazwischen befinden sich eine Wiese und eine weitere schmale Streuobstparzelle (vgl. Abb. 16).



Abb. 16: Aktuelle Situation im Planbereich „Lange Morgen

Bewertung des Bestandes

Im Rahmen der Umweltberichte zu den Bebauungsplänen erfolgt eine flächenbezogene Bilanzierung nach Ökokontoverordnung. Ziel ist, den Bestandswert in Ökopunkten und damit eine Berechnungsbasis für den Kompensationsbedarf zu erhalten. Im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens erfolgt eine überschlägige, vorläufige Bewertung auf verbal-argumentativer Ebene.

Die Einstufung des Planbereichs „Lange Morgen“ erfolgt für die Streuobstbeständen in die **Wertstufe B** (hohe naturschutzfachliche Bedeutung), in den als Grünland genutzten Bereichen in die **Wertstufe C** (mittlere Bedeutung) und in den ackerbaulich genutzten Flächen in die **Wertstufe D** (geringe Bedeutung).

Die Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ werden aufgrund der nahezu ausschließlichen ackerbaulichen Nutzung in die **Wertstufe D** (geringe naturschutzfachliche Bedeutung) eingestuft. Vorbehaltlich der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen kann auch eine höhere Einstufung erfolgen, beispielsweise bei Brutvorkommen der Feldlerche oder einer Besiedlung der Randbereiche durch Zauneidechsen.

Konflikte in Verbindung mit einer späteren Bebauung der Flächen

Baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase können auf Flächen innerhalb der Planungsgebiete beschränkt werden. Eine Zerstörung von Biotopen im Umfeld durch Baustelleneinrichtungenflächen kann durch entsprechende Schutzmaßnahmen ebenso vermieden werden wie mögliche artenschutzrechtliche Konflikte.

Anlagebedingt gehen in den Planbereichen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ ausschließlich Ackerflächen verloren, was für das Schutzgut Arten und Biotope voraussichtlich mit einem **geringen Konfliktpotenzial** verbunden ist. Im Bereich „Lange Morgen“ hängt das Konfliktpotenzial in erster Linie davon ab, ob die wertgebenden Streuobstbestände verloren gehen oder erhalten bleiben. Eine Rodung der Streuobstbäume ist mit einem **hohen Konfliktpotenzial** verbunden und muss im Rahmen eines Streuobstumwandlungsverfahrens behandelt werden. Im Bereich der Grünland- und Ackerflächen ist ein **geringes bis mittleres Konfliktpotenzial** zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Arten und Biotope unter Berücksichtigung der notwendigen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die im Zuge der Bebauungsplanverfahren ermittelt werden, nicht zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Bestand

Die Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ umfassen ausschließlich strukturarme Ackerflächen. Sie grenzen zudem an das bestehende Gewerbegebiet und liegen im Trassenbereich einer Hochspannungseitung, was als Vorbelastung für das Landschaftsbild zu werten ist.

Der Planbereich „Lange Morgen“ grenzt an Wohngebiete und umfasst einen Ausschnitt einer kleinteiligen Kulturlandschaft mit Streuobstwiesen, Grünland und Ackerflächen. Insbesondere die Streuobstwiesen treten landschaftsbildprägend in Erscheinung und binden den Ortsrand in die freie Landschaft ein. Als Vorbelastung ist die angrenzende Hirtenstraße mit der einseitigen Bebauung zu sehen, die sich im Gegensatz zu Gärten am Ortsrand nur unzureichend landschaftlich einbinden lässt.

Bewertung des Bestandes

Für das Schutzgut Landschaftsbild spielen die Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ aufgrund ihrer Strukturarmut und der vorhandenen Vorbelastungen eine geringe Rolle, wobei freie Ackerflächen als Bestandteil der typischen Kulturlandschaft des Albvorlandes zu betrachten und nur die angrenzenden Gewerbeflächen sowie die Hochspannungseitung als Vorbelastung zu werten sind (**Wertstufe D**).

Dem Planbereich Lange Morgen kommt hinsichtlich des Landschaftsbildes vor allem aufgrund der landschaftstypischen Streuobstbestände, die zudem den vorhandenen Ortsrand einbinden, eine hohe Bedeutung zu (**Wertstufe B**).

Konflikte in Verbindung mit einer späteren Bebauung der Flächen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen, Staubentwicklungen, etc. sind nur temporär vorhanden und somit nicht von Bedeutung.

Betriebsbedingt sind hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

In den Planbereichen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ gehen anlagebedingt bei einer Bebauung keine landschaftsbildprägenden Strukturen verloren. Insbesondere der Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ ist jedoch von Süden und Osten her auch aus der Ferne gut einsehbar, so dass durch eine Bebauung auch mit einer Fernwirkung zu rechnen ist. Der Siedlungsrand wird an dieser Stelle nach Osten verlagert, wobei ein lang gezogener Siedlungskörper entsteht. Die Bebauung der Fläche ist somit insgesamt mit einem **mittleren Konfliktpotenzial** für das Schutzgut Landschaftsbild verbunden und auf eine landschaftsgerechte Einbindung ist an dieser Stelle daher besonderen Wert zu legen. Der Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ dagegen ist mit vorhandenen Gewerbeflächen am Süd- und Westrand und dem Wald im Norden deutlich besser in die Landschaft eingebunden und es ist keine Fernwirkung gegeben. Der vorhandene Siedlungsrand wird nach Osten verschoben, wobei ein kompakter Siedlungskörper entsteht. Dennoch ist auch hier auf eine gute Siedlungsrandeingrünung am Ostrand zu achten. Insgesamt ist für das Schutzgut Landschaftsbild an dieser Stelle ein eher **geringes Konfliktpotenzial** zu erwarten.

Für den Planbereich „Lange Morgen“ hängt das Konfliktpotenzial für das Schutzgut Landschaftsbild von mehreren Faktoren ab. Grundsätzlich ist der Planbereich aus der Nähe gut einsehbar, eine Fernwirkung ist bei einer Bebauung durch die umliegenden Siedlungskörper und Streuobstwiesen sowie die topographische Lage und die Art der Bebauung (Wohnbebauung, angepasst an umliegende Wohngebiete) jedoch nicht gegeben. Mit dem Verlust der landschaftsbildprägenden Streuobstwiesen wäre jedoch aufgrund deren Bedeutung als typisches Element der Kulturlandschaft ein **hohes Konfliktpotenzial** verbunden. Bleiben die Streuobstwiesen erhalten und werden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans gesichert, ist ein **geringes Konfliktpotenzial** für das Landschaftsbild zu erwarten. In diesem Fall könnte bei einer an das Ortsbild angepassten Bebauung und einer guten Randeingrünung auch eine Verbesserung der Situation erzielt werden, wenn der Ortsrand in Zukunft nicht mehr durch die Hirtenstraße gebildet wird, sondern durch randliche Heckenstrukturen entlang rückwärtiger Gärten.

2.1.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Alle drei Planbereiche sind in der Klimaanalysekarte des Klimaatlas der Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART 2008) als Freilandklimatope, als Kaltluftproduktions- und Kaltluftammelgebiete dargestellt, die Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ zudem als bodeninversionsgefährdet. Ein Freilandklimatop ist gekennzeichnet durch einen ungestörten stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Windoffenheit sowie eine starke Frisch- und Kaltluftproduktion. Luftleitbahnen zum Luftaustausch sind nicht dargestellt (vgl. Abb. 17).

In den Planungshinweisen des Klimaatlas sind der westliche Bereich des Plangebietes „Lange Morgen“ sowie den überwiegende Teil des Planbereichs „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ als „bebaute Gebiete mit klimarelevanter Funktion“ dargestellt und die übrigen Flächen beider Gebiete sowie der komplette Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße

Erweiterung“ als „Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität“ (vgl. Abb. 18). Diese Plandarstellung ist auf die fernerkundungsbasierte Flächenarrondierung bei der Erstellung des Klimaatlas zurückzuführen. Tatsächlich handelt es sich bei allen drei Planbereichen vollständig um „Freiflächen mit bedeutender Klimaaktivität“ und somit um klimaaktive Freiflächen in direktem Bezug zum Siedlungsraum. Mit dieser Einstufung ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen verbunden.

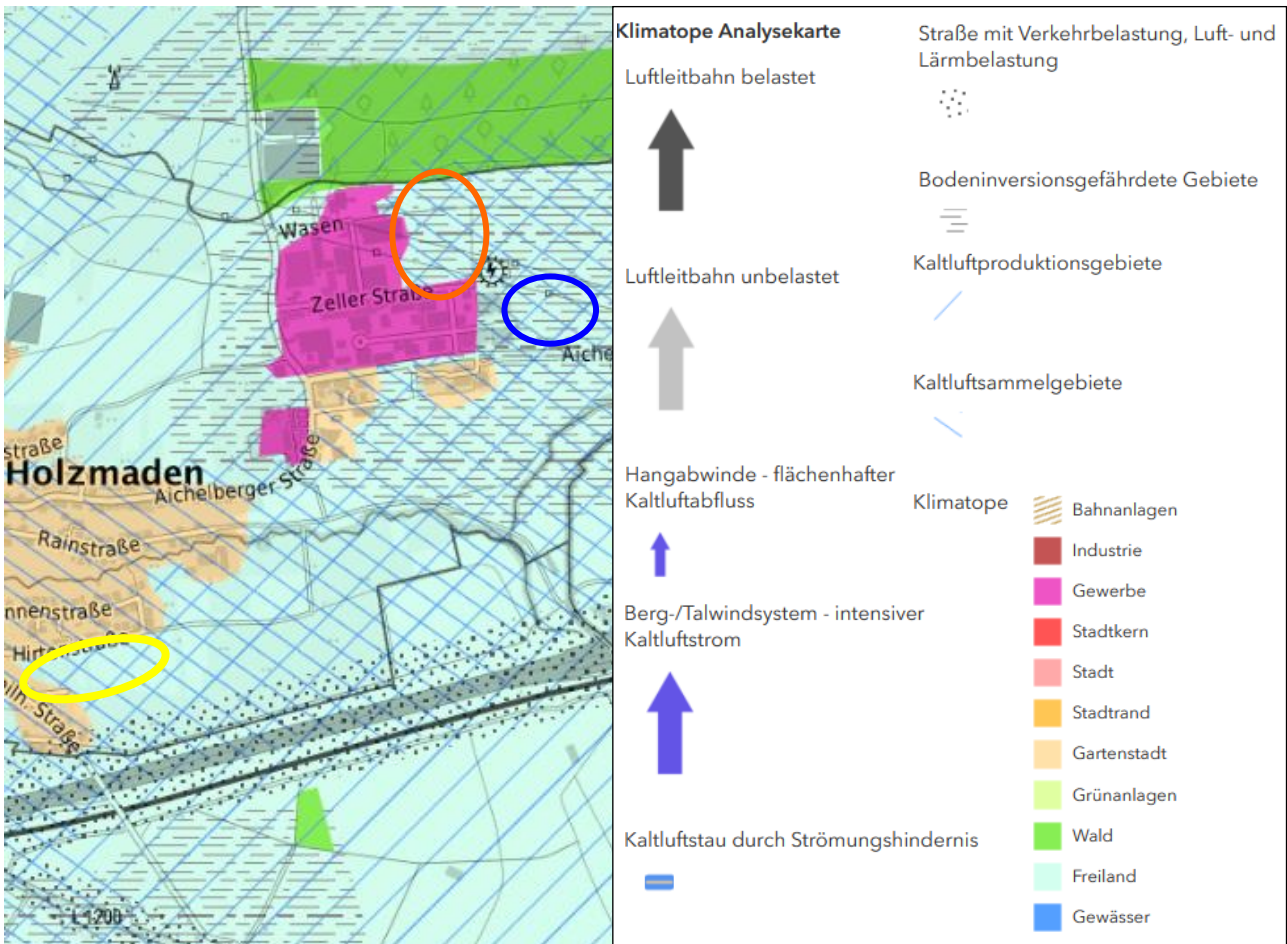


Abb. 17: Klimadaten der Region Stuttgart - Klima-Analysekarte: Klimatope, Kaltluftbereiche, Luftaustauschbahnen und durch Verkehrsemissionen belastete Gebiete (VERBAND REGION STUTTGART), gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: VERBAND REGION STUTTGART).

Bewertung des Bestands

Aufgrund der oben beschriebenen klimarelevanten Funktionen sind alle drei Plangebiete Teile von Freiflächen mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft (**Wertstufe B**).

Konflikte in Verbindung mit einer späteren Bebauung der Flächen

Baubedingt ist während der Bauphase mit erhöhten Staub- und Abgasbelastungen durch die Bautätigkeit sowie durch an- und abfahrende Baumaschinen zu rechnen. Damit ist keine signifikante Veränderung der Luftqualität und des Lokalklimas verbunden.

Anlagebedingt gehen die klimarelevanten Funktionen aller drei Flächen weitgehend verloren. Großräumig gesehen ist gerade im Hinblick auf den Klimawandel jeder Verlust von Freiflächen negativ zu bewerten. Aufgrund der in diesem Zusammenhang eher geringen Größe der Plangebiete, sind

die jeweiligen Vorhaben für das Schutzgut Klima und Luft mit einem **mittleren Konfliktpotenzial** verbunden. Im Planbereich „Lange Morgen“ gehen zudem bei einer Rodung der Streuobstbestände Gehölze mit klimarelevanten Funktionen als Frischluft- und Sauerstoffproduzenten verloren. Gehölzpflanzungen und insbesondere Dachbegrünungen im Zuge einer Bebauung wirken für das Schutzgut Klima und Luft eingriffsminimierend.

Betriebsbedingt ist im Zusammenhang mit der Nutzung der Gebäude sowie der Erhöhung des Verkehrsaufkommens in allen drei Gebieten mit einem erhöhten Eintrag von Luftschadstoffen zu rechnen

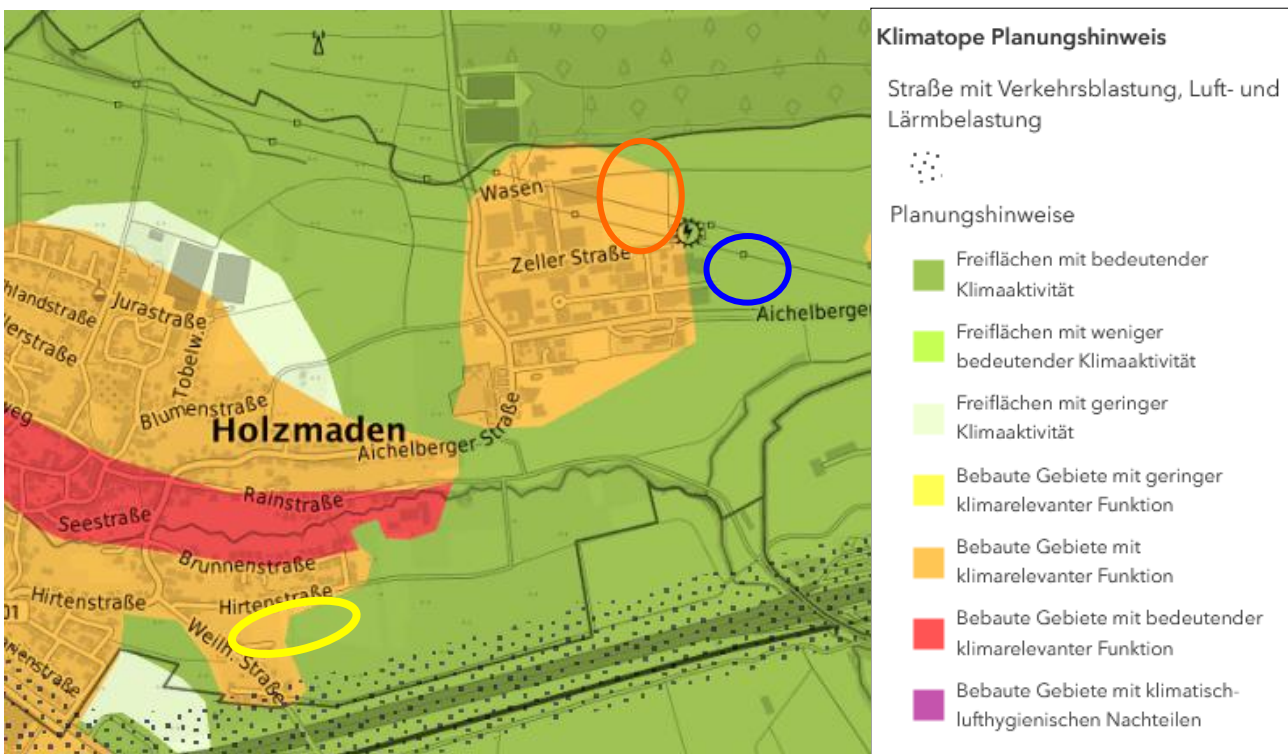


Abb. 18: Klimadaten der Region Stuttgart – Planungshinweis-Karte: Flächen mit unterschiedlichen klimarelevanten Funktionen und Klimaaktivitäten, Hinweise auf in der Planung relevante Klimaaspekte (VERBAND REGION STUTT GART), gelb „Lange Morgen“, rot „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“, blau „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ (Kartengrundlage: VERBAND REGION STUTT GART).

2.1.4 Schutzgut Boden

In den Empfehlungen der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Boden (LABO 1998) wurden die nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) unterschiedenen Bodenfunktionen weiter untergliedert. Demnach ergeben sich folgende bewertungsrelevanten Bodenfunktionen:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für die naturnahe Vegetation
- Archive der Natur- und Kulturgeschichte.

Anmerkung: Die Funktion Böden als "Archive für die Natur- und Kulturgeschichte" umfasst in der Regel nur kleinflächige Bereiche. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ wird nach „Heft 23“ zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (LUBW 2010b) eine eingeschränkte Bewertung

angewendet. Grundsätzlich werden hier nur Böden der höchsten Bewertungsstufe 4 (sehr hoch) betrachtet, da es sich um Böden handelt, die extreme Eigenschaften (also sehr trocken oder sehr feucht) aufweisen und in der Regel nur kleinflächig vorkommen. Böden der Bewertungsklassen 0-3 weisen in der Regel keine speziellen Eigenschaften mehr auf und werden deshalb nicht berücksichtigt.

Bestand

Im Umfeld von Holzmaden sind die typischen Bodengesellschaften des Albvorlands vertreten. Bei den Böden im Planbereich „Lange Morgen“ handelt es sich im Westen und Süden um Pararendzinen und Pelosol-Pararendzinen aus tonreicher Unterjura-Fließerde sowie im Norden um mittlere und mäßig tiefe Kolluvien aus holozänen Abschwemmmassen. In den Planbereichen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ sind Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Lösslehm zu finden (Quelle: LGRB-KARTENVIEWER).

Bewertung des Bestands

Im Rahmen der Umweltberichte zu den Bebauungsplänen erfolgt eine flächenbezogene Bilanzierung nach Ökokontoverordnung bzw. nach LUBW 2010b (Heft Bodenschutz 23) und LUBW 2012/2024 (Heft Bodenschutz 24). Ziel ist, den Bestandswert in Ökopunkten und damit eine Berechnungsbasis für den Kompensationsbedarf zu erhalten. Im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens erfolgt eine überschlägige, vorläufige Bewertung auf verbal-argumentativer Ebene.

Die Bodenbewertungsdaten auf Basis der BK 50 (Quelle: LGRB-KARTENVIEWER) zeigen für die Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ insgesamt eine mittlere Bewertung der Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe mittel, Standort für naturnahe Vegetation keine hohe oder sehr hohe Bedeutung). Dem Schutzgut Boden kommt in diesen beiden Planbereichen somit eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung zu (**Wertstufe C**).

Im Planbereich „Lange Morgen“ sind die Kolluvien im nördlichen Teil etwas höher bewertet als die Pararendzinen im Westen und Süden. Die Kolluvien wurden in der Gesamtbewertung hoch bewertet (Natürliche Bodenfruchtbarkeit mittel-hoch, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf mittel-hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe hoch bis sehr hoch, Standort für naturnahe Vegetation keine hohe oder sehr hohe Bedeutung) und die Pararendzinen mittel-hoch (Natürliche Bodenfruchtbarkeit mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gering-mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe hoch bis sehr hoch, Standort für naturnahe Vegetation keine hohe oder sehr hohe Bedeutung). In diesem Planbereich hat das Schutzgut Boden somit eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung (**Wertstufe B-C**).

Konflikte in Verbindung mit einer späteren Bebauung der Flächen

Baubedingte Beeinträchtigungen umfassen im Wesentlichen Bodenverdichtungen und Bodenanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, die sich aber auf Flächen beschränken lassen, die überbaut oder umgestaltet werden. Bei Unfällen oder unsachgemäßer Handhabung kann es zu Einträgen von Treibstoffen, Schmiermitteln und anderen Stoffen kommen, was sich durch entsprechende Vorsorge- und Schutzmaßnahmen vermeiden lässt.

Anlagebedingt geht in allen drei Gebieten bei einer Überbauung und Neuversiegelung Boden und damit dessen natürliche Funktionen weitgehend verloren. Ausgehend von den Ergebnissen der

Bodenbewertung ist das in allen drei Planbereichen mit einem **mittleren bis hohen Konfliktpotenzial** verbunden. Dachbegrünung, Grünflächen und versickerungsoffene Beläge können den Eingriff minimieren.

Betriebsbedingt sind für das Schutzgut Boden keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Von Altlasten ist in allen drei Planbereichen nicht auszugehen, da keine entsprechenden Vornutzungen bekannt sind. Die entsprechenden Kataster sind in den Bebauungsplanverfahren zu prüfen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Bestand

Grundwasser

Alle drei Plangebiete liegen im Unteren Jura, der Planbereich „Lange Morgen“ in der Amaltheenton-Formation und die beiden Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ im Posidonienschiefer, der in beiden Gebieten von Lößlehm überlagert wird. Der Posidonienschiefer als Tonmergelgestein und der Amaltheenton als Tongestein stellen Grundwassergeringleiter dar. Bei den beiden geplanten Gewerbegebieten bildet der Lößlehm zusätzlich eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit (Quelle: LGRB-KARTENVIEWER).

Oberflächengewässer

In keinem der drei Gebiete, auch nicht in der unmittelbaren Umgebung, sind Oberflächengewässer vorhanden. Somit besteht diesbezüglich keine Betroffenheit (vgl. auch Abb. 7 und 10).

Bewertung des Bestands

Das Schutzgut Wasser weist in allen drei Planbereichen aufgrund der anstehenden Grundwassergeringleiter, der zusätzlichen Deckschicht in den beiden Gewerbegebieten sowie der fehlenden Oberflächengewässer eine geringe Empfindlichkeit auf. Im Hochwasserfall sind in allen drei Planbereichen keine Überflutungsflächen vorhanden. Lediglich im Starkregenfall ist in Teilbereichen damit zu rechnen, dass sich Oberflächenwasser sammelt und entsprechend des natürlichen Gefälles abfließt, was planerisch durch geeignete Maßnahmen zu berücksichtigen ist. Insgesamt haben alle drei Planbereiche für das Schutzgut Wasser eine geringe Bedeutung (**Wertstufe D**).

Konflikte in Verbindung mit einer späteren Bebauung der Flächen

Bau- und betriebsbedingt kann es bei Unfällen oder unsachgemäßer Handhabung zu Einträgen von Treibstoffen, Schmiermitteln und anderen Stoffen in das Grundwasser kommen, was sich durch entsprechende Vorsorge- und Schutzmaßnahmen vermeiden lässt.

Mit der Überbauung und Versiegelung ist bei allen drei Gebieten eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate verbunden und der Oberflächenabfluss wird erhöht (anlagebedingt). Durch Vermeidungsmaßnahmen wie Dachbegrünung, versickerungsoffene Beläge und Retentionsflächen können die damit verbundenen Beeinträchtigungen minimiert werden. Aufgrund der anstehenden Grundwassergeringleiter sowie der fehlenden Oberflächengewässer ist dabei in allen drei Planbereichen bei Umsetzung einer wirksamen Entwässerungskonzeption insgesamt ein **geringes Konfliktpotenzial** gegeben.

2.2 Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie Fläche

2.2.1 Schutzgut Mensch (inkl. Erholung)

Der Planbereich „Lange Morgen“ hat aufgrund seiner randlichen Lage zu einem Wohngebiet sowie der Streuobstwiesen eine gewisse **Naherholungsfunktion**, wobei die direkte Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit eingeschränkt ist. Die Planbereiche „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ weisen aufgrund ihrer Lage und der ackerbaulichen Nutzung keine Naherholungsfunktion auf.

Die **Belange der Landwirtschaft** werden gesondert behandelt (vgl. Kap. 2.2.4). **Forstwirtschaftliche Belange** sind nicht betroffen.

Holzmaden liegt in unmittelbarer Nähe zur A8 und verfügt über eine gute Anbindung zur B297 und B10. Die geplante Wohnbaufläche „Lange Morgen“ befindet sich direkt angrenzend an ein bestehendes Wohngebiet, wobei die Erschließungsstraße bislang nur einseitig bebaut ist und die geplanten gewerblichen Bauflächen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ grenzen direkt an ein bestehendes Gewerbegebiet. Auch eine Anbindung an den ÖPNV ist bei allen drei Gebieten über Bushaltestellen gegeben. Alle drei Bereiche verfügen somit über eine **sehr gute verkehrliche Anbindung**.

Immissions-, Schall- und ggf. weitere Gutachten erfolgen bei Bedarf im Zuge der Bebauungsplanverfahren. Bei Bedarf sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

2.2.2 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind zum derzeitigen Planstand keine **Bau- oder sonstigen Kulturdenkmale** und auch keine **archäologischen Fundstellen** bekannt. Bei entsprechenden Funden sind die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

Der in den Planbereichen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ anstehende Posidonienschiefer ist fossilführend. Auch der im Planbereich „Lange Morgen“ anstehende Amaltheenton ist zumindest lagenweise fossilreich. Die Gegend um Holzmaden ist bekannt für ihre zahlreichen Fossilienfunde. In Holzmaden selbst befindet sich ein Urweltmuseum und in der Umgebung liegen außerdem zwei Schieferbrüche, in denen auch aktuell noch ausgegraben wird. **Fossilienfunde** während der Bauarbeiten werden somit als wahrscheinlich erachtet. Bei den Bauarbeiten sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Treten im Zuge der Bauarbeiten Funde auf, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

2.2.3 Schutzgut „Fläche“

Die geplante Änderung des Flächennutzungsplans soll die Grundlage für die Neuausweisung einer Wohnbaufläche und zweier Gewerbeflächen schaffen. Durch die Neuausweisung der Baugebiete werden bisherige Außenbereichsflächen in Anspruch genommen. Für das Schutzgut Fläche ist die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen grundsätzlich negativ zu bewerten. Da alle drei Flächen unmittelbar am Rand bereits bestehender Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen liegen, ist mit dem vorliegenden Vorhaben zwar ein Flächenverbrauch, jedoch keine unmittelbare Zersiedelung der Landschaft verbunden.

Mit dem Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ wird eine Fläche in Anspruch genommen, die bereits an zwei Seiten an ein bestehendes Gewerbegebiet grenzt. An dieser Stelle entsteht somit ein kompakter Siedlungskörper. Durch den Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße“ dagegen entsteht ein relativ schmaler, nach Osten lang gezogener Siedlungskörper, womit die Form des zukünftigen Siedlungsrandes an dieser Stelle im Hinblick auf eine kompakte Siedlungsgestaltung und die damit verbundene Frage der Zersiedelung der Landschaft eher ungünstig zu bewerten ist. Zudem entstehen durch die zukünftige Form des Gewerbegebietes Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung. Der Planbereich „Lange Morgen“ fügt sich in umliegende Siedlungsflächen ein, so dass an dieser Stelle keine Zersiedelungseffekte zu erkennen sind.

Positiv zu bewerten ist, dass mit dem unmittelbaren Anschluss an bebaute Gebiete auch ein Anschluss an das Verkehrsnetz und sonstige Infrastruktureinrichtungen (Strom, Wasser, etc.) gegeben ist, so dass diesbezüglich keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen werden müssen.

Bei der Gestaltung der Bebauungspläne ist auf eine kompakte Überplanung und flächensparende Nutzung innerhalb der Gebiete zu achten, bei der durch die optimale Ausnutzung des Potenzials keine ungenutzten Restflächen verbleiben.

2.2.4 Belange der Landwirtschaft

Durch die Neuausweisung von Bauflächen sind in allen drei Planbereichen landwirtschaftlich genutzte Flächen und somit die Belange der Landwirtschaft betroffen. Bei den Planbereichen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ handelt es sich ausschließlich um Ackerflächen, die in der digitalen Flurbilanz als Vorbehaltsflur I dargestellt sind (landbauwürdige Flächen, der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten). Im Planbereich „Lange Morgen“ sind Streuobstwiesen, Grünland und Ackerflächen zu finden. Sie sind in der digitalen Flurbilanz als Vorrangflur II dargestellt (überwiegend landbauwürdige Flächen, der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten). In keinem der Gebiete ist eine Vorrangflur betroffen (Quelle: LEL-MAPS, LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM SCHWÄBISCH GMÜND).

Die Betroffenheit einzelner Landwirte ist im Zuge der Bebauungsplanaufstellung vertiefend zu prüfen. Eine Existenzgefährdung ist aufgrund der Flächengrößen zunächst nicht anzunehmen.

3 Vorschläge für Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Verursacher von Eingriffen sind zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen verpflichtet. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auszugleichen.

Im Zuge der Bebauungsplanverfahren werden zu den einzelnen Baugebieten Umweltberichte erarbeitet, die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen und somit eine Quantifizierung des jeweiligen Ausgleichsbedarfs beinhalten. Die zu erarbeitenden Maßnahmenkonzeptionen beinhalten die notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Aus den Artenschutzgutachten, die zu allen drei Bebauungsplänen erarbeitet werden, ergeben sich die artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Hinzu kommen im Plangebiet „Lange Morgen“ ggf. weitere Ausgleichsmaßnahmen bei einer Streuobstumwandlung.

Zu den grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen in allen drei Planbereichen gehören die Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen einschließlich Maßnahmen zum Bodenschutz, Dachbegrünungen auf einem möglichst großen Dachflächenanteil, die Verwendung versickerungsoffener Beläge, die Retention und möglichst lokale Versickerung von Niederschlagswasser, sowie eine zielführende Begrünung der Plangebiete, bei der auch Aspekte des Arten- und Klimaschutzes berücksichtigt werden. Die artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahmen umfassen das Einhalten von Rodungszeiten, vogelfreundliche Verglasungen, Maßnahmen zum Schutz nachtaktiver Tiere bei der Außenbeleuchtung, die Vermeidung von Kleintierfallen und der Bodenabstand von Zäunen. Hinzu kommen ggf. spezifische Vermeidungsmaßnahmen bei einem Vorhandensein spezieller Arten(gruppen) wie beispielsweise Zauneidechsen.

Der Umfang der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich aus der Quantifizierung im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Maßnahmen können entweder neu konzipiert oder dem Ökokonto (kommunales Ökokonto oder Landesökokonto) entnommen werden. Artenschutzrechtlich erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ergeben sich aus dem festgestellten Arteninventar und werden im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen ermittelt. Die notwendigen Maßnahmen bei einem Eingriff in die Streuobstwiesen im Planbereich „Lange Morgen“ werden im Zuge des dann erforderlichen Streuobstumwandlungsverfahrens festgestellt.

4 Alternativen und Auswahlgründe

Die Bedarfs- und Alternativenprüfung kann im Detail der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans entnommen werden (MELBER & METZGER).

Sie kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass in Holzmaden ein Bedarf an neuen Gewerbeflächen besteht, wobei die Nachverdichtungsmöglichkeiten innerhalb der bestehenden Gewerbeflächen ausgeschöpft sind. Bei dem Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ bestehen konkrete Erweiterungsabsichten des angrenzenden Betriebes.

Zudem besteht eine Nachfrage nach Wohnbauplätzen durch ortsansässige Bauwillige, für die keine gemeindeeigenen Flächen zur Verfügung stehen. Auf das Schließen vorhandener Baulücken in Privateigentum hat die Gemeinde keinen Einfluss. Im Rahmen einer Standortprüfung für Wohnbauflächen wurden mehrere potenzielle Entwicklungsflächen geprüft. Der Planbereich „Lange Morgen“ bietet sich dabei aufgrund der bislang einseitig bebauten Hirtenstraße besonders für die Ausweisung eines neuen Wohnbaugebietes an.

5 Zusammenfassung

Die Gemeinde Holzmaden plant die **Ausweisung zweier gewerblicher Bauflächen und einer Wohnbaufläche**. In diesem Zusammenhang ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die geplante Wohnbaufläche "Lange Morgen" liegt am südöstlichen Siedlungsrand Holzmadens zwischen Hirtenstraße und Boslerweg. Im Westen des Planbereichs befindet sich eine Streuobstwiese mit alten, höhlenreichen Obstbäumen. Der östliche Planbereich wird von einem Acker eingenommen. Dazwischen befinden sich eine Wiese und eine weitere schmale Streuobstparzelle. Die beiden gewerblichen Bauflächen befinden sich am östlichen Rand des Gewerbegebietes Zeller Straße. Der Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ umfasst ausschließlich Ackerflächen, die im Süden und Westen von dem bestehenden Gewerbegebiet und im Norden von Waldflächen („Bergwald“) begrenzt werden. Im Osten schließen sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Das Gebiet wird von einer Hochspannungsleitung gequert. Der Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ umfasst ebenfalls ausschließlich Ackerflächen, die im Westen an das bestehende Gewerbegebiet und im Süden an die K1201 grenzen. Im Osten und Norden schließen sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Eine Hochspannungsleitung verläuft unmittelbar am Nordrand des Plangebietes.

Hinsichtlich des **Schutzgutes Biotope** ist eine spätere Bebauung bei beiden Gewerbegebieten aufgrund der strukturarmen Ackerflächen und des eher geringen Potenzials für ein Vorkommen von Feldlerchen mit einem geringen Konfliktpotenzial zu rechnen. Im Bereich „Lange Morgen“ hängt das Konfliktpotenzial in erster Linie davon ab, ob die wertgebenden Streuobstbestände verloren gehen oder erhalten bleiben. Eine Rodung der Streuobstbäume ist mit einem hohen Konfliktpotenzial verbunden und muss im Rahmen eines Streuobstumwandlungsverfahrens behandelt werden. Im Bereich der Grünland- und Ackerflächen ist ein geringes bis mittleres Konfliktpotenzial zu erwarten.

Zur Berücksichtigung der **artenschutzrechtlichen Belange** wurden für alle drei Gebiete gesonderte artenschutzrechtliche Relevanzprüfungen erstellt. Bei den beiden Gewerbegebieten erfolgen vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen im Rahmen einer saP mit Erhebungen im Jahr 2026. Für den Planbereich „Lange Morgen“ wurde bereits im Jahr 2023 eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung erstellt, in deren Folge ebenfalls 2023 Erhebungen für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt wurden. Aufgrund der Einstellung des damaligen Bebauungsplanverfahrens wurde lediglich ein Kartierbericht mit den Erhebungsergebnissen verfasst. In Abhängigkeit von der Ausgestaltung des Bebauungsplans sowie des Zeitplans (die vorliegenden Daten müssen nach 5 Jahren verifiziert werden) und insbesondere im Zuge einer möglichen Streuobstumwandlung sind zu diesem Bebauungsplangebiet voraussichtlich weitere Untersuchungen und Nacherhebungen erforderlich.

Bezüglich des **Schutzgutes Landschaftsbild** gehen bei den beiden Gewerbegebieten einer Bebauung keine landschaftsbildprägenden Strukturen verloren. Insbesondere der Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ ist jedoch von Süden und Osten her auch aus der Ferne gut einsehbar, so dass durch eine Bebauung auch mit einer Fernwirkung zu rechnen ist. Der Siedlungsrand wird an dieser Stelle nach Osten verlagert, wobei ein lang gezogener Siedlungskörper entsteht. Die Bebauung der Fläche ist somit insgesamt mit einem mittleren Konfliktpotenzial für das Schutzgut Landschaftsbild verbunden und auf eine landschaftsgerechte Einbindung ist an dieser Stelle daher besonderen Wert zu legen. Der Planbereich „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung“

Nord-Ost“ dagegen ist mit vorhandenen Gewerbeflächen am Süd- und Westrand und dem Wald im Norden deutlich besser in die Landschaft eingebunden. Der vorhandene Siedlungsrand wird nach Osten verschoben, wobei ein kompakter Siedlungskörper entsteht. Dennoch ist auch hier auf eine gute Siedlungsrandeingrünung am Ostrand zu achten. Insgesamt ist für das Schutzgut Landschaftsbild an dieser Stelle ein eher geringes Konfliktpotenzial zu erwarten.

Für den Planbereich „Lange Morgen“ hängt das Konfliktpotenzial für das Schutzgut Landschaftsbild von mehreren Faktoren ab. Grundsätzlich ist der Planbereich aus der Nähe gut einsehbar, eine Fernwirkung ist bei einer Bebauung durch die umliegenden Siedlungskörper und Streuobstwiesen sowie die topographische Lage und die Art der Bebauung (Wohnbebauung, angepasst an umliegende Wohngebiete) jedoch nicht gegeben. Mit dem Verlust der landschaftsbildprägenden Streuobstwiesen wäre jedoch aufgrund deren Bedeutung als typisches Element der Kulturlandschaft ein hohes Konfliktpotenzial verbunden. Bleiben die Streuobstwiesen erhalten und werden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans gesichert, ist ein geringes Konfliktpotenzial für das Landschaftsbild zu erwarten. In diesem Fall könnte bei einer an das Ortsbild angepassten Bebauung und einer guten Randeingrünung auch eine Verbesserung der Situation erzielt werden, wenn der Ortsrand in Zukunft nicht mehr durch eine Straße gebildet wird, sondern durch randliche Heckenstrukturen entlang rückwärtiger Gärten.

Hinsichtlich des **Schutzgutes Klima und Luft** gehen die klimarelevanten Funktionen aller drei Planbereiche weitgehend verloren. Großräumig gesehen ist gerade im Hinblick auf den Klimawandel jeder Verlust von Freiflächen negativ zu bewerten. Aufgrund der in diesem Zusammenhang eher geringen Größe der Plangebiete, sind die jeweiligen Vorhaben für das Schutzgut Klima und Luft mit einem mittleren Konfliktpotenzial verbunden. Im Planbereich „Lange Morgen“ gehen zudem bei einer Rodung der Streuobstbestände Gehölze mit klimarelevanten Funktionen als Frischluft- und Sauerstoffproduzenten verloren. Gehölzpflanzungen und insbesondere Dachbegrünungen im Zuge einer Bebauung wirken für das Schutzgut Klima und Luft eingriffsminimierend.

In allen drei Gebieten geht bei einer Überbauung und Neuversiegelung Boden und damit dessen natürliche Funktionen weitgehend verloren. Ausgehend von den Ergebnissen der Bodenbewertung mit einer mittleren bis hohen Funktionserfüllung der Bodenfunktionen ist das in allen drei Planbereichen für das **Schutzgut Boden** mit einem mittleren bis hohen Konfliktpotenzial verbunden. Dachbegrünung, Grünflächen und versickerungsoffene Beläge können den Eingriff minimieren.

Bezüglich des **Schutzgutes Wasser** ist mit der Überbauung und Versiegelung ist bei allen drei Gebieten eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate verbunden und der Oberflächenabfluss wird erhöht. Durch Vermeidungsmaßnahmen wie Dachbegrünung, versickerungsoffene Beläge und Retentionsflächen können die damit verbundenen Beeinträchtigungen minimiert werden. Aufgrund der anstehenden Grundwassergeringleiter sowie der fehlenden Oberflächengewässer ist dabei in allen drei Planbereichen bei Umsetzung einer wirksamen Entwässerungskonzeption insgesamt ein geringes Konfliktpotenzial gegeben.

In allen drei Planbereichen sind die **Belange der Landwirtschaft** betroffen, während **forstwirtschaftliche Belange** nicht und **Naherholungsfunktionen** nur sehr eingeschränkt betroffen sind. Alle Flächen verfügen über eine gute verkehrliche Anbindung. **Bau- und sonstige Kulturdenkmale** und **archäologische Fundstätten** sind nicht bekannt, aufgrund der geologischen Verhältnisse ist jedoch mit **Fossilienfunden** zu rechnen.

Bezüglich des **Schutzgutes Fläche** ist die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen grundsätzlich negativ zu bewerten. Aufgrund der unmittelbaren Siedlungsrandlage ist damit bei allen drei Planbereichen zwar ein Flächenverbrauch, jedoch keine grundsätzliche Zersiedelung der Landschaft verbunden. Lediglich der Planbereich „Gewerbegebiet Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ ist unter diesem Aspekt durch den entstehenden, lang gezogenen Siedlungskörper negativ zu bewerten. Bei den Planbereichen „Gewerbegebiet Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ und „Lange Morgen“ dagegen ist eine kompakte Siedlungsgestaltung zu erkennen.

Verursacher von Eingriffen sind zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen verpflichtet. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auszugleichen. Im Zuge der Bebauungsplanverfahren werden zu den einzelnen Baugebieten Umweltberichte erarbeitet, die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen und somit eine Quantifizierung des jeweiligen Ausgleichsbedarfs beinhalten. Die zu erarbeitenden Maßnahmenkonzeptionen beinhalten die notwendigen **Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**. Aus den Artenschutzgutachten, die zu allen drei Bebauungsplänen erarbeitet werden, ergeben sich die artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Hinzu kommen im Plangebiet „Lange Morgen“ ggf. weitere Ausgleichsmaßnahmen bei einer Streuobstumwandlung

6 Literaturverzeichnis

- BUND/LÄNDER ARBEITSGEMEINSCHAFT BODEN (LABO 1998): Eckpunkte zur Bewertung von natürlichen Bodenfunktionen in Planungs- und Zulassungsverfahren. Erschienen in: Rosenkranz, Bachmann, König, Einsele: Bodenschutz, Ergänzbare Handbuch (Loseblattsammlung) 9010, XII/98. Erich Schmidt Verlag, Berlin
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005a): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005b): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2008): Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte („Heft Bodenschutz 20“), 20 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010a): Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010b): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit („Heft Bodenschutz 23“), 32 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2012, Fortschreibung 2024): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung („Heft Bodenschutz 24“), 32 S.
- STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2026 A): Plangebiet „Zeller Straße Erweiterung Nord-Ost“ Holzmaden, Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 27.03.2026
- STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2026 B): Plangebiet „Dr. Bernhard-Hauff-Straße Erweiterung“ Holzmaden, Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 27.03.2026
- STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2026 C): Plangebiet „Lange Morgen“ Holzmaden, Fortschreibung der Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 27.03.2026 (im Anhang: STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2023): Bebauungsplan „Lange Morgen“ Holzmaden, Relevanzprüfung zum Artenschutz, Stand 07.08.2023 und STADTLANDFLUSS / KIRSCHNER / BURKART (2023): Bebauungsplan „Lange Morgen“ Holzmaden, Artenschutzrechtliche Untersuchungen – Kartierbericht, Stand 30.10.2023
- Gesetze in der jeweils gültigen Fassung: Baugesetzbuch (BauGB), Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG), Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG), Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)