Anlage 6

Teil 2

Bearbeitet durch:

Umweltplanung Dr. Münzing, Neubrunnenstr. 18, 74223 Flein

Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Langwiesen IV“ in Cleebronn

Umweltplanung Dr. Münzing

74223 Flein Neubrunnenstr. 18 Tel.: 07131/572600

Auftraggeber: Zweckverband Wirtschaftsförderung Zabergäu

April 2019

0. Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG UND PLANUNGSVORGABEN 6

1.1 Rechtliche Grundlagen 8
1.1.1 Umweltbericht 8
1.1.2 Baugesetzbuch (BauGB) 8
1.1.3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 9

1.2 Übergeordnete Planungen 9
1.2.1 Regionalplan 9
1.2.2 Flächennutzungsplan 11
1.2.3 Verbindliche Bauleitplanung 11
1.2.4 Naturschutz 12
1.2.5 Wasserschutz 13
1.2.6 Bodenschutz 14
1.2.7 Immissionsschutzrechtliche Situation 14

1.3 Weitere Gutachten 15

2. VORHABEN UND UMWELTRELEVANTE AUSWIRKUNGEN 16

2.1 Angaben zum Standort und zum Vorhaben 16
2.1.1 Lage 16
2.1.2 Vorhaben 16
2.1.3 Städtebauliche Zielsetzung 19
2.1.4 Ver- und Entsorgung 20

2.2 Geprüfte Varianten 20

2.3 Auswirkungen des Vorhabens 23
2.3.1 Emissionen von Schadstoffen, Lärm etc. 23
2.3.2 Abfälle 23
2.3.3 Abwasser/Niederschlagswasser 24
2.3.4 Wasserverbrauch 24
2.3.5 Inanspruchnahme von Boden 25
2.3.6 Nutzung und Gestaltung von Naturgütern 25
2.3.7 Energie 25

3. BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG DER UMWELT 26

3.1 Mensch 26
3.1.1 Bestand und Bewertung 26
3.1.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit 27

3.2 Boden und Geologie 27
3.2.1 Bestand und Bewertung 27
3.2.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit 30

3.3 Wasser 31
3.3.1 Bestand und Bewertung 31
3.3.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit 32

3.4 Klima und Lufthygiene 32
3.4.1 Bestand und Bewertung 32
3.4.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit 35

3.5 Arten und Biotope 35
3.5.1 Bestand und Bewertung 35
3.5.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit 37
3.5.3 Biotopverbund 38

3.6 Landschaftsbild und Erholungseignung 38
3.6.1 Bestand und Bewertung 38
3.6.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit 39

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 39

3.8 Schutzgebiete 40

3.9 Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben (Status - Quo - Prognose) 40

4. UMWELTAUSWIRKUNGEN UND ERHEBLICHKEIT 41

4.1 Mensch 41
4.1.1 Beschreibung und Bewertung potentiell erheblicher Auswirkungen 41
4.1.2 Minderung und Ausgleich 46

4.2 Boden 48
4.2.1 Beschreibung und Bewertung potentiell erheblicher Auswirkungen 48
4.2.2 Minderung und Ausgleich 48

4.3 Wasser 48
4.3.1 Beschreibung und Bewertung potentiell erheblicher Auswirkungen 48
4.3.2 Minderung und Ausgleich 48

4.4 Klima und Lufthygiene 49
4.4.1 Beschreibung und Bewertung potentiell erheblicher Auswirkungen 49
4.4.2 Minderung und Ausgleich 51

4.5 Arten und Biotope 51
4.5.1 Beschreibung und Bewertung potentiell erheblicher Auswirkungen 51
4.5.2 Minderung und Ausgleich 52

4.6 Landschaftsbild und Erholung 52
4.6.1 Beschreibung und Bewertung potentiell erheblicher Auswirkungen 52
4.6.2 Minderung und Ausgleich 53

4.7 Kultur- und Sachgüter 54

4.8 Biodiversität 54

4.9 Wechselwirkungen 54

5. ZUSÄTZLICHE ANGABEN 55

6. SCHWIERIGKEITEN BEI DER BEARBEITUNG 55

7. ARTENSCHUTZRECHT 56

7.1 Vorbemerkung 56

7.2 Relevanzanalyse 56

7.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Brutvögel (siehe auch separat beiliegende saP von STAUSS & TURNI (2018/2019) 56

7.4 Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchungen (STAUSS & TURNI; 2018) 57

7.5 Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sowie Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen 60
7.5.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG 60
7.5.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG 60
7.5.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG 61

7.6 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich 64
7.6.1 Feldlerche 64
7.6.2 Wiesenschafstelze 66
7.6.3 Goldammer 66

8. EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG 68

8.1 Geplante Nutzung 69

8.2 Eingriffserheblichkeit und Minimierung 69

8.3 Bilanzierung 70
8.3.1 Schutzgut Boden 70
8.3.2 Schutzgut Arten und Biotope (ohne §9(1)20 BauGB-Flächen/ Ausgleichsflächen) 72
8.3.3 Schutzgut Wasser 76
8.3.4 Schutzgut Klima und Lufthygiene 76
8.3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung 76

8.4 Zusammenfassende und schutzgutübergreifende Bilanz 77
8.4.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme „Blüh-/Brachestreifen“ 77
8.4.2 Kompensationsbedarf nach schutzgutübergreifender Bilanzierung 78
8.4.3 Ausgleich des Restdefizits 78

9. MASSNAHMENVORSCHLÄGE ZUM SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT 80

9.1 Minderungsmaßnahmen 80
9.1.1 Minderungsmaßnahme M 1 (Dachbegrünung) 80
9.1.2 Minderungsmaßnahme M 2 (Pflanzgebot flächig nach § 9(1) 25a BauGB) 80
9.1.3 Minderungsmaßnahme M 3 81
9.1.4 Minderungsmaßnahme M 4 (Pflanzgebot flächig nach § 9(1) 25a BauGB) 81
9.1.5 Minderungsmaßnahme M 5 (Pflanzgebot flächig nach § 9(1) 25a BauGB) 81
9.1.6 Minderungsmaßnahme M 6 (Fassadenbegrünung) 82
9.1.7 Artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahmen 82
9.1.8 Allgemeine Minderungsmaßnahmen 82

9.2 Ausgleichsmaßnahmen 83
9.2.1 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme A1 83
9.2.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme A2 und A3 83
9.2.3 CEF Maßnahme C 1 (Goldammer) 83
9.2.4 CEF Maßnahme C 2 (Feldlerche) 83
9.2.5 CEF Maßnahme C 3 (Wiesenschafstelze) 85
9.2.6 Lage der CEF-Maßnahmen 85

10. ÜBERWACHUNG (MONITORING) 86

11. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 87

12. PFLANZENEMPFEHLUNGEN 88

12.1 Bäume und Sträucher 88

12.2 Pflanzen für extensive Dachbegrünung (sonnig - halbschattig) 89

12.3 Obstsortenempfehlung des LRA Heilbronn 90

13. LITERATURVERZEICHNIS 92

Bearbeitung:

Projektleitung:	Dr. sc. agr. Thomas Münzing
Strukturkartierung:	Dipl. Agr. - Biol. C. Leba - Wührl
	Dipl. Biol. B. Walter
Faunistisches Gutachten	Dr. M. Stauss

1. Einleitung und Planungsvorgaben

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB „Langwiesen IV“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Werkes eines im Zabergäu ansässigen Gewerbebetriebs aus der Gerüstbaubranche geschaffen werden.

Auf ca. 10 ha Fläche sollen u.a. Gebäude für eine Verzinkerei und Produktionsanlagen sowie Lagerflächen für Rohmaterial, Endprodukte und den Versand entstehen. Notwendig sind zudem Mitarbeiterstellplätze und innerbetriebliche Erschließungsstraßen.

Auch die notwendige Rückhaltung von Regenwasser und Ausgleichsflächen sollen planungsrechtlich abgesichert werden.

Aufgrund des gegebenen Flächenbedarfs sind an den beiden vorhandenen Standorten der Firma vor allem aufgrund regionalplanerische Restriktionen keine Erweiterungsmöglichkeiten mehr gegeben,

Für den Neubau besteht ein dringender Bedarf, da in den bestehenden Werken bereits eine maximale Auslastung erreicht ist. Insbesondere das Verzinken der Gerüstbauteile muss aufgrund der begrenzten Kapazität in den vorhandenen Werken durch Fremdfirmen, verbunden mit den notwendigen Transporten, durchgeführt werden.

Aus dieser Bedarfssituation heraus ergibt sich die Notwendigkeit für die Ausweisung von geeigneten gewerblichen Bauflächen.

Der neue Standort soll im Bereich des interkommunalen Gewerbeschwerpunkts „Langwiesen“ entstehen, da hier auf Ebene des Regional- und Flächennutzungsplans bereits Bauflächen dargestellt sind, die für diese Flächen- und Betriebsansprüche geeignet sind.

Zugleich befindet sich der geplante Standort in verkehrsgünstiger Lage zu den bestehenden Werken der Firma in Güglingen und Güglingen - Eibensbach.

Durch die geplante Gewerbeflächenentwicklung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen mit hoher Eignung für den Landbau in Anspruch genommen. Laut digitaler Flurbilanz handelt es sich dabei um Flächen der Vorrangstufe I.

Gemäß § 1a (2) BauGB ist die Inanspruchnahme dieser Flächen zu begründen, wobei auch Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung - zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können - zu Grunde gelegt werden können.

Durch die Eigenart des anzusiedelnden Betriebs mit seinem Flächenbedarf, Emissionsgrad und Verkehrsaufkommen sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung naturgemäß stark eingeschränkt. Zudem muss der Standort auch für künftige Entwicklungen geeignet sein, d.h. entsprechende Flächenreserven bieten.

Flächen mit dieser Eignung sind im Innenbereich nicht ersichtlich. Darüber hinaus sind auch geeignete Brachflächen, wie z.B. ehemalige Militärgelände, in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Abb. 1:
Abgrenzung des Plangebiets (ohne Maßstab)

Grundsätzlich ist bei der Abwägung zu beachten, dass der Standortsicherung für diesen Betrieb im Zabergäu ein erhebliches Gewicht beigemessen wird, da er zahlreiche Arbeitsplätze und eine hohe Wertschöpfung in der Raumschaft sichert.

Nach Abwägung aller Belange wird der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen aus bauleitplanerischer Sicht der Vorrang eingeräumt, um die Betriebsansiedlung in dieser Form zu ermöglichen.

Bei der Entscheidung werden die landwirtschaftlichen Belange jedoch mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung eingestellt.

Insbesondere bei der Auswahl der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird darauf geachtet, dass eine weitere Flächenumwandlung vermieden wird. Zudem soll der fruchtbare Boden durch ein Oberbodenmanagement einer Wiederverwendung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zugeführt werden.

Nicht zuletzt wird der Flächenzuschnitt so gewählt, dass ausreichend große Bewirtschaftungseinheiten verbleiben und das landwirtschaftliche Wegenetz erhalten bleibt bzw. bei Bedarf gleichwertig ersetzt wird.

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.1.1 Umweltbericht

Zur Notwendigkeit und Durchführung des Umweltberichts heißt es im BauGB (1. Kapitel - Allgemeines Städtebaurecht (§§ 1 - 135c) 1. Teil - Bauleitplanung (§§ 1 - 13) 1. Abschnitt - Allgemeine Vorschriften (§§ 1 - 4c)) unter § 2a „Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht“ in der neugefassten Vorschrift durch das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU - Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) vom 24.6.2004:

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung

Aus den o.a. Ausführungen erschließt sich, dass es sich beim Umweltbericht nicht um eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) handelt und die Aufgabe des Umweltberichts nicht die Verhinderung einer Planung ist.

1.1.2 Baugesetzbuch (BauGB)

In den Ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz in § 1a BauGB heißt es u.a.:

> *(1) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.*
>
> *(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 Bodenversie-*

gelungen 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 nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen....

...Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

1.1.3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Nach Bundesnaturschutzgesetz sind die, durch die Überbauung derzeit noch offener Flächen zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, zu minimieren bzw. auszugleichen.

§ 14 Abs. 1 BNatSchG stellt den Eingriffstatbestand wie folgt dar:

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Verpflichtung vermeidbare Eingriffe im Sinne des BNatSchG zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen bzw. Ersatzmaßnahmen durchzuführen ergibt sich aus § 15.

Im § 18 Abs. 1 BNatSchG ist das Verhältnis von naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zu den Bestimmungen der Bauleitplanung geregelt:

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

1.2 Übergeordnete Planungen

1.2.1 Regionalplan

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der regionalen Entwicklungsachse Zaberfeld - Lauffen a.N..

Es liegt größtenteils innerhalb der als „Schwerpunktbereich für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen“ (sog. IGD-Schwerpunkte) dargestellten Flächen des Regionalplans (Kategorie Vorranggebiet, Plansatz 2.4.3.1). Die Planung entspricht somit grundsätzlich den Zielen der Raumordnung. Im Norden und Osten sind Ausgleichsmaßnahmen in der Flussaue der Zaber und die Renaturierung des Fürtlesbachs geplant und in den Geltungsbereich einbezogen, um diese planungsrechtlich abzusichern.

Die Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen werden gebietsscharf festgelegt. Ausnahmsweise können nach Abstimmung mit dem Regionalverband im Anschluss an die abgegrenzten Schwerpunkte Abweichungen von der gebietsscharfen Abgrenzung als Ausformung durch die kommunale Bauleitplanung zugelassen werden. Vorliegend erfolgt eine Inanspruchnahme durch bauliche Anlagen bis etwa zur HQ100-Linie, wo ganz nördlich zunächst das Regenwasserrückhaltebecken angeordnet ist, welches landschaftsgerecht in den Talraum eingebunden wird.

Unmittelbar südlich schließen sich die gewerblichen Bauflächen an, da das Gelände aufgrund der gering ausgeprägten Topographie eine sehr gute Eignung für die bauliche Nutzung hat. Es ergibt sich so eine Überschreitung der Gebietsabgrenzung des IGD-Schwerpunkts durch gewerbliche Bauflächen von etwa 1,6 ha. Da die Belange des Hochwasserschutzes nicht beeinträchtigt werden, aber gleichzeitig eine gute Eignung für den Gewerbebau vorliegt ist die Inanspruchnahme städtebaulich sinnvoll. Durch sie kann eine Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle reduziert werden.

Eine weitere Anforderung an einen neuen Werkstandort ist, ob er auch für künftige Entwicklungen Spielräume bietet. Zwar sehen die betrieblichen Planungen und das Standortlayout momentan keine Erweiterung vor, jedoch ist eine entsprechende Option sinnvoll. In diesem Fall wären Erweiterungen des Betriebs in westliche oder südwestliche Richtung möglich, wo auch der gültige Flächennutzungsplan und der Regionalplan gewerbliche Bauflächen für die Erweiterung des Gebiets Langwiesen vorsehen.

Abb. 2:
Raumnutzungskarte (Regionalplan Region Franken 2020), ohne Maßstab und grobe Abgrenzung

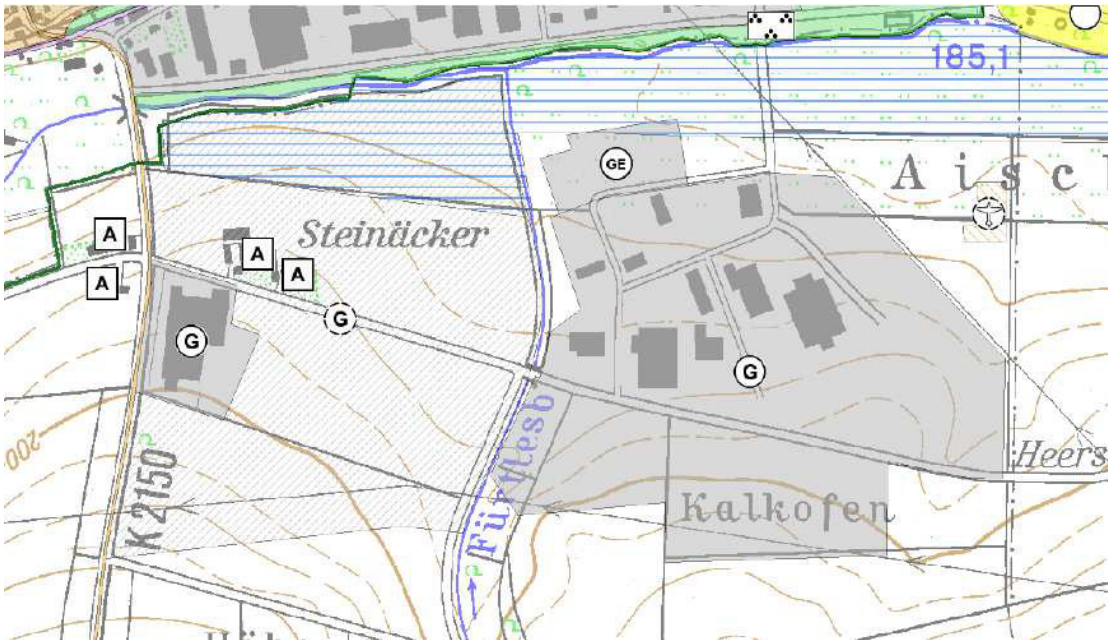
Der Regionalplan stellt im nördlichen Teil des Geltungsbereichs den Trassenverlauf einer „L1103 neu“, der sog. Zabertalstraße dar. Diese Darstellung war auch in früheren Fassungen des Flächennutzungsplans des Verwaltungsraum Brackenheim - Cleebronn enthalten, ist jedoch aktuell nicht mehr Gegenstand des Flächennutzungsplans. Grund hierfür ist die fehlende naturschutzrechtliche Verträglichkeit dieser Trasse in ihrem Verlauf zwischen Brackenheim und Botenheim, wo ein FFH-Gebiet bzw. ein Naturschutzgebiet durchquert wird.

Aus Sicht des Zweckverbands kann damit auch im Bereich Langwiesen auf die Freihaltung einer Trasse verzichtet werden, da als Ersatz die Haupterschließungsstraße des Industriegebiets „Langwiesen I“, die Langwiesenstraße, zur Verfügung steht. Diese wird bereits heute als LKW-Umfahrung genutzt. Durch die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zur Renaturierung der Zaber im Zuge der vorliegenden Planung wird diese Trassen - Darstellung auf der Ebene der Bebauungsplanung überplant.

1.2.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan des Verwaltungsraums Brackenheim-Cleebronn als Gewerbefläche dargestellt. Es handelt sich um die Erweiterungsflächen des interkommunalen Industriegebiets „Langwiesen“, dessen Darstellung bis an die Zaber heran reicht. Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, er bleibt nördlich hinter der Darstellung des Flächennutzungsplans zurück.

Abb. 3:
Flächennutzungsplan des Verwaltungsraums Brackenheim - Cleebronn, ohne Maßstab und Abgrenzung



1.2.3 Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Verbandsgebiets des Zweckverbands Wirtschaftsförderung Zabergäu (ZWZ), in dem sich die Gemeinden des Zabergäus auf Grundlage des Gesetzes für kommunale Zusammenarbeit zur Planung und Erschließung von gewerblichen Bauflächen zusammengeschlossen haben.

Der Zweckverband ist als Planungsverband im Sinne des Baugesetzbuchs zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen. Das Plangebiet liegt ganz überwiegend auf der Gemarkung der Gemeinde Cleebronn, nördlich ist die Zaber in den Geltungsbereich einbezogen, die teilweise auf Gemarkung Frauenzimmern verläuft. Im Osten des Plangebiets sind Teilfächen einbezogen, die bereits durch den Bebauungsplan „Langwiesen III“ überplant sind. Die dort gültigen Festsetzungen, überwiegend Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB, werden inhaltlich aufgegriffen und modifiziert neu festgesetzt.

1.2.4 Naturschutz

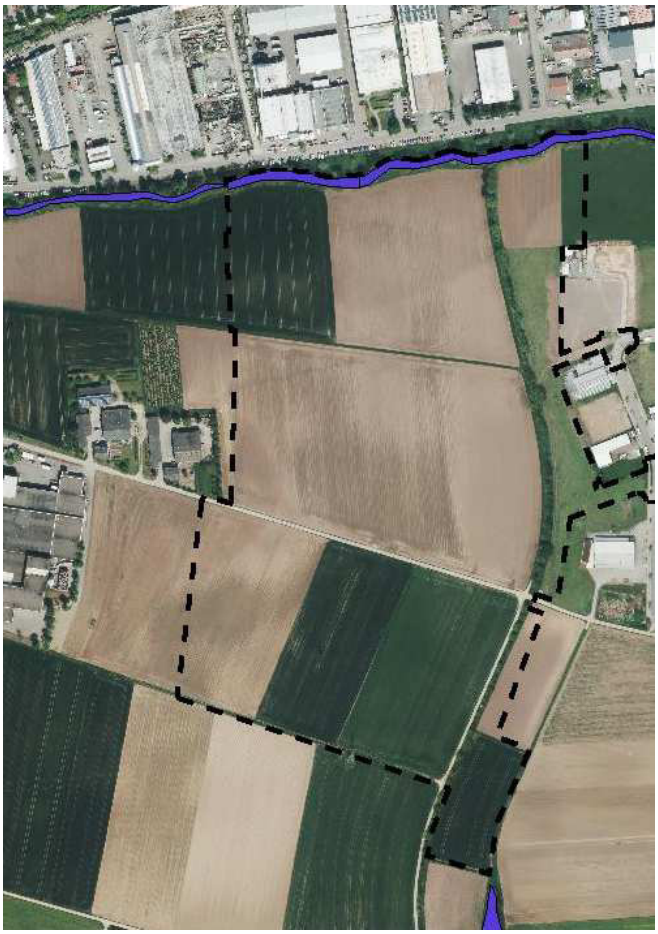
Das Plangebiet sowie seine Umgebung sind weder Bestandteil eines Natura2000 Gebiets noch eines Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiets.

Besonders geschützte Biotope nach §33 NatSchG sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung vorhanden.

Im Norden bildet das besonders geschützte Biotop „Auwaldstreifen an der Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim (Biotop-Nr. 169201250139)“ mit die Plangebietsgrenze.

Im Süden grenzt das geschützte Biotop „Feldgehölz östlich Fürtlesbach“ (Biotop-Nr. 169201250142) direkt an das Plangebiet an.

Abb. 4:
Nach §33 NatSchG besonders geschützte Biotope (blau) im Plangebiet und Umgebung (ohne Maßstab)



Der Forderung von BauGB und BNatSchG zum Ausgleich erheblicher Eingriffe in Natur und Haushalt wird durch eine in den Umweltbericht integrierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung entsprochen.

Auf die Belange des europäischen Artenschutzrechtes wird ebenfalls in einem gesonderten Kapitel eingegangen.

1.2.5 Wasserschutz

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutz- oder Quellschutzgebiet.

In den Geltungsbereich sind nördlich Flächen einbezogen, die im faktischen Überschwemmungsgebiet (HQ100-Linie) der Zaber liegen. Dies ist sinnvoll, da auf diese Weise das Ausgleichskonzept durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verbindlich abgesichert werden kann.

Zudem können im Zuge der Überplanung bisher als Feldwege festgesetzte Bereiche entwidmet und als Grün- bzw. Maßnahmenfläche neu festgesetzt werden. Die Überplanung verursacht keinen Konflikt mit § 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), da das Planungsverbot des § 78 (1) WHG ausschließlich für die „Ausweisung neuer Baugebiete“ gilt. Im festgesetzten Überschwemmungsgebiet sind jedoch ausschließlich Grünflächen bzw. Ausgleichsmaßnahmen und ein beschränkt öffentlicher Weg (Feldweg) vorgesehen.

Abb. 5:
Geltungsbereich und Überschwemmungsgebiet der Zaber (blau schraffiert); (ohne Maßstab)

1.2.6 Bodenschutz

Altlastenverdachtsflächen oder Bodendenkmalflächen sowie Hinweise auf Kampfmittel sind aktuell nicht bekannt.

1.2.7 Immissionsschutzrechtliche Situation

Nach Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde beim Regierungspräsidium Stuttgart handelt es sich beim vorliegenden Betrieb nicht um einen Anwendungsfall der Störfallverordnung.

In der näheren Umgebung, westlich des Plangebiets, befinden sich zwei Aussiedlerhöfe mit Wohnnutzung durch die Betriebsinhaber. Hier stellt sich die Frage der Schutzbedürftigkeit bzw. Schutzwürdigkeit dieser Nutzungen.

Zur Beurteilung der Zumutbarkeit der Lärmimmissionen der geplanten Verzinkerei ist nach der einschlägigen „Technischen Anleitung Lärm“ (TA Lärm) zunächst zu beachten, dass sich die Einstufung der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaft an den Baugebietskategorien der Baunutzungsverordnung (BauNVO) orientiert. Da der Außenbereich kein Baugebiet ist, enthält die TA Lärm keine besonderen Richtwerte zur Lösung von Immissionskonflikten im Außenbereich.

Es gibt zwar keine generelle Zumutbarkeitsschwelle, d.h. einen generellen „Außenbereichs-Immissionsrichtwert“, zu beurteilen ist stets der Einzelfall. In der Rechtsprechung ist jedoch vielfach entschieden worden, dass eine im Außenbereich zulässige Wohnnutzung nicht die Schutzmaßstäbe eines allgemeinen oder reinen Wohngebiets in Anspruch nehmen kann. Das schließt allerdings nicht aus, dass im Einzelfall dort, sei es aufgrund privilegierter Nutzung, sei es ohne Privilegierung bei fehlender Beeinträchtigung öffentlicher Belange auch gewohnt werden darf, so dass Wohnnutzungen im Außenbereich nicht schutzlos sein dürfen. Die dort zulässigerweise ausgeübten Wohnnutzungen müssen jedoch damit rechnen, dass sich in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft privilegierte Nutzungen ansiedeln, zu denen sowohl landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche als auch gewerbliche Nutzungen z.B. gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB zählen können. Angesichts dessen kann ein Bewohner des Außenbereichs nach der Rechtsprechung nur die Schutzmaßstäbe für sich in Anspruch nehmen, die auch für andere gemischt nutzbare Bereiche einschlägig sind, mithin Werte für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete.

An den maßgeblichen Immissionsorten der benachbarten Aussiedlerhöfe sind demnach die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete, d.h. 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, einzuhalten (Nr. 6.1 c TA Lärm).

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, bei der die Schallimmissionen durch den geplanten Betrieb an der umliegenden Bebauung ermittelt wurden. Zudem wurden die Verkehrslärmauswirkungen durch den Quell- und Zielverkehr für die bestehende Bebauung ermittelt und die Pegeldifferenzen dargestellt. Auf die schalltechnische Untersuchung (vgl. Anlage der Begründung) wird verwiesen.

Im Ergebnis wird in der Untersuchung festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten der Umgebungsbebauung eingehalten sind. Das sog. „Irrelevanz-Kriterium“ der TA Lärm wird erfüllt, da die ermittelten Werte mindestens 6 db(A) unterhalb der zulässigen Schwelle liegen.

1.3 Weitere Gutachten

Im weiteren Verlauf des Gutachtens ist eine Prüfung nach Bundesimmissionsschutzgesetz durchzuführen.

Auch wenn das Vorhaben nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben") nicht UVP-pflichtig ist, wird der Vorhabensträger auf freiwilliger Basis eine UVP durchführen lassen.

2. Vorhaben und umweltrelevante Auswirkungen

2.1 Angaben zum Standort und zum Vorhaben

2.1.1 Lage

Das Plangebiet liegt westlich des bestehenden Industriegebiets „Langwiesen III“, im Erweiterungsgebiet der interkommunalen Gewerbeflächen „Langwiesen“. Im Osten sind Flächen entlang des Fürtlesbachs und südlich der Zaber bis zur Maybachstraße, sowie die Zufahrten in das Plangebiet einbezogen. Westlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen und das Betriebsgelände der „Weingärtner Cleebronn-Güglingen eG“ sowie zwei Hofstellen. Im Norden stößt das Plangebiet an die Zaber, während sich südlich die freie Feldflur anschließt.

Das Plangebiet umfasst auf der Gemarkung Cleebronn die Flurstücke 1365, 1366, 1473 - 1476, 1479 (nördlicher Fürtlesweg), 1480 - 1486, 1487 (teilweise) 1494 (Weg, teilweise), 1500/1, 1501 - 1504, 1505 (Römerweg, teilweise), 1506 - 1514, 1515 (teilweise), 1522(Weg, teilweise), 1539 (südl. Fürtlesweg, teilweise), 2191/1 (Zaber, teilweise), 7009 (Fürtlesbach, teilweise), 7205 (Feldweg, teilweise), 7206, 7208, 7211, 7212, 7215 und 7217 (Daimlerstraße, teilweise), sowie auf der Gemarkung Güglingen-Frauenzimmern die Flurstücke 229 (Weg, teilweise) und 230 (Zaber, teilweise).

In den Geltungsbereich sind auch Flächen einbezogen, die im faktischen Überschwemmungsgebiet der Zaber liegen. Dies dient der rechtlichen Absicherung des Ausgleichskonzepts (u.a. Verlegung und Renaturierung der Zaber) durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan. Bauliche Anlagen innerhalb der HQ_{100}-Linie sind nicht geplant.

2.1.2 Vorhaben

Die Fa. Layher plant in Güglingen den Neubau des Werks III. Dabei sind eine Wareneingangshalle, eine Produktionshalle und eine Versandhalle geplant.

Nach dem Vorhaben & Erschließungsplan (MESSMER CONSULT; 2019) wird das Gesamtgelände für den Produktionsstandort entsprechend modelliert, d.h. dass der Geländeunterschied von Nord nach Süd von bis zu 8 m durch einen Massenausgleich ohne Abfuhr von Aushub weitgehend ausgeglichen wird. Dadurch entstehen im Süden entsprechende Höhenunterschiede, die durch eine entsprechende Stützmauer ausgeglichen werden. Dasselbe gilt für die Nordseite. Auch hier werden für die Überbrückung der Geländeunterschiede Stützmauern errichtet.

Die Fassaden des Produktions- und Versandgebäudes werden in dunkelgrau ausgeführt.

Auf der Westseite des Produktionsgebäudes ist eine bodengebundene Fassadenbegrünung vorgesehen.

Sämtliche Dachflächen mit Ausnahme des Parkhauses werden mit einer extensiven Dachbegrünung errichtet.

Die Gebäude werden zum Teil mit der Wärmerückgewinnung aus der Verzinkerei versorgt. Der fehlende Energiebedarf wird über entsprechende Gasheizungen

zugeführt.

In der Wareneingangshalle wird das Rohmaterial vollautomatisch eingelagert. In der Produktionshalle wird das Rohmaterial zugeschnitten, verschweißt, verzinkt und lackiert und in der Versandhalle werden Lkws beladen.

Die Anlieferung des Rohmaterials, die Abfuhr der Fertigprodukte und die An- und Abfahrt der Mitarbeiter erfolgt von Osten her aus dem Gebiet „Langwiesen III“.

Die neue Verzinkerei im Werk III ist auf einen Durchsatz von 25 t pro Stunde und maximal 120.000 t/Jahr ausgelegt.

Das Bauvorhaben besteht aus insgesamt 3 Baukörpern und einem Nebengebäude. Diese Baukörper gliedern sich wie folgt:

- Produktionsgebäude, Verzinkerei, Kantinen- und Sozialtrakt, Wareneingangsgebäude

- Versandhalle mit angegliederten Verwaltungsbau

- Parkhaus (ca. 280 Stellplätze)

- Nebengebäude wie Staplerladehalle

Der Baukörper des Produktionsgebäudes ist 17 m hoch, die Versandhalle ist nur 12 m hoch. Das Parkhaus ist abgesetzt vom Geländeversprung und dadurch deutlich niedriger.

Die Fassaden des Produktions- und Versandgebäudes werden in dunkelgrau ausgeführt. Auf der Westseite des Produktionsgebäudes ist eine bodengebundene Fassadenbegrünung vorgesehen.

Sämtliche Dachflächen mit Ausnahme des Parkhauses werden mit einer extensiven Dachbegrünung errichtet.

Die Gebäude werden zum Teil mit der Wärmerückgewinnung aus der Verzinkerei versorgt. Der fehlende Energiebedarf wird über entsprechende Gasheizungen zugeführt.

Die gesamte Produktionslinie wird so gestaltet, dass Lärm und sonstige Belästigungen bestmöglich vermieden und/oder reduziert werden. Hierfür wird die Einlagerung von Rohmaterial vollautomatisch in einer Halle stattfinden, von welcher aus die Produktion startet, indem das Rohmaterial in die Produktionshalle gebracht wird.

Alle Produktionsschritte finden in dieser Halle statt, im Anschluss wird das fertige Produkt in die Pufferhalle mit Elektrostapler gefahren.

Diese Pufferhalle dient zur Abkühlung des fertigen Produkts. Alle Arbeitsschritte die bei verschlossenen Hallen ausgeführt werden, werden im 3-Schichtbetrieb 24/7 ausgeführt.

Jegliche Arbeiten die außerhalb von Hallen stattfinden oder nur mit geöffneten Toren funktionieren finden nur in der Zeit von 6 - 22 Uhr statt.

Die Verkehrswege sind für PKW und LKW räumlich getrennt geplant, um den Verkehrsfluss bestmöglich zu optimieren.

Abb. 6:
Bebauungsplanentwurf (ohne Maßstab; KÄSER INGENIEURE, 2019)

2.1.3 Städtebauliche Zielsetzung

Ziel des Bebauungsplanes ist die Bereitstellung eines Baugrundstückes für die Ansiedlung eines großflächigen Industriebetriebs. Zur Zielerreichung wird das Instrument des „vorhabenbezogenen Bebauungsplans“ gewählt, bei dem auf Grundlage des § 12 BauGB das zulässige Vorhaben exakt definiert und damit städtebaulich gesteuert werden kann.

Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans ist der Vorhabens- und Erschließungsplan (VEP), in dem das Projekt beschrieben und dargestellt wird.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich vertraglich zur Durchführung des Vorhabens, wodurch z.B. die Baugrenzen lediglich als Rahmen festgelegt werden können, innerhalb derer gebaut werden kann.

Die weiteren Vorgaben orientieren sich an den Regelungen des angrenzenden Gebiets „Langwiesen III“ und gewährleisten eine schlüssige bauliche Entwicklung innerhalb des gesamten Gewerbeschwerpunkts. Das Maß der baulichen Nutzung wird dabei wie bisher über die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt, jedoch nach den Erfordernissen des Bauvorhabens bemessen.

Trotz der gegebenen günstigen Topografie sind aufgrund der Anforderungen des Gewerbebaus ausgleichende Erdarbeiten erforderlich, die zu einem Geländeeinschnitt entlang der südlichen Gebietsgrenze führen werden.

Die dort entstehende Böschung ist mit einem flächigen Pflanzgebot belegt und dient der Eingrünung des Plangebiets nach Süden hin.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt durch das bestehende Gewerbegebiet „Langwiesen“. Die Funktion der Hauptzufahrt übernimmt hier die verlängerte Boschstraße, die vom Querschnitt her bereits entsprechend ausgelegt ist, plangebietsseitig ist hier ein Zufahrtsbereich definiert. Eine zweite, untergeordnete Zufahrtsmöglichkeit wird durch eine Verlängerung der nördlich davon verlaufenden Daimlerstraße ermöglicht.

Das Plangebiet wird durch den überörtlichen Rad- und Feldweg „Römerweg“ durchschnitten. Dieser führt bisher aus dem angrenzenden Gebiet „Langwiesen III“ geradeaus durch das Plangebiet Richtung Güglingen.

Um die Funktion dieser wichtigen Verbindung zu erhalten, soll der Weg verlegt und südlich um das Plangebiet herum geführt werden. Entlang des Fürtlesbachs wird der Weg dabei durch eine freizuhaltende und als offene Bachwiesenzone zu gestaltende Grünfläche begleitet, die zugleich auch als Ausgleichsfläche dienen soll.

Am südlichen Rand wird der Radweg auf dem bestehenden und auszubauenden Wiesenweg (Flst.Nr. 1522) geführt und über eine im westlichen Bereich des Plangebiets neu zu bauende Verbindung wieder an den Römerweg zurückgeführt. Aufgrund der günstigen Topografie ist der Weg komfortabel zu befahren.

2.1.4 Ver- und Entsorgung

Es ist beabsichtigt, das Plangebiet im System des Baugebiets „Langwiesen III“ zu entwässern.

Hierzu wird ein Anschluss an die Kanäle in der Bosch- und der Daimlerstraße im Altgebiet hergestellt. Zur Einhaltung der Vorgaben werden die Festsetzungen aus dem Bebauungsplan „Langwiesen III“ in die vorliegende Planung übernommen.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets ist ein Regenrückhaltebecken geplant, dessen endgültige Größe und Ausformung im weiteren Verfahren festgelegt wird.

Von dort erfolgt eine gedrosselte Ausleitung in die Zaber bzw. den Fürtlesbach.

Die Behandlung der Abwässer erfolgt durch entsprechende Einrichtungen auf dem Betriebsgelände, sodass keine behandlungsbedürftigen Abwässer in die öffentliche Kanalisation abgegeben werden.

2.2 Geprüfte Varianten

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan (FNP) des Verwaltungsraums Brackenheim - Cleebronn als Gewerbefläche (GI) dargestellt und somit aus dem FNP entwickelt.

Eine Alternativenprüfung von Standortvarianten ist daher auf dieser Planungsebene nicht notwendig.

Nichtsdestotrotz hat der Zweckverband Wirtschaftsförderung Zabergäu beim Regionalverband Heilbronn - Franken v.a. unter dem Aspekt Schutzwürdigkeit der sehr guten Blöden und der Nachbarschaft zur Weingärtnergenossenschaft Cleebronn - Güglingen angefragt, ob nicht andere Standorte im Zabergäu als Erweiterungsfläche in Frage kämen.

Durch die geplante Gewerbeflächenentwicklung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen mit hoher Eignung für den Landbau in Anspruch genommen. Laut digitaler Flurbilanz handelt es sich bei den Flächen um die höchste Eignungsstufe I. Gemäß § 1a (2) BauGB ist die Inanspruchnahme dieser Flächen zu begründen, dabei sollen auch Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zu Grunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Die Eigenart des anzusiedelnden Betriebs mit seinem Flächenbedarf, Emissionsgrad und Verkehrsaufkommen bedingt, dass Möglichkeiten der Innenentwicklung naturgemäß stark eingeschränkt sind. Zudem sollte der Standort auch für künftige Entwicklungen geeignet sein, d.h. entsprechende Flächenreserven bieten. Flächen mit dieser Eignung sind im Innenbereich nicht ersichtlich. Auch geeignete Brachflächen, wie z.B. ehemalige Militärgelände, sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Bei der Bewertung der durch die geplante Ansiedlung betroffenen Belange ist in die Abwägung insbesondere einzustellen, dass die Standortsicherung für diesen Betrieb innerhalb des Zabergäus ein erhebliches Gewicht beigemessen wird. Die ist unter anderem darin begründet, dass zahlreiche Arbeitsplätze mit verschiedenen Qualifikationen angeboten werden und zusammen mit den Zulieferern eine hohe Wertschöpfung in der Raumschaft Zabergäu gesichert wird.

Nach Abwägung aller Belange wird der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche durch die gewerblichen Bauflächen der Vorrang eingeräumt, um die Betriebsansiedlung in dieser Form zu ermöglichen. Bei der Entscheidung werden die landwirtschaftlichen Belange jedoch mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung eingestellt.

Insbesondere wird bei der Auswahl der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen darauf geachtet, dass eine weitere Flächenumwandlung möglichst vermieden wird, z.B. durch Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern. Zudem soll der fruchtbare Boden durch ein Oberbodenmanagement einer Wiederverwendung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zugeführt werden. Nicht zuletzt wird der Flächenzuschnitt so gewählt, dass ausreichend große Bewirtschaftungseinheiten verbleiben und das landwirtschaftliche Wegenetz erhalten bleibt bzw. bei Bedarf gleichwertig ersetzt wird.

Zur Prüfung von Alternativen bei der Standortwahl für den Werksneubau wurde in Abstimmung mit dem Regionalverband Heilbronn-Franken eine regionalplanerische Überprüfung durchgeführt. Demnach ist die Erweiterung des interkommunalen Industriegebiets im Flächennutzungsplan Brackenheim - Cleebronn als auch in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Heilbronn-Franken vorgesehen. Dennoch wurde im Vorfeld der bauleitplanerischen Entscheidung ein Suchlauf durchgeführt, ob stattdessen an einer anderen Stelle im Zabergäu eine entsprechende gewerbliche Entwicklung vollzogen werden könnte. Ebenso wurden Erweiterungsmöglichkeiten bei den Werkstandorten 1 (Eibensbach) und 2 (Güglingen) geprüft.

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 sind 52 gewerbliche Schwerpunkte vorgesehen, in denen gewerbliche Entwicklungen in größerem Umfang vollzogen werden sollen. Bei dem Industrie- und Gewerbegebiet Langwiesen handelt es sich um einen dieser Schwerpunkte, der über Erweiterungsreserven von 27,3 ha im Flächennutzungsplan und ca. 37,7 ha innerhalb unserer gebietsscharfen Abgrenzung verfügt.

Grundsätzlich wäre es vorstellbar, eine Verlagerung des Schwerpunkts im Rahmen des derzeit in Aufstellung befindlichen Gewerbeflächenentwicklungskonzepts vorzusehen. Eine Alternativfläche, die sich zwangsläufig innerhalb der Gemarkung einer oder mehrerer der Mitgliedsgemeinden des Zweckverbands Wirtschaftsförderung Zabergäu befinden sollte, müsste allerdings an ein bestehendes Gewerbegebiet anschließen, eine vergleichbare oder bessere Eignungs- und Konfliktlage aufweisen und mindestens ebenso gut angebunden sein wie die Langwiesen.

Ein eigenständiger neuer gewerblicher Siedlungsansatz in der freien Landschaft scheidet in dem Zusammenhang aus, da solche neuen Siedlungsansätze sowohl im Beschluss der Verbandsversammlung des Regionalverbands vom 09.12.2016 zum Gewerbeflächenkonzept als auch in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde, dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, nicht vorgesehen sind.

Betrachtet man die bestehenden Gewerbegebiete vor dem Hintergrund einer großflächigen Erweiterung, so ist festzustellen, dass die in Frage kommenden Flächen im Regelfall vergleichbare Bodengüten aufweisen, dass aber die Topografie und die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz in der Regel schlechter sind als bei den Langwiesen. Darüber hinaus wären bei fast allen Flächen aufgrund der Nachbarschaft zu bestehenden oder geplanten Wohnbauflächen ebenfalls erhebliche Immissionsschutzkonflikte zu erwarten, was der hohen Siedlungsdichte im Talbereich der Zaber geschuldet ist. An diesen Stand-

orten werden daher lediglich kleinteilige Erweiterungsmöglichkeiten für bereits ansässige Betriebe gesehen, aber keine Neuausweisung im Umfang von 20 bis 30 ha, die zudem dann kein zusätzliches Erweiterungspotenzial mehr bieten würde.

Daher wird aus regionalplanerischer Sicht derzeit keine Möglichkeit für eine Verlagerung der Erweiterungsflächen des Industrie- und Gewerbegebiets Langwiesen gesehen.

Wenn auch keine Standortalternativen in Betracht zu ziehen waren, wurde im Verlauf des Planungsprozesses der Geltungsbereich mehrfach geändert.

In der ursprünglichen Planung war die Erweiterungsfläche südlich der Weingärtnergenossenschaft vorgesehen.

Auf Anregung aus der Bürgerbeteiligung heraus wurde die ganze Fläche um 90°gedreht, nach Norden verschoben und östlich der Weingärtnergenossenschaft mit Ostgrenze Fürtlesbach angesiedelt.

Abb. 7:
ursprünglich geplanter Geltungsbereich (rot) und weiter verfolgter Geltungsbereich (grün), ohne Darstellungnachträglich aufgenommener Flächen für Ausgleichsmaßnahmen

2.3 Auswirkungen des Vorhabens

Im Rahmen der Umweltprüfung ist nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Projektes zu unterscheiden.

Es sind insbesondere die Emissionen, die Abfälle, das Abwasser/Niederschlagswasser, der Wasserverbrauch, die Inanspruchnahme von Boden sowie die Nutzung und Gestaltung von Naturgütern zu behandeln.

2.3.1 Emissionen von Schadstoffen, Lärm etc.

- **Baubedingt**

Während der Bauphase kommt es durch Baumaschinen und die Bautätigkeit selbst zu einer temporären Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen, wobei hier v.a. mit einer Zunahme der Schadstoffbelastung durch Maschinen- und Fahrzeugabgase und -lärm sowie mit Staubbelastungen bei entsprechender Witterung zu rechnen ist.

- **Anlagebedingt/Betriebsbedingt**

Mit der Inbetriebnahme des neuen Werkes ist mit einer Zunahme der Belastungen bspw. durch Emissionen aus dem Produktionsprozess und dem Kraftfahrzeugverkehr zum einen durch Mitarbeiter und zum anderen durch An- und Abfuhr von Rohmaterial und Fertigprodukten zu rechnen.

Zu den relevanten Schallquellen auf dem Betriebsgrundstück selbst gehören bspw.

- Fahr- und Lieferverkehr,
- Parkplätze/Parkhaus,
- Produktionsgeräusche,
- technische Aggregate etc..

Zu den Lärmimmissionen wurde ein Schallgutachten erstellt, auf das im Weiteren eingegangen wird.

2.3.2 Abfälle

- **Baubedingt**

Die bei Baumaßnahmen anfallenden Bauabfälle sind nach den gültigen Rechtsvorschriften zu behandeln und schadensfrei zu entsorgen oder der Wiederverwertung zuzuführen.

- **Anlagebedingt/Betriebsbedingt**

Es ist davon auszugehen, dass anfallende Abfälle gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt oder der Wiederverwertung zugeführt werden. Angesichts der Größe des geplanten Baugebiets und geplanten Nutzung ist mit einer Zunahme des - v.a. produktionsspezifischen - Abfallaufkommens zu rechnen.

Da es sich bei den anfallenden Abfällen um gewerbliche Mengen handelt erfolgt dies nicht über die öffentliche Müllentsorgung sondern über entsprechend zugelassene Entsorgungsbetriebe. Detaillierte Angaben werden in einem emissionsrechtlichen Verfahren beschrieben.

Es fallen bspw. Rückstände an aus

- Entstaubungsanlage (Filterstaub aus Zinkbadabsaugung),
- Zinkbadabschöpfung (Zinkasche),
- Prozessbad, Zinkabbeize (Saure Beizlösung)
- Prozessbäder, wässrige Spülflüssigkeiten aus alkalischen Spülwässern (Alkalische Spülwässer)
- Kammerfilterpresse, Filterkuchen aus Abwasserbehandlungsanlage (Eisenhydroxidschlamm)

2.3.3 Abwasser/Niederschlagswasser

- **Baubedingt**

Bei Baumaßnahmen sind bei fachgerechter Ausführung und entsprechenden Schutzmaßnahmen keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es verbleibt jedoch ein potentielles Restrisiko bezüglich von Schadstoffeinträgen in den Untergrund.

- **Anlagebedingt/Betriebsbedingt**

Durch die Überbauung kommt es zur Versiegelung bisher offener Flächen durch Gebäude und Straßen auf denen die Versickerung von Niederschlagswasser und somit auch die Grundwasserneubildung unterbunden werden.

Anfallendes Dachwasser wird über separate Sammelleitungen auf der Westseite und der Ostseite des Vorhabengebietes dem im Norden geplanten Regenrückhaltebecken zugeführt.

Das anfallende Oberflächenwasser von den Verkehrs- und Lagerflächen wird gesondert über einen Abwasserkanal einer Reinigungsanlage (Sedimentation, Abscheider) zugeführt und danach in das geplante Regenrückhaltebecken eingeleitet.

Für das überschüssige Regenwasser, das weder versickert noch verdunstet, erhält das Regenrückhaltebecken einen Überlauf in die Zaber.

Es ist zudem mit einer Zunahme des Abwasseraufkommens zu rechnen, das über einen Anschluß an bestehende Kanäle der Kläranlage zugeführt wird.

2.3.4 Wasserverbrauch

- **Baubedingt**

Erschließung und Bautätigkeit erfordern die Bereitstellung von einem gewissen Wasservolumen als Brauchwasser. Weiterer baubedingter Wasserbedarf ist nicht erkennbar.

- **Anlagebedingt/Betriebsbedingt**

Es ist mit einer Zunahme des Wasserverbrauchs sowohl als Trinkwasser wie auch als Brauch- und Prozesswasser zu rechnen.

Der tägliche Bedarf an Trink- und Nutzwasser kann über die bestehende öffentliche Wasserversorgung bereitgestellt werden.

Der Bedarf bzw. der Anfall an Wasser / Abwasser im Jahr liegt bei geschätzt ca 6.000 m³ (Mittl. MESSMER CONSULT; 2019).

2.3.5 Inanspruchnahme von Boden

- **Baubedingt/Anlagebedingt**

Bei Baumaßnahme kann es zu temporären Bodenverdichtungen im Verlauf des Baues bspw. durch Befahren mit Baumaschinen und anderen Fahrzeugen und zur dauerhaften Versiegelung sowie zu Abgrabungen und Aufschüttungen von bzw. auf bisher offenen Flächen kommen. Bei der Versiegelung der Flächen durch Bebauung werden alle Bodenfunktionen dauerhaft stark geschädigt bzw. gänzlich zerstört.

- **Betriebsbedingt**

Es sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erkennen.

2.3.6 Nutzung und Gestaltung von Naturgütern

- **Baubedingt**

Mit der Überplanung sind Beeinträchtigungen überwiegend geringwertiger (Ackerflächen, Graswege) zu erwarten.

- **Anlagebedingt**

Bei einer Überbauung der Fläche kommt es durch die massive Gebäudestruktur zu einer nachhaltigen Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes.

- **Betriebsbedingt**

Es sind derzeit keine weiteren Beeinträchtigungen der Naturgüter zu erwarten.

2.3.7 Energie

Für Baumaschinen und andere Fahrzeuge besteht notwendigerweise Kraftstoffbedarf. Desgleichen ist z.B. die Herstellung der Baustoffe i.d.R. mit einem mehr oder weniger hohen Energieinput verbunden.

Hinzu kommt zukünftig weiterer Energiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung und Produktionsprozesse sowie für die Stromversorgung.

3. Bestandsbeschreibung und -bewertung der Umwelt

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich der Untereinheiten 123 „Neckarbecken“ und 124 „Strom- und Heuchelberg“ der naturräumlichen Haupteinheit 12 „Neckar- und Taubergäuplatten“.

3.1 Mensch

3.1.1 Bestand und Bewertung

Die Betroffenheit des Menschen stellt sich in der Regel durch

- die Betroffenheit der Gesundheit und des Wohlbefindens bezüglich der Funktion „Wohnen“ in den umliegenden Quartieren und
- bezüglich der Erfordernisse der Freizeit- und Erholungsfürsorge

dar.

Eine Bedeutung des Plangebiets bezüglich der Funktion „Wohnen“ ist derzeit lediglich unmittelbar westlich angrenzend durch die beiden Aussiedlerhöfe gegeben.

Von Bedeutung ist auch die ebenfalls westlich abgrenzende Weingärtnergenossenschaft Cleebronn - Güglingen als Vermarktungsorgan der angeschlossenen Weingärtner.

Auch wenn die Ackerlandschaft des Plangebiets selbst mit keiner herausragenden Attraktivität und eher geringem Erlebniswert aufwartet, hat das Plangebiet doch eine Bedeutung für die Erholungsvorsorge.

Durch das Plangebiet führt über den „Römerweg“ - einem asphaltierten Wirtschaftsweg - ein ausgeschilderter Radweg. Hier verlaufen verschiedene Radwege wie z.B. der „Zabergäuweg“, der „Württemberger Weinradweg“, die „Naturpark-Tour“, die „Trimmer-Tour“ oder die „Deutsche Fachwerkstraße“ (Fahrrad) gebündelt.

Abb. 8:
Wegweiser für Radfahrer am Römerweg

Entlang der Zaber verläuft noch ein Grasweg, der augenscheinlich auch als Wanderweg genutzt wird.

Die betroffene landwirtschaftlich genutzte Fläche bildet mit die Grundlage für die Existenz der bewirtschaftenden Betriebe, wobei hier gute bis sehr gute Böden mit hohem Ertragspotential und guter Erschließung verloren gehen.

Durch die Konzentration auf wenige größere landwirtschaftliche Betriebe, die i.d.R. dem Zwang zu wachsen unterliegen, ist die Bereitstellung von Ersatzflächen v.a. in dieser Qualität schwierig und bei Neupacht durch steigende Pachtpreise als Folge des aktuellen Flächenverbrauchs i.d.R. auch mit zusätzlichen Kosten verbunden.

3.1.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit

Im Süden des Geltungsbereichs verläuft derzeit noch eine Hochspanungstrasse von Botenheim kommend Richtung Pfaffenhofen.

Beim Plangebiet handelt es sich um eine intensiv konventionell landwirtschaftlich genutzte Fläche mit dem üblichen Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

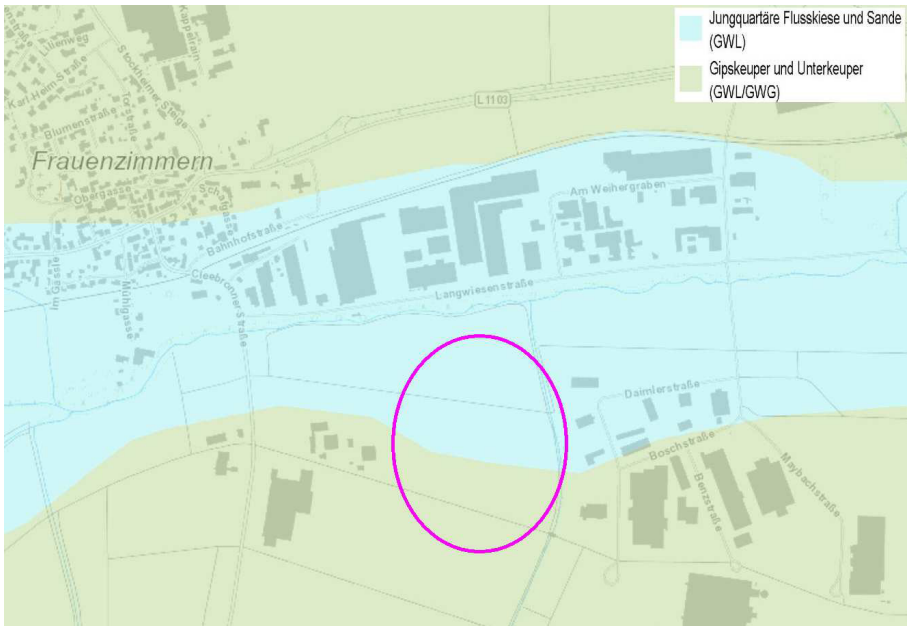
Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen ist - bezogen auf das Schutzgut „Mensch“ - als mittel zu bewerten.

3.2 Boden und Geologie

3.2.1 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet ist geprägt von den Löß- und Lößlehmablagerungen über den jungquartären Flusskiesen und Sanden aus den Ablagerungen von Zaber und Fürtlesbach sowie nach Süden hin dem anstehenden Gipskeuper und Unterkeuper.

Abb. 9:
Hydrogeologie (ohne Maßstab), Plangebiet im lila Oval



Die Flurbilanz weist für das betroffene Gebiet ausschließlich Vorrangflächen der Stufe 1 aus.

Betroffen sind Böden mit Bodenzahlen der Werteklassen 60 bis über 74 der Bodenschätzung. Dies sind Böden sehr hoher Qualität für die nachhaltige Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln.

Die Bodenschätzung gibt für das Plangebiet

- LT4AlV 60 - 74
- L3VLA > 74
- L3Al 60 - 74
- L2AlLA/ L3LA > 74
- L3Al > 74

an, also überwiegend Lehmböden der Zustandsstufe (2)-3 bis 4 meist aus Aluvialböden (Schwemmlandböden) mit Bodenzahlen zwischen 60 und über 74 an.

Abb. 10:
Bodenarten (ohne Maßstab)

Nach Heft 24 der LUBW („Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“) ist die Leistungsfähigkeit der Böden auf der Basis der Bodenwerte wie in Tabelle 1 und der folgenden Abbildung dargestellt zu bewerten. Dort sind auch die Wertstufe sowie der mittlere Wert eines Quadratmeters Boden in Ökopunkten (ÖP) in der Wertspanne von 0 - 4 gemäß der Ökokontoverordnung angegeben.

Abb. 11:
Gesamtbewertung Boden(ohne Maßstab), Bau-/Versiegelungsbereich (rot)

Tab.1:

Gesamtbewertung der Böden im Plangebiet nach ihrer Funktionserfüllung (Klassen: 0 = keine, 4 = sehr hoch) und Ökopunkten (ÖP) pro m²)

Kriterium	**Bodenart und Bodenzahl**				
	LT4AlV 60 - 74	**L3VLA > 74**	**L3Al 60 - 74**	**L2AlLA/ L3LA > 74**	**L3Al > 74**
1 . Standort für natürl. Vegetation	0	0	0	0	0
2. Standort für Kulturpflanzen)*	3	4	3	4	4
3. Ausgleichskörper Wasserkreislauf	2	2	4	3	4
4. Filter/Puffer für Schadstoffe	3	3	3	4	4
Mittelwert aus 2 - 4)**	2,67	3,0	3,67	3,67	4,0
Bilanzwert [ÖP/m²])* **	10,68	12,0	14,68	14,68	16,0
Flächenanteil [%]	15,5	5,3	21,0	55,6	2,6
mittlerer Bilanzwert [ÖP/m²]	**13,95**				

)* Für die Bewertung werden die Bodenzahlen aus der amtlichen Bodenschätzung in 5 Klassen von IV (sehr hohe Funktionserfüllung) bis 0 (keine Funktionserfüllung) eingeteilt.

)** Für die Bewertung des Standortes werden die Faktoren 2 bis 4 herangezogen. Beim Kriterium „Standort für natürliche Vegetation“ sind lediglich Böden der Bewertungsklassen 4 zu berücksichtigen - also „Sonderstandorte“. Dieses ist hier jedoch nicht der Fall.

)*** eine Wertstufe entspricht per Def. 4 ÖP

3.2.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit

Auch wenn die Bewirtschaftung der Flächen sachgerecht erfolgt, bestehen für das Bodenpotential durch die periodische Bodenbearbeitung auf den nicht mit Dauerkulturen bestandenen Flächen sowie die Behandlung mit Agrochemikalien und dem damit verbundenen Eintrag derselben Vorbelastungen zu Ungunsten der Natürlichkeit des Bodens.

Das Baugrundgutachten (VOIGTMANN; 2019) konstatiert in einem Bereich nördlich des Römerwegs eine kleine Auffüllung, die jedoch wohl schon aus der steinzeitlichen Besiedelung des Gebiets herrührt.

Auch bei leicht geneigten Flächen besteht die Gefahr der Erosion durch Niederschlagswasser.

Die Empfindlichkeit der Fläche gegenüber Überbauung und Versiegelung - mit der daraus resultierenden Beeinträchtigung bzw. Zerstörung aller Bodenfunktionen - ist als hoch anzusehen.

3.3 Wasser

3.3.1 Bestand und Bewertung

Im Plangebiet selbst sind Abschnitte der Zaber und des Fürtlesbachs aber keine Quellen enthalten.

Es befindet sich außerhalb bestehender oder geplanter Wasserschutzgebiete.

Im Norden ist das Überschwemmungsgebiet Zaber Teil des Geltungsbereichs.

Die HQ_{100} - Linie ist im Bebauungsplan digitalisiert dargestellt und wird nicht durch bauliche Maßnahmen überplant.

Abb. 12:
Überschwemmungsgebiet Zaber (hellblau schraffiert),

Bestimmend für die Beurteilung des Grundwassers ist der Gipskeuper. Hierbei handelt es sich um einen Grundwassergeringleiter. Auch die Lößüberdeckung hat nur als Grundwasserüberdeckung eine gewisse hydrogeologische Bedeutung. Sie hat eine mittlere Schutzfunktion als Schadstofffilter.

Entsprechend den Bewertungsempfehlungen für die Eingriffsregelung wird die Bedeutung des Plangebiets mit mittel (geologische Formation: Gipskeuper) bis gering angegeben (mächtiger Grundwassergeringleiter (Löß, Lößlehm) als Überlagerung der Grundwasserschicht.

3.3.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit

Gewisse Vorbelastungen für das Grundwasser ergeben sich wie schon o.a. durch den potentiellen Eintrag von Agrochemikalien aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung der offenen Flächen ist aufgrund der dann unterbundenen Versickerungsmöglichkeit sowie des dann erhöhten Oberflächenabflusses hoch.

Sowohl Zaber wie auch Fürtlesbach sind als mehr oder weniger beeinträchtigte Gewässer - v.a. durch Begradigung - zu betrachten.

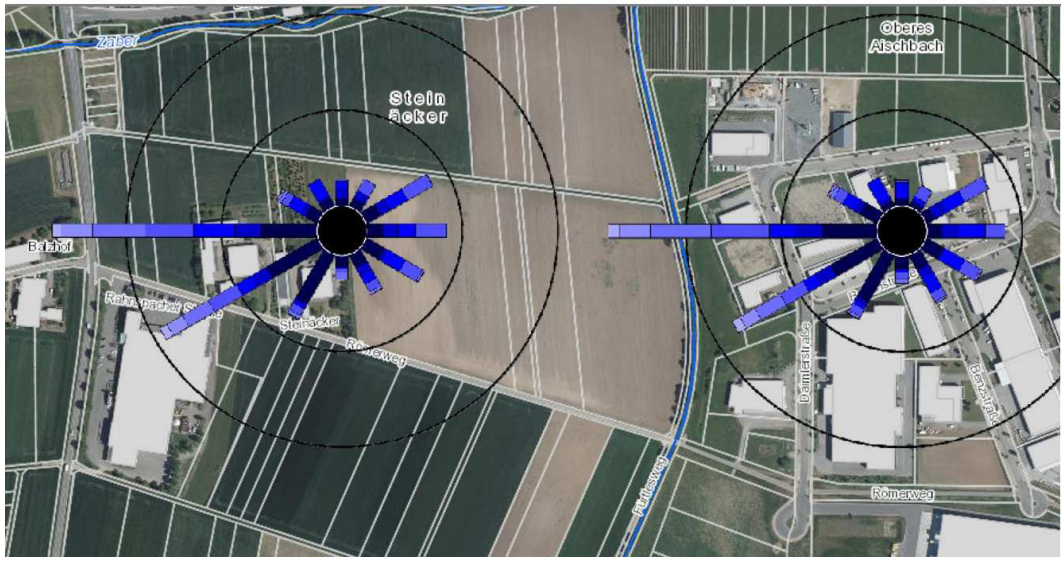
3.4 Klima und Lufthygiene

3.4.1 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet liegt im Klimabezirk „Kraichgau und Neckarbecken“ Mit einer Jahresmitteltemperatur von ca. 9,6° C an der nächstgelegenen Wetterstation (Weinsberg) des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zählt das Plangebiet zu den wärmebegünstigten Gebieten Baden - Württembergs. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme liegt bei ca. 850 mm.

Es herrschen eindeutig Winde aus westlicher Richtung vor, womit sich die kanalisierende Wirkung des Zabertals ausdrückt.

Abb. 13:
synthetische Windrose für das Plangebiet und seine Umgebung



Vom Wuchsklima her ist der Untersuchungsraum als „warm“ zu bezeichnen und somit wärmeklimatisch sehr günstig für die Landwirtschaft und den Anbau anspruchsvoller Kulturen wie Winterweizen oder Zuckerrüben und Körnermais. Außerdem ist Erwerbsobstbau und Weinbau möglich.

Das geländeklimatologische Potential im Plangebiet ist hoch. Die Fläche selbst fungiert als Kaltluftentstehungsfläche und es bestehen lokale Windsysteme.

Die Kaltluftbildung und Entwicklung der Kaltluftströmung entsteht an wind- und wolkenarmen Tagen nach Sonnenuntergang, indem vegetationsbestandene Flächen gegenüber versiegelten Flächen oder Wasserflächen intensiver und rascher abkühlen. Damit kühlt auch die darüber gelegene Luftschicht intensiver und rascher ab.

Bei geneigtem Gelände setzen sich diese kühlen Luftmassen der Geländeneigung folgend in Bewegung und bilden Hangabwinde.

In Einschnitten und Tälern werden die Hangabwinde zusammengeführt und bilden intensive Kaltluftströmungen aus, die beispielsweise die nächtliche Belüftung von Siedlungsgebieten fördern können. In Mulden und vor lang gestreckten Hindernissen quer zur Kaltluftströmung entstehen Kaltluftstagnationsbereiche, die sehr stark auskühlen können. In solchen Kaltluftstagnationsbereichen liegt die bodennahe Lufttemperatur bei Kaltluftbedingungen um einige Kelvin unter der Lufttemperatur umliegender Bereiche. Damit besteht dort eine höhere Frostgefährdung.

Abb. 14:
Kaltluftschicht bei Inversionswetterlage bei Güglingen (Oberkante Nebel) (Foto: Dr. T. Münzing)

Für das Plangebiet wurde ein Klimagutachten (LOHMEYER; 2018) erstellt das die Kaltluftströmungen im modelliert und das im Folgenden - auszugsweise - zitiert wird (auf das vollständige Klimagutachten, das den Planunterlagen beiliegt sei ausdrücklich verwiesen).

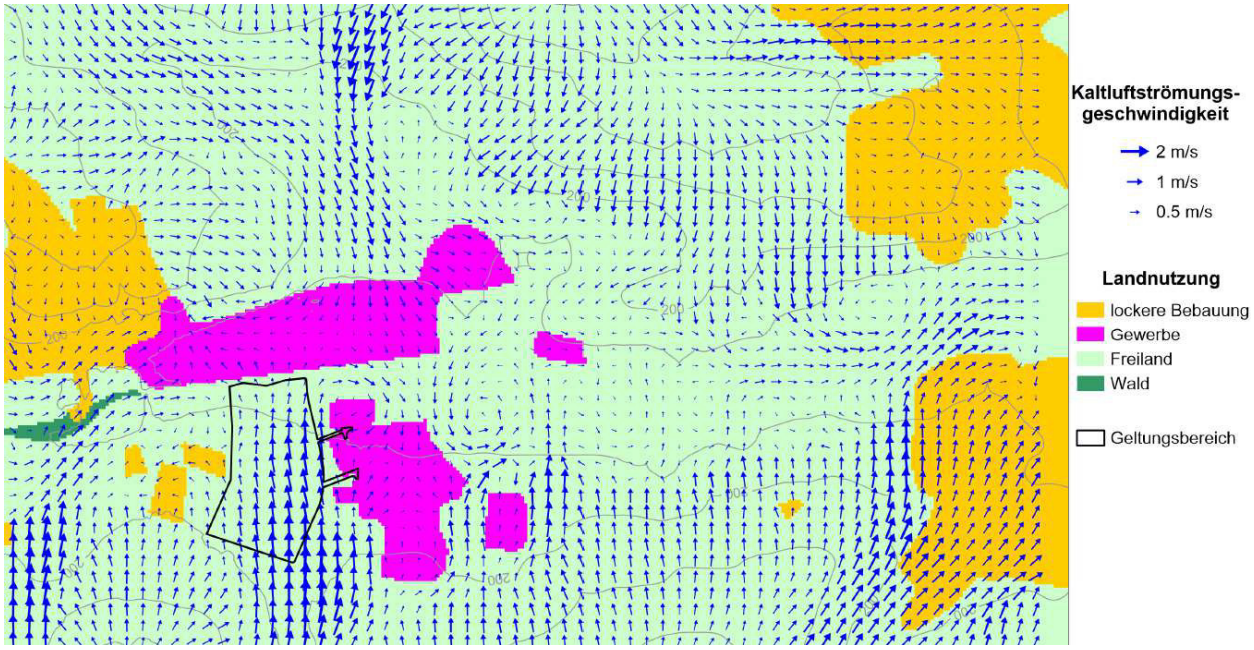
Zu Beginn der Kaltluftbildungsphase dominieren demnach Hangabwinde mit Strömungsgeschwindigkeiten bis ca. 2 m/s. In Bereichen mit geringer Längsneigung sind Strömungsgeschwindigkeiten um 0.5 m/s und in Siedlungsbereichen auch unter 0.5 m/s berechnet.

Im Betrachtungsgebiet und südlich davon stellen sich in der Anfangsphase der Kaltluftbildung Hangabwinde ein, die aus südlicher Richtung nach Norden in das Tal der Zaber orientiert sind, verstärkt durch die Mulde entlang dem Fürtlesbach.

Von Norden werden ebenfalls Hangabwinde dem Tal der Zaber zugeführt.

Mit zunehmender Nähe zum Talbereich der Zaber verringert sich die bodennahe Kaltluftströmungsgeschwindigkeit und führt in dieser Phase zu einer Kaltluftansammlung.

Abb. 15:
Kaltluftströmungsgeschwindigkeit und -richtung zu Beginn der Kaltluftproduktion (LOHMEYER; 2018)



Bei länger anhaltender Kaltluftproduktion im Laufe der Nacht, d.h. für über 3 Stunden andauernde Kaltluftbildung, stellt sich im Bereich von Frauenzimmern mit dem Verlauf der Zaber überwiegend eine nach Osten orientierte kräftige Kaltluftströmung mit mäßiger Geschwindigkeit ein.

Die kräftige Kaltluftströmung fördert im Tal der Zaber die nächtliche Belüftung der Siedlungsbereiche und setzt sich auch im Bereich des Bebauungsplangebietes durch.

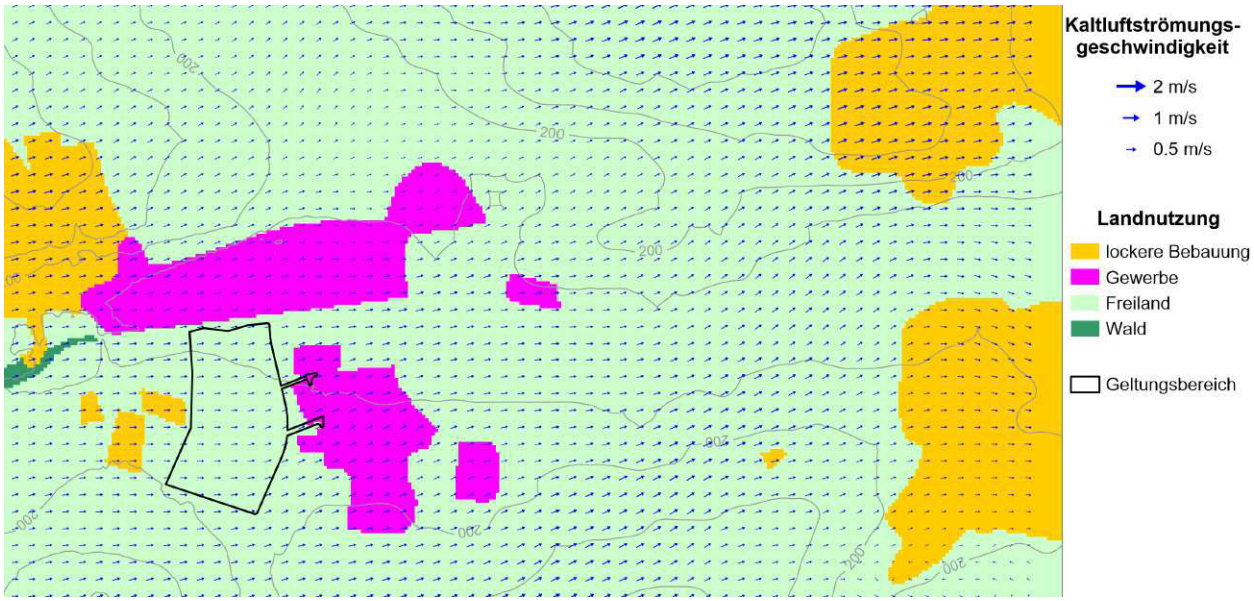
D.h., die nach Norden orientierten Hangwinde werden mit der kräftigen talparallelen Kaltluftströmung in östliche Richtung umgelenkt. Dabei ist nicht auszuschließen, dass in der Mulde des Fürtlesbachs bodennah weiterhin Hangabwinde mit Orientierung nach Norden zur Zaber zeitweise wirksam sind.

Bei andauernden Kaltluftbedingungen ist eine deutliche Zunahme der Kaltluftmächtigkeiten in den Tal-, Mulden- und Senkenbereichen zu erwarten. Diese erreichen auch in den Siedlungsbereichen im erweiter-

ten Tal der Zaber Mächtigkeiten bis ca. 80 m. Damit werden auch die bestehenden Siedlungsbereiche von Frauenzimmern und die gewerblichen Nutzungen um-, durch- und überströmt.

Im Bereich des Bebauungsplangebietes stellt sich ebenfalls ein kräftiger Kaltluftvolumenstrom ein, der durch die Strömung entlang dem Tal der Zaber in östliche Richtung praktisch quer zur Hangneigung umgelenkt wird.

Abb. 16:
Kaltluftströmungsgeschwindigkeit und -richtung nach längerer Kaltluftproduktion (LOHMEYER; 2018)



3.4.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit

Klimatologische und lufthygienische Vorbelastungen ergeben sich durch die versiegelten Flächen im Umfeld des Plangebiets (angrenzende Gewerbegebiete im Osten und Norden).

Die klimatologische Empfindlichkeit des Plangebiets ist als mittel - hoch einzuschätzen.

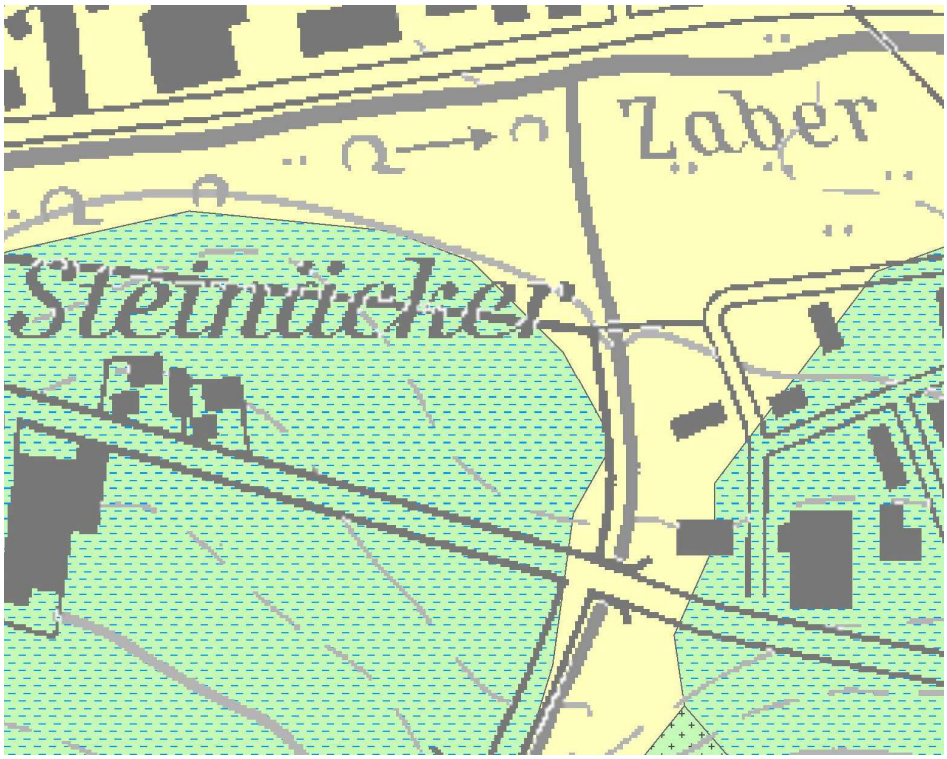
3.5 Arten und Biotope

3.5.1 Bestand und Bewertung

Die potentielle natürliche Vegetation (pnV) im Plangebiet ist im Bereich der Zaber und des Fürtlesbachs der Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald mit flussbegleitenden Auenwäldern. Nach Süden schließt sich der Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald; vielfach Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern an.

Diese pnV ist im Plangebiet und seiner näheren Umgebung jedoch nicht mehr vorhanden. Hier dominieren anthropogen geschaffene oder überformte Biotoptypen. Die im Folgenden verwendeten Biotoptypennummern beziehen sich auf die Klassifizierung der LUBW Baden - Württemberg.

Abb. 17:
Potentielle natürliche Vegetation an Zaber und Fürtlesbach (gelb = Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald mit flussbegleitenden Auenwäldern), nach Süden grün (Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald)



Der größte Teil der Planfläche wird als Acker (37.10) genutzt, und durch asphaltierte Wirtschaftswege oder Graswege durchquert bzw. begrenzt.

Abb. 18:
Ackerfläche im Plangebiet (Foto: Dr. T. Münzing)

Den Fürtlesbach begleitet eine Feldhecke aus überwiegend heimischen Gehölzen und die Zaber ein typischer Auwaldstreifen,

Dieser gewässerbegleitender Auwaldstreifen an der Zaber ist als schmaler, galeriewaldartiger Baumbestand aus Gemeiner Esche, Schwarz-Erle und Kopfweiden ausgebildet. In der Strauchschicht findet man z.B. Brombeere, Weißdorn, Feld-Ahorn und Schwarzen Holunder.

In der Krautschicht hat sind u.a. Große Brennnessel, Giersch und Echte Nelkenwurz angesiedelt. Hopfen windet sich an den Gehölzen empor.

Der Auwald ist nach § 33 NatSchG als Auwald geschützt.

Abb. 19:
Dem gewässerbegleitenden Gehölzbestand der Zaber schließt sich ein von Nitrophyten und Grünlandarten dominierter Gewässerrandstreifen/Grasweg an (Foto: C. Leba-Wührl)

Die Zaber wird in der Offenlandbiotopkartierung abschnittsweise als naturfern und naturnah beschrieben.

Zur Fauna im Plangebiet wurde u.a. ein avifaunistisches Gutachten erstellt, auf das im Kapitel Artenschutz ausführlicher eingegangen wird.

Im Rahmen der Eingriffs/Ausgleichsbilanz erfolgt eine ausführliche Bewertung.

3.5.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Vorbelastung ist durch die landwirtschaftliche Nutzung als mittel bis hoch einzuschätzen.

Die Empfindlichkeit ist auf den Ackerflächen als eher gering einzustufen.

3.5.3 Biotopverbund

Das Plangebiet hat keine Bedeutung für den Biotopverbund trockener, mittlerer oder feuchter Standorte.

3.6 Landschaftsbild und Erholungseignung

3.6.1 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet selbst liegt in einer weitgehend ausgeräumten Feldflur, die intensiv ackerbaulich genutzt wird. Diese wird aber durch die linienhaften bachbegleitenden Gehölze an Zaber und Fürtlesbach strukturiert.

Bei großräumigerer Betrachtung wird der Blick durch die Randhöhen Heuchelberg im Norden und Stromberg mit dem markanten Michaelsberg im Süden eingerahmt.

Für fußläufige, wohnortnahe Erholung besteht wenig Potential. Durch das Plangebiet führt jedoch über den Römerweg ein ausgeschilderter und gut benutzter überörtlicher Radweg. der auch als Wanderweg nutzbar ist.

Abb. 20:
Landschaftsbild, Blick Richtung Norden, im Hintergrund der Heuchelberg (Foto: Dr. T. Münzing)

Abb. 21:
Landschaftsbild, Blick Richtung Süden, im Hintergrund Stromberg und Michaelsberg (Foto: Dr. T. Münzing)

3.6.2 Vorbelastung und Empfindlichkeit

Über das Plangebiet bzw. seine weitere Umgebung führen zwei Hochspannungsfreileitungen, die das Landschaftsbild als Leitungen selbst und durch die notwendigen Masten beeinträchtigen.

Eine weitere erhebliche Vorbelastung stellen die benachbarten massiven Gewerbebauten von der unmittelbar benachbarten Weingärtnergenossenschaft bis zu den Gewerbebauten im Gebiet „Langwiesen III“ dar.

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Zabergäu ist jahrtausendealtes Siedlungsgebiet. Die archäologische Freilichtanlage „Römischer Vicus und Mithräen von Güglingen“, das Römermuseum Güglingen, der Römerweg (oder auch Heerstraße) im Plangebiet und die benachbarte Schauanlage zur Wüstung Niederramsbach und Kirche St. Dionysius sind einige der Zeugen dieser uralten Besiedlung in Nähe des Plangebiets.

Im Plangebiet selbst haben vorgezogene Sondierungsgrabungen ebenfalls Hinweise auf alte Besiedelung ergeben.

Kulturgüter sind von der Planung nicht direkt betroffen. Im Plangebiet können jedoch Funde im Sinne von § 20 Denkmalschutzgesetz zutage treten, bei denen es sich um meldepflichtige Kulturdenkmale nach § 2 DSchG handelt.

Sachgüter sind insoweit betroffen als Produktionsfläche für landwirtschaftliche Betriebe langfristig umgewandelt wird und für die landwirtschaftliche Produktion verloren geht.

3.8 Schutzgebiete

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiets bzw. eines FFH- oder Vogelschutzgebiets.

Im Norden bildet das besonders geschützte Biotop „Auwaldstreifen an der Zaber zwischen Frauenzimmern und Brackenheim (Biotop-Nr. 169201250139)“ die Plangebietsgrenze.

Im Südwesten grenzt das geschützte Biotop „Feldgehölz östlich Fürtlesbach“ (Biotop-Nr. 169201250142) direkt an das Plangebiet an.

Im Plangebiet sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes.

3.9 Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben (Status - Quo - Prognose)

Das Plangebiet würde weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben. Eventuell notwendige Ausgleichsmaßnahmen würden entfallen, genauso wie Auswirkungen auf Verkehr, Emissionen und Lokalklima.

4. Umweltauswirkungen und Erheblichkeit

4.1 Mensch

4.1.1 Beschreibung und Bewertung potentiell erheblicher Auswirkungen

Die Betroffenheit des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens im Plangebiet und seiner Umgebung wird durch die mit der Überbauung einhergehenden Emissionen von Schadstoffen und Lärm sowie die Verkehrsbelastung potentiell beeinträchtigt.

a) Lärm

Die mit der Bebauung und v.a. mit der zukünftigen Produktion zu erwartenden Schallemissionen wurden durch eine Schalltechnische Untersuchung (HEINE & JUD; 2019) untersucht, die als Anlage bei den Unterlagen enthalten ist und auf die hier v.a. bei Detailfragen verwiesen wird.

Aufgabe des Gutachtens war alle relevanten Schallquellen auf dem Betriebsgrundstück (Fahr- und Lieferverkehr, Parkplätze/Parkhaus, Produktionsgeräusche, technische Aggregate etc.) zu erfassen und in die Beurteilung einfließen zu lassen. Außerdem werden die Veränderungen durch den zusätzlichen Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum aufgezeigt.

Zur Beurteilung der Situation werden folgende Regelwerke angewendet:

- Die DIN 18005 wird in der Regel im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens angewendet, die darin genannten Orientierungswerte gelten für alle Lärmarten.
- Für Gewerbebetriebe mit allen dazugehörenden Schallimmissionen ist die TA Lärm heranzuziehen. Die TA Lärm gilt für Anlagen im Sinne des BIm-SchG. Die TA Lärm ist im Bebauungsplanverfahren zwar nicht bindend, es sollte jedoch im Rahmen der Abwägung geprüft werden, ob deren Anforderungen eingehalten werden können.

Bei beiden Regelwerken stimmen die Immissionsricht- bzw. Orientierungswerte weitestgehend überein. Gewisse Abweichungen gibt es im Beurteilungsverfahren.

Eine Betrachtung nach der TA Lärm führt im vorliegenden Fall zu einer strengeren Beurteilung.

Der Zu- und Abfahrtverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen wird gemäß der TA Lärm ebenfalls erfasst.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Verkehrslärmauswirkungen durch den Quell- und Zielverkehr für die bestehende Bebauung darzustellen.

Es gelten folgende Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte:

Tab. 2:
Orientierungswerte der DIN 18005

Gebietsnutzung	Orientierungswert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Kern-/Gewerbegebiet (MK / GE)	65	55 / 50
Dorf-/Mischgebiete (MD / MI)	60	50 / 45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 / 40
Reine Wohngebiete (WR)	50	40 / 35

Der jeweils niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Tab. 3:
Immissionsrichtwerte der TA Lärm, außerhalb von Gebäuden

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	lauteste Nachtstunde
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Urbane Gebiete	63	45
d) Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	45
e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) Reine Wohngebiete	50	35
g) Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Tab. 4:
Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrsgeräusche)

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen.

Östlich des Bebauungsplangebietes „Langwiesen IV“ befindet sich ein eingeschränktes Industriegebiet („Langwiesen III“) Nördlich der Langwiesenstraße befindet sich im östlichen Teil ebenfalls ein Industriegebiet („Industriegebiet I Langwiesen“).

Im westlichen Teil nördlich der Langwiesenstraße ist ein eingeschränktes Industriegebiet und ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen („Industriegebiet Langwiesen“).

Westlich des Bebauungsplangebiets befinden sich zwei Aussiedlerhöfe im Außenbereich. Hier wird die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebiets angesetzt.

Die Randbedingungen für die Simulation (Technik, Lieferverkehr Lkw, interner Verkehr/Sonstige, Gabelstapler, Tätigkeiten im Innern der Hallen, Parkhaus) sind dem Originalgutachten zu entnehmen.

Die Ausbreitungsberechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan auf der Basis der DIN ISO 9613-21 (Gewerbe) und den RLS-902 (Straße).

- **Schallimmissionen durch den geplanten Betrieb**

An der umliegenden Bebauung im Mischgebiet werden Beurteilungspegel tags bis 54 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 39 dB(A) erreicht.

Im Gewerbegebiet treten Beurteilungspegel bis 55 dB(A) tags und bis 37 dB(A) in der lautesten Nachtstunde, im Industriegebiet bis 62 dB(A) tags und bis 47 dB(A) in der lautesten Nachtstunde auf.

Unter Berücksichtigung der geplanten Schallschutzmaßnahmen werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten.

- **Spitzenpegel**

An der umliegenden Bebauung werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 66 dB(A) tags und 43 dB(A) nachts im Mischgebiet sowie bis 66 dB(A) tags und bis 64 dB(A) nachts im Gewerbe-/Industriegebiet erreicht.

Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen (Mischgebiete 90 dB(A) tags, 65 dB(A) nachts; Gewerbegebiete 95 dB(A) tags, 70 dB(A) nachts), wird eingehalten.

- **Berücksichtigung der Vorbelastung**

Die Immissionsrichtwerte gelten für die Gesamtbelastung aller Anlagen/Gewerbebetriebe, die in den Geltungsbereich der TA Lärm fallen, gemeinsam. Die Gesamtbelastung setzt sich aus Vor- und Zusatzbelastung zusammen und muss den Anforderungen der TA Lärm genügen.

Die Vorbelastung im Sinne der TA Lärm stellt die Immissionen durch die bereits ansässigen Betriebe dar. Die Zusatzbelastung geht von den zu beurteilenden Anlagen im Plangebiet aus.

Nach TA Lärm braucht die Vorbelastung nicht (detailliert) berücksichtigt werden, wenn die Zusatzbelastung mindestens 6 dB(A) unter dem zulässigen Immissionsrichtwert liegt (sog. Irrelevanz-Kriterium).

Die Beurteilungspegel durch den Betrieb liegen mindestens 6 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten, so dass die Vorbelastung gemäß dem Irrelevanz-Kriterium der TA Lärm nicht detailliert zu betrachten ist.

- **Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum**

Die Immissionen durch den Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum, bedingt durch den Betrieb, sind ebenfalls zu betrachten und nach den Grenzwerten der 16. BImSchV1 zu beurteilen. Maßnahmen sind nach der TA Lärm vorzusehen, wenn die in Kapitel 3.2 dargestellten Bedingungen kumulativ erfüllt werden.

An der umliegenden Wohnbebauung (Einstufung als Mischgebiet) werden die Kriterien nicht kumulativ erfüllt.

Es sind keine Maßnahmen organisatorischer Art erforderlich.

- **Änderung der verkehrsbedingten Schallimmissionen**

Für die Abwägung im Bebauungsplanverfahren wurden die Pegeldifferenzen ermittelt, die sich beim direkten Vergleich der beiden akustischen Situationen Nullfall und Planfall ergeben.

Im östlich des Plangebiets gelegenen Industriegebiet ergeben sich Pegelerhöhungen bis 1,9 dB(A) tags und bis 2,1 dB(A) nachts. Im Gewerbe-/Industriegebiet nördlich der Langwiesenstraße sind Pegelerhöhungen bis 0,5 dB(A) tags und bis 0,4 dB(A) nachts zu erwarten.

An der Bebauung an der Cleebronner Straße, Brackenheimer Straße und Stockheimer Steige, für die die Schutzwürdigkeit eines Dorf-/Mischgebietes angesetzt wurde, ist mit Pegelerhöhungen bis 0,1 dB(A) tags und 0,2 dB(A) nachts zu rechnen.

An den Aussiedlerhöfen (Steinäcker 1 und 3) sind Pegelerhöhungen bis 3,1 dB(A) tags und 2,6 dB(A) nachts zu erwarten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden im Prognose-Planfall I an der Bebauung in den Gewerbe- und Industriegebieten sowie an den Aussiedlerhöfen (Steinäcker 1 und 3) eingehalten.

An der Bebauung an der Cleebronner Straße, Brackenheimer Straße und Stockheimer Steige treten Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete bis 8 dB(A) tags und bis 9 dB(A) nachts auf.

An den bestehenden Gebäuden entlang der Cleebronner Straße, Brackenheimer Straße und Stockheimer Steige ergeben sich bereits im Prognose-Nullfall (ohne den zusätzlichen Verkehr durch das Plangebiet „Langwiesen IV“) Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und z.T. auch Pegel von über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts (Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung).

b) Luftschadstoffe

Das Emissionsgutachten liegt noch nicht vor, jedoch wird sich noch ein Verfahren nach Bundesimissionsschutzgesetz anschließen.

Vorab wurde jedoch vom Regierungspräsidium Stuttgart (Außenstelle Heilbronn) geprüft, ob das Werk unter die Störfallverordnung (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) fällt.

Das Ergebnis dieser Prüfung sagt demnach aus, dass es sich um keinen Störfallbetrieb handelt (mündl. Mitteilung MESSMER).

c) Verkehr

Zur Abschätzung der Verkehrsentwicklung liegt ein Gutachten (PLANUNGSGRUPPE KÖLZ; 2019) vor.

Dazu wurde als Grundlagenerhebung 2018 eine Verkehrserhebung an ausgewählten Knotenpunkten und Querschnitten durchgeführt.

Die Ergebnisse der Grundlagenerhebung - die im Originalgutachten nachgelesen werden können - verdeutlichen, dass das Ziel- und Quellverkehrsaufkommen der bestehenden Nutzungsstrukturen des Gewerbegebiets „Langwiesen III“ ein durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen von rund 1.600 Kfz/24h generiert.

Hinsichtlich der Orientierung der Ziel- und Quellverkehre des Gewerbegebiets kann festgehalten werden, dass ca. 70 % der Gebietsverkehre den Bezug Richtung L 1103 - Brackenheimer Straße haben und sich ca. 30 % in Richtung K 2150 - Cleebronner Straße orientieren.

Im weiteren Verlauf orientieren sich etwa 80 % der Verkehre von/in Richtung L 1103 - Brackenheimer Straße in Richtung L 1103 bzw. Brackenheim (≙ ca. 60 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs des Gewerbegebiets). Die restlichen ca. 20 % orientieren sich auf der L 1103 - Brackenheimer Straße in Richtung Ortskern Güglingen-Frauenzimmern (≙ ca. 10 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs des Gewerbegebiets).

Der weitere Bezug der ca. 30 % der Verkehre in Richtung K 2150 - Cleebronner Straße sind ca. 60 % in Richtung K 2150 bzw. Cleebronn (≙ ca. 15 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs) und ca. 40 % in Richtung Ortskern Güglingen-Frauenzimmern (≙ ca. 10 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs des Gewerbegebiets „Langwiesen III“).

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass das Gewerbegebiet „Langwiesen III“ noch nicht vollständig aufgesiedelt ist und das Verkehrsaufkommen in den betreffenden Knoten bei Vollaufsiedelung höher wäre, als es heute ist.

Damit die verkehrlichen Auswirkungen der Erschließung des geplanten Gewerbegebiets „Langwiesen IV“ sowie der Vollaufsiedlung des bestehenden Gewerbegebiets „Langwiesen III“ beurteilt und abgewogen werden können, wurden die Leistungsfähigkeiten von relevanten Knotenpunkten unter Analysebedingungen überprüft.

Die Berechnungen wurden für die beiden relevanten Spitzenstundenzeitbereiche morgens und abends mit dem Programm KNOSIMO unter Berücksichtigung des Schwerverkehrs in Pkw-Einheiten durchgeführt.

In der Berechnung zeigt sich, dass die verkehrlich untergeordneten Verkehrsströme an drei der vier betrachteten Knoten, die in die übergeordnete Straße einbiegen möchten, in der Abendspitze erhebliche „rechnerische“ Wartezeiten in Kauf nehmen müssen.

Einige Knotenzufahrten erreichen bereits heute die rechnerische Kapazitätsgrenze.

Im Weiteren wurde der Planfall 2035 prognostiziert wobei sich folgende Schlussfolgerungen ergeben:

Für die Prognose 2035 wurde die Abschätzung der Verkehrsmengen sowohl OHNE als auch MIT Realisierung des Vorhabens „Langwiesen IV“ vorgenommen.

Dabei hat sich gezeigt, dass die Verkehrszunahme durch das geplante Werk im Rahmen der Gesamtprognose eher von untergeordneter Bedeutung ist. Da bereits unter Analysebedingungen und mit Eintreten einer weiteren allgemeinen Verkehrsentwicklung (Motorisierung - Mobilität / Einwohnerentwicklung / etc.) Handlungsbedarf besteht, sind die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Gewerbeentwicklung zu relativieren.

4.1.2 Minderung und Ausgleich

a) Lärm

Bereits im Vorfeld der Planungen und Untersuchungen wurden Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der geltenden Immissionsrichtwerte konzipiert, die im Folgenden aufgeführt sind.

- Errichtung einer Überdachung mit Seitenwand (Ladehalle Stapler) nordwestlich der geplanten Produktionshalle.
- Keine Tätigkeiten nachts (22^{00} – 6^{00} Uhr) mit Staplern im Freien.
- Die Öffnungen (Hallen-Tore etc.) werden nachts (22^{00} – 6^{00} Uhr) geschlossen gehalten.
- An der Westfassade der Produktionshalle befinden sich keine Öffnungen (Tore, Fenster, etc.).
- Die Westfassade und das Dach der Produktions-/Wareneingangshalle müssen ein bewertetes Schalldämmmaß von mindestens R'w ≥ 42 dB und die Tore von R'w ≥ 12 dB aufweisen. Die übrigen Fassaden / Dächer müssen ein bewertetes Schalldämmmaß von mindestens R'w ≥ 35 dB aufweisen.
- Es ist darauf zu achten, dass der Innenpegel einen Wert von 85 dB(A) einschließlich der Zuschläge für die Ton-/Impulshaltigkeit nicht überschreitet.
  Ggf. ist durch geeignete Maßnahmen im Halleninnern (z.B. absorbierende Auskleidung der Innenwände und Decke, Kapselung/Einhausung der maßgeblichen Schallquellen) die Einhaltung des Werts sicherzustellen. Werden Bauteile mit geringeren Schalldämmmaßen verbaut, ist der Innenpegel entsprechend zu reduzieren.

Als Lärmschutzmaßnahmen für die bestehenden Gebäude entlang der Cleebronner Straße, Brackenheimer Straße und Stockheimer Steige kommen nur eine Geschwindigkeitsreduzierung oder verkehrslenkende Maßnahmen (Lkw-Fahrverbot, Ortsumgehung) in Betracht.

Aktive Maßnahmen, wie Schallschutzwände oder -wälle können städtebaulich aufgrund der Nähe der Gebäude zur Straße nicht umgesetzt werden.

b) Verkehr

Damit eine auch unter prognostischer Berücksichtigung des Gewerbegebiets „Langwiesen IV“ ausreichende Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte erzielt werden kann, müssten diese zum Teil ertüchtigt werden. Insbesondere beim zentralen Knotenpunkt Brackenheimer Straße / Cleebronner Straße in der Ortsmitte von Frauenzimmern ist dies durch die räumliche Enge nur mit Eingriffen in die bestehende Bebauung möglich. Sollte dies jedoch denkbar sein, wäre die Realisierung eines Kreisverkehrs (Minikreisel) zu empfehlen.

Eine Umfahrung entsprechend trägt zu einer wesentlichen Entlastung der Ortsdurchfahrt L 1103-Brackenheimer Straße in Güglingen-Frauenzimmern bei. Eine Optimierung der Knotenpunkte im Bereich der Ortsmitte wäre aufgrund signifikant niedrigerer Verkehrsmengen in diesem Szenario nicht erforderlich. Jedoch ist die Realisierung dieser Maßnahme kurz- bis mittelfristig derzeit nicht absehbar.

Unabhängig von den Planfallszenarien ist eine Umgestaltung des Knotenpunktes L 1103-Brackenheimer Straße / Am Weihergraben zu einem Kreisverkehr zu empfehlen, da dadurch das Bestandsgebiet und die gewerbliche Entwicklung „Langwiesen III“ (Vollaufsiedlung) sowie „Langwiesen IV“ eine sichere und at-