

Umweltbericht zum Bebauungsplan `Gewerbegebiet Neufrach – Ost IV`

mit integrierter Eingriff-Ausgleichsbilanzierung
und Maßnahmenkonzept zur Grünordnung



Helmut Hornstein

Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL

Aufkircher Straße 25
88662 Überlingen / Bodensee

hornstein@helmuthornstein.de



Inhalt gem. Anlage 1 zu § 2 (4), §§ 2a + 4 c BauGB

1.0	Einleitung	4
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	4
1.1.1	Ziele der Planung	4
1.1.2	Festsetzungen	4
1.1.3	Standort, Art und Umfang der Planung	5
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	6
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung in der Planung	6
1.2.1	Fachgesetze	6
1.2.2	Fachpläne, übergeordnete Planungen	8
1.2.2.1	Landesentwicklungsplan	8
1.2.2.2	Regionalplan	10
1.2.2.3	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	11
1.2.2.4	Schutzgebiete / Schutzkategorien	12
1.2.2.5	Landesweiter Biotopverbund	13
2.0	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, möglich erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben	14
2.1	Landschaft	15
2.2	Boden	19
2.3	Flora / Fauna, biologische Vielfalt	23
2.3.1	Biotope, Nutzungen	23
2.3.2	Artenschutz	26
2.3.3	Biologische Vielfalt / Biodiversität	28
2.4	Klima, Luft	28
2.5	Wasser	29
2.6	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	31
2.7	Kultur- und Sachgüter	32
2.8	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	33
2.9	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	33
2.10	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	33

2.11	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	33
2.12	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	34
2.13	Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe	34
3.0	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen, Vermeidung, Verhinderung und Ausgleich möglicher erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt	34
3.1	Maßnahmenkonzept zur Grünordnung	34
3.1.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	34
3.1.2	örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO-BW	35
3.2	Naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung	35
4.0	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	38
5.0	Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. Nr. 2.1 – 2.7, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	39
6.0	Zusätzliche Angaben	40
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	40
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	40
6.3	Zusammenfassung	40
6.4	Quellen	42

1.0 Einleitung

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

1.1.1 Ziele der Planung

Anlass der Planung Die Gemeinde Salem plant die Erweiterung des Gewerbegebietes `Neufrach - Ost`.

Umweltbericht Der Umweltbericht behandelt gem. § 1 (6) Nr. 7. die Belange des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes, ermittelt die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung und erarbeitet Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation potentieller Eingriffe.

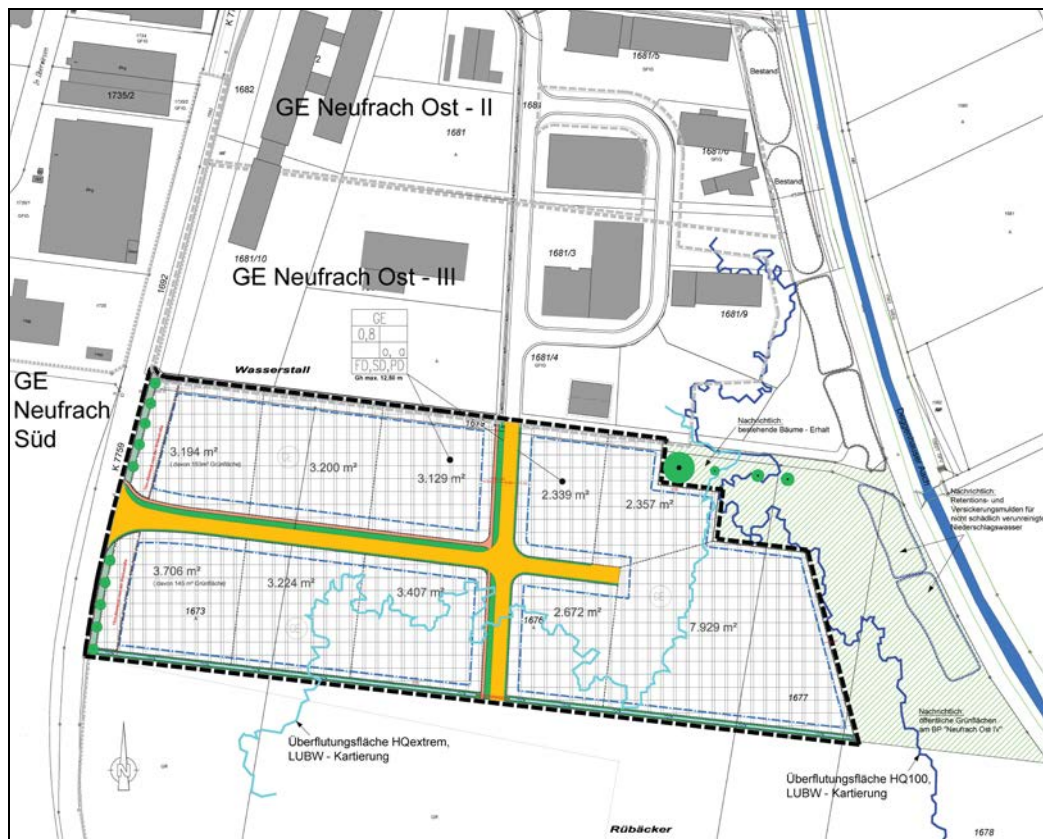
Städtebauliche Ziele Das Plangebiet dient der Erweiterung des zentralen Gewerbebestandes im Teilort Neufrach auf der Grundlage der Gesamtkonzeption `Gewerbegebiet Neufrach – Ost`. Es handelt sich um den vierten Abschnitt, für den konkrete Erweiterungs- bzw. Ansiedlungswünsche mehrerer Betriebe vorliegen. Der Abschnitt I ist vollständig bebaut, in den Abschnitten II und III stehen nur noch einzelne kleinere Flächen zur Verfügung.

1.1.2 Festsetzungen

Planungsrecht Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO ausgewiesen. Die in § 8 (2) und (3) genannten Nutzungen sind zulässig, mit Ausnahme von: Einzelhandelsbetriebe, Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten,
Grundflächenzahl (GRZ) = 0,8,
offene und abweichende Bauweise mit Baulängen über 50 m,
drei durchgehende Baufenster,
maximale Gebäudehöhe 12,50 m,
Verkehrsflächen als Erschließungsstraße,
15 m Abstandsfläche zur Kreisstraße 7759,
private Grünflächen als Ableitungsmulden für Regenwasser,
Pflanzgebote für Bäume entlang der K 7759

Örtliche Bauvorschriften Pultdächer, Satteldächer, begrünte Flachdächer,
für Dacheindeckungen ziegelrote, rotbraun-engobierte, anthrazitfarbene und graue Materialien,
keine kupfer- oder bleigedeckten Dächer,
Unzulässigkeit glänzender und glasierter Materialien für Fassadenverkleidungen,
nicht überbaubare Flächen, mit Ausnahme von Stellplätzen und Zufahrten als Grünflächen,
Pflanzgebot für einen Laubbaum je 500 ² Grundstücksfläche,
wasserdurchlässige Materialien für Zugänge und Stellplätze,
Feuerwehrflächen als Schotterrasen,
Einleitung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers ins Retentions- und Ableitungsmulden.

Erschließung Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Verlängerung der Straße aus dem Gewerbegebiet `Neufrach – Ost III`. Sie führt zunächst nach Süden und schwenkt dann nach Westen ab, wo sie in die Kreisstraße 7759 einmündet.



Bebauungsplan-Entwurf (Ausschnitt ohne Maßstab)

1.1.3 Standort, Art und Umfang der Planung

Das Plangebiet

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand des Teilortes Neufrach der Gemeinde Salem / Bodenseekreis. Die weitgehend ebene Fläche liegt i. M. auf ca. 432,20 m ü. NN.

Naturraum

Salem-Neufrach liegt im voralpinen Hügel- und Moorland und innerhalb des Bodenseebeckens (031). Die Grenze zum Oberschwäbischen Hügelland (032) verläuft nordöstlich der Ortslage von Neufrach.

Abgrenzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird

- im Norden vom Bebauungsplangebiet `Gewerbegebiet Neufrach Ost III`,
- im Westen von der Kreisstraße 7759 Neufrach – Buggensegel, und den daran angrenzenden Gewerbegebieten `Neufrach West` und `Neufrach Süd`,
- im Süden von landwirtschaftlichen Flächen / Acker,
- im Osten von landwirtschaftlichen Flächen, die sich bis zu einem entlang der Deggenhauser Aach verlaufenden Wirtschafts- und Wanderweg erstrecken,

begrenzt.

Nutzungen

Das Plangebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich als Intensiv-Obstanlage genutzt. Entlang der nördlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs verläuft ein Wirtschaftsweg.

Art der Planung

Bebauungsplan gem. § 8 BauGB.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Geltungsbereich Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 4,03 ha.

Verkehrsflächen Für die Anlage der erforderlichen Erschließungsstraße werden ca. 0,3 ha benötigt.

Flächen außerhalb des Geltungsbereichs Der zwischen der östlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs und der Flussaue der Deggenhauser gelegene Bereich mit einer Größe von ca. 0,98 ha wird extensiviert und teilweise für die Anlage von Retentionsmulden benötigt.



Luftbild

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

1.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch - BauGB §§ 1 (6), 1a (3) und 2a :

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§1 (6) Nr. 7 BauGB).

- Zu berücksichtigen sind außerdem die Belange der Freizeit und Erholung sowie der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 (6) Nr. 3 und 5 BauGB).
- Mit Grund und Boden soll schonend umgegangen werden, die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
- Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnnutzungen genutzte Flächen dürfen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- Die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen nach § 1 (6) Nr. 7a bezeichnete Bestandteilen sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bundes-Naturschutzgesetz - BNatschG

- 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
- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 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).
- Eingriffe in Natur und Landschaft,
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- Artenschutz.

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg -NatschG BW §§ 9, 20, 21

- Eingriffsregelung,
- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- Artenschutz.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - UVPG

- Umweltverträglichkeitsprüfung

FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft

- Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg

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.

- Regenwassermanagement,
- oberirdische Gewässer, Gewässerrandstreifen,

Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG und BodSchG Baden-Württemberg

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 Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

- Schutz und Sicherung der Funktionen des Bodens,
- Altlastensanierung.

Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG

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.

- Emissionen / Immissionen
- Luftreinhaltung
- Lärmschutz

1.2.2 Fachpläne, übergeordnete Planungen

1.2.2.1 Landesentwicklungsplan

Zuordnung Salem ist dem Ländlichen Raum im engeren Sinne und dem Mittelbereich Überlingen zugeordnet.

Grundsätze Die Grundsätze (G) enthalten allgemeine Aussagen, die in der planerischen Abwägung und bei der Ermessensausübung, insbesondere bei der Bauleitplanung, zu berücksichtigen sind. Als Grundsätze sind hier für den ländlichen Raum u. a. festgelegt:

2.4.1 „Der Ländliche Raum ist als Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigenständiger Bedeutung zu stärken und so weiterzuentwickeln, dass sich seine Teilräume funktional ergänzen und seine landschaftliche Vielfalt und kulturelle Eigenart bewahrt bleiben. Günstige Wohnstandortbedingungen sollen gesichert und Ressourcen schonend genutzt sowie ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote wohnortnah bereitgestellt werden. Großflächige Freiräume mit bedeutsamen, ökologischen Funktionen sind zu erhalten. Grundlage dafür sind eine flächendeckende, leistungsstarke, ordnungsgemäß und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sowie eine nachhaltig betriebene, naturnahe Forstwirtschaft.“

Für den Ländlichen Raum im engeren Sinne sind folgende Grundsätze formuliert:

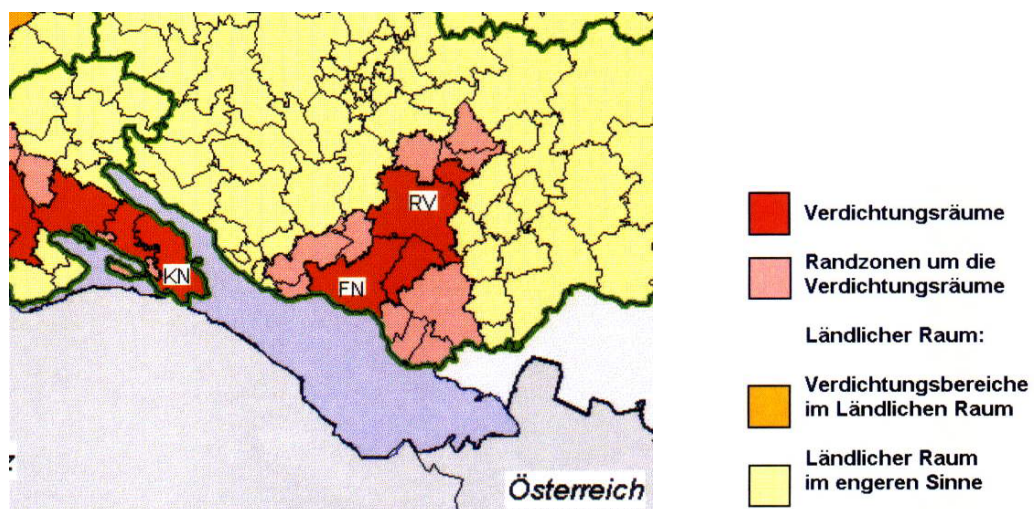
G (2.4.3) „Der ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar-

und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.“
G (2.4.3.2) „Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern.“

Ziele

Die Ziele (Z) des Landesentwicklungsplans sind von allen öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten. Sie lassen je nach Konkretisierungsgrad nachfolgenden Planungen Spielräume zur Ausfüllung und Verfeinerung, können jedoch durch planerische Abwägung oder Ermessensausübung nicht überwunden werden. Im Kapitel 3 – Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge wird für alle Raumkategorien als Ziel formuliert:

3.1.9 „Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken“.



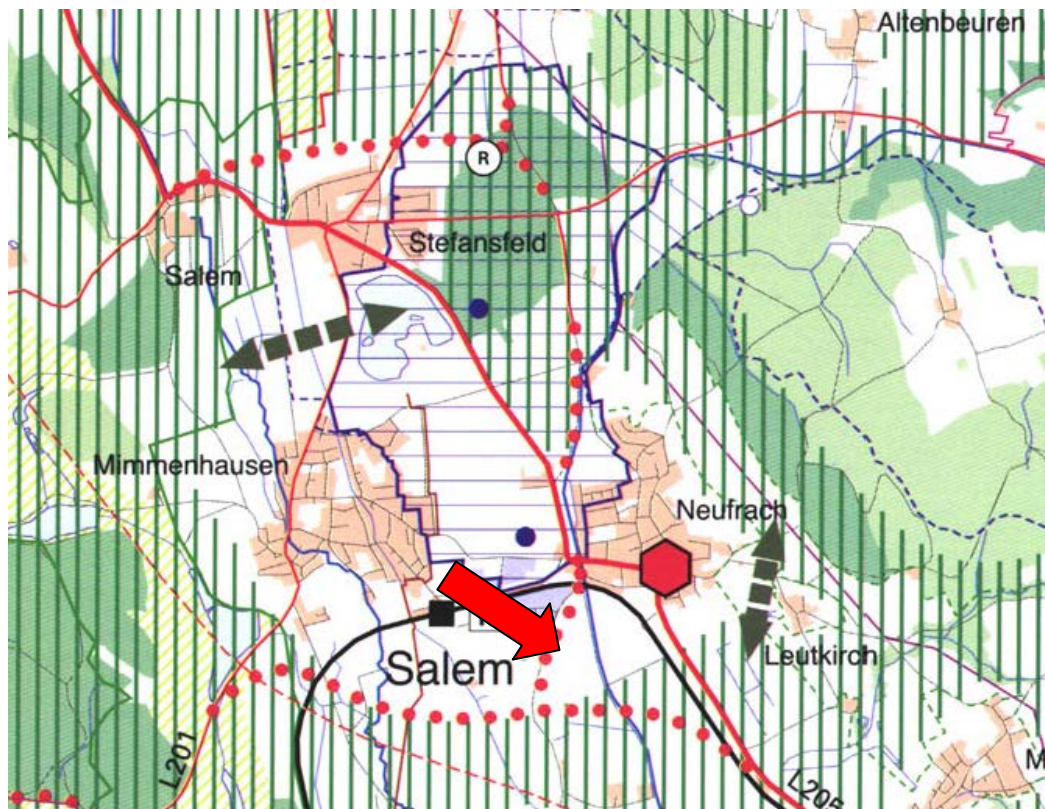
Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2002 BW (ohne Maßstab)

Somit entspricht die vorliegende Planung den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes insbesondere in folgenden Punkten:

- Bereithaltung attraktiver Arbeitsplatzangebote,
- Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen,
- Siedlungsentwicklung am Bestand ausgerichtet.

1.2.2.2 Regionalplan

<i>Ausweisungen</i>	Im Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben ist Salem als Kleinzentrum und Siedlungsbereich (Siedlungsschwerpunkt) ausgewiesen. Die Aufstufung zum Unterzentrum ist im Rahmen der derzeit laufenden Fortschreibung des Regionalplanes vorgesehen.
<i>Entwicklungsachse</i>	Die Gemeinde liegt an der im Regionalplan dargestellten Entwicklungsachse (4) „Überlingen – Salem – Markdorf – Friedrichshafen – Kressbronn“. Weiter heißt es unter Pkt. 2.2 – Entwicklungsachsen: <i>„Die Siedlungsentwicklung, der Ausbau der Infrastruktur und die Schaffung von Arbeitsplätzen ist vorrangig auf die Siedlungsbereiche im Zuge der Entwicklungsachsen und der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen zu konzentrieren“.</i>
<i>Leitbild Siedlung</i>	Unter Pkt. 2.3.2 - Leitbild für die Siedlung – wird als Ziel formuliert: <i>Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig in den Siedlungsbereichen (Siedlungsschwerpunkten) zu konzentrieren. In diesen Siedlungsbereichen sind qualifizierte Arbeitsplätze für die Bevölkerung im Einzugsgebiet sowie ausreichend Wohnungen für den Eigenbedarf und zur Aufnahme von Wanderungsgewinnen anzustreben.</i>
<i>Regionaler Grünzug</i>	Südlich des Plangebietes verläuft der regionale Grünzug 08 – Talniederung im Bereich der Salemer Aach zwischen Salem, Bermatingen, Markdorf, Ittendorf und Grasbeuren mit Anschluß an die nördlich Mühlhofen gelegenen Waldgebiete -, in den geringfügig eingegriffen wird. Die Anpassung der Abgrenzung wird im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplanes angestrebt.
<i>Freihaltetrasse</i>	Die im Regionalplan dargestellte Freihaltetrasse für die Verlegung der Kreisstraße 7759 ist nicht mehr aktuell. Die vorliegende Planung entspricht den Zielsetzungen des Regionalplanes insbesondere in folgenden Punkten: <ul style="list-style-type: none">• Schaffung von Arbeitsplätzen im Zuge von Entwicklungsachsen,• Siedlungsentwicklung vorrangig in den Siedlungsbereichen (Siedlungsschwerpunkten),• Bereitstellung qualifizierter Arbeitsplätze.

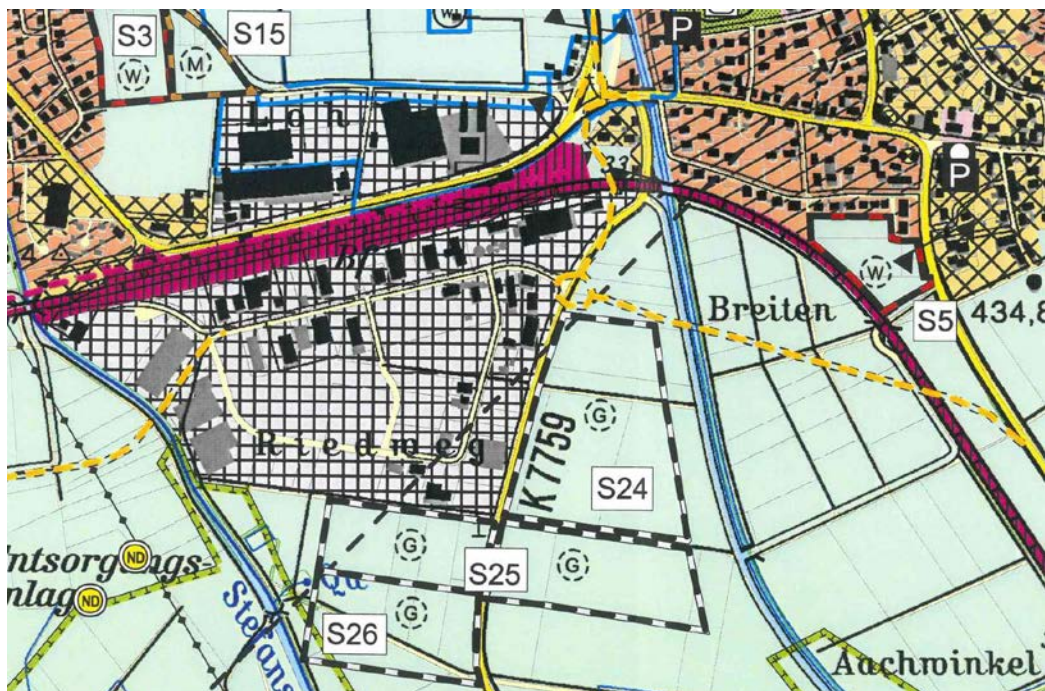


Auszug aus dem Regionalplan des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben

1.2.2.3 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Ausweisungen

Im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Salem – Frickingen – Heiligenberg ist der überwiegende Teil des Geltungsbereich – mit Ausnahme von zwei kleinen Teilflächen im Süden und im Osten des Plangebietes - als gewerbliche Flächen dargestellt. Die Planung ist daher aus dem FNP entwickelt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Salem – Frickingen – Heiligenberg

Landschaftsplanung Der Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung 2006 verweist auf ein Grünspechtvorkommen im Bereich der Streuobstwiese:

„Im Juni 2005 wurden insgesamt neun Vogelarten beobachtet, darunter der Grünspecht (Picus viridis), der nach der Roten Liste der bedrohten Tier- und Pflanzenarten Baden-Württembergs (RL BW) im Bestand zurückgehend ist und als Art der so genannten Vorwarnliste (RL BW V) geführt wird.“
(Auszug aus Flächennutzungsplan – Änderung Umweltbericht 3.1.1.1)

1.2.2.4 Schutzgebiete / Schutzkategorien

Im Plangebiet sind keine Schutzkategorien ausgewiesen.

Natura 2000	Naturschutzgebiete	Landschafts-schutzgebiete	Wasser-schutzgebiete	§ 30 Biotop	Naturdenkmal
nein	nein	nein	nein	nein	nein



LUBW-Kartierung Biotop (ohne Maßstab)

Geschützte Biotop Südlich und östlich des Plangebietes sind zwei geschützte Biotop kartiert:

Nr. 182214355486 – Schilfröhricht am Graben `Rübacker` südlich Neufrach. Diese Struktur wird wie folgt beschrieben:

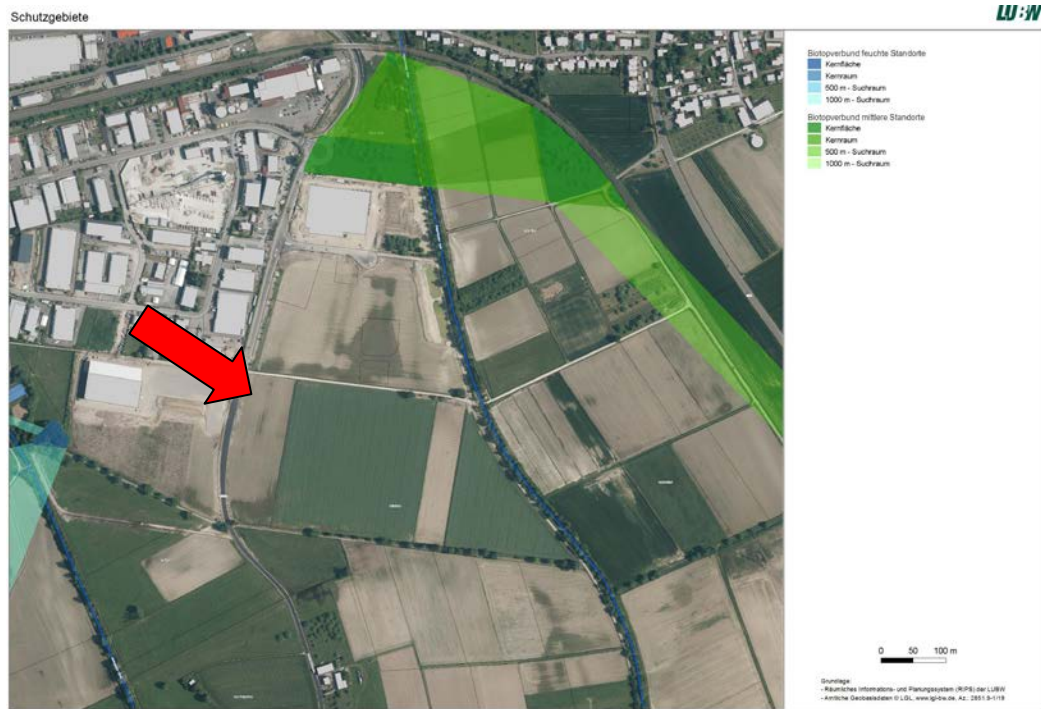
„Dichte und schmale Schilfröhrichtstreifen in und an einem Graben, mit Hochstauden durchmischt, Richtung Westen lückiger werdend. Röhricht auf der Teilseite südlich des Wegs ist sehr dicht, mit Grauweide verbuscht.“

Nr. 182214355487 – Schilf und Hecke am Deggenhauser Aach Ufer südlich Neufrach, beschrieben als:

„Schilfröhricht beidseitig der Uferböschung der Deggenhauser Aach, dicht, stellenweise mit Brennessel und drüsigem Springkraut durchsetzt. Unterste Zone der Uferböschung mit schmalen Rohrglanzgrasröhrichtstreifen. Am linken Ufer oberhalb der Böschung mit Mitte der 80`er Jahre angepflanzter Baumhecke, von Schwarzerle geprägt.“

1.2.2.5 Landesweiter Biotopverbund

Das Plangebiet ist vom Fachplan `Landesweiter Biotopverbund` nicht betroffen. Ein 500-m-Suchraum für mittlere Standorte verläuft nördlich des Gewerbegebietes `Neufrach – Ost I`.



Fachplan Biotopverbund (Quelle LUBW)

2.0 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung,

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, möglich erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Die erste Einschätzung des Plangebietes lässt folgende Wirkungen der Planung erwarten, die in den folgenden Kapiteln näher erläutert sind:

Bau- und anlagebedingte Wirkungen	+ Beeinträchtigungen -				
	Ver- besserung	Wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Oberbodenentfernung, Bodenverdichtung					+
Versiegelung, Überbauung					+
Reliefveränderung			-		
Entnahmestellen, Abgrabungen		-			
Lager, Deponien, Aufschüttungen		-			
Dammbauten, Überbrückung		-			
Baustelleneinrichtung, Staub- u. Lärmentwicklung, Dämpfe und Abgase				+	
Vegetationsentfernung (Baum- und Strauchschicht)		-			
Vegetationsentfernung (Kraut- und Bodenschicht)					+
Verlust von Lebensstätten und Habitaten (wertbestimmende Tierarten)			-		
Vogelschlag an Glasflächen zu erwarten				+	
Gewässer (Verlegung, Ausbau, Entfernung)		-			
Entwässerung, Verdolung von Gräben und Wiesen			-		
Grundwasser (Stau, Senkung, Absenkungstrichter Entnahme, Bohrung)			-		
Verschattung, Horizonteinengung oder Beleuchtung				+	
Zerschneidung von Wald, Wiesen, Freiflächen				+	
Zerschneidung von markanten Sichtbezügen				+	
Veränderung Mikroklima, Luft- und Windstau				+	

Betriebsbedingte Wirkungen	+ Beeinträchtigungen -				
	Ver- besserung	wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Lagern von Gütern u. betriebsbedingten Abfällen				+	
Verkehr: Erzeugung, Umlenkung, Andienung LKW				+	
Verkehr: ÖPNV Anbindung		-			
Verkehr und Baukörper: Trennwirkung durch Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. lebensraumverbindenden Elementen bei Tieren; Verkehrstod bei Amphibien, Fledermäusen, Kleinsäugetern, Vögeln			-		
Emissionen/ Immissionen: Stäube, Spurengase, Wasserdampf, Gerüche			-		
Emissionen/ Immissionen: Abwässer, Abfall			-		
Emissionen/ Immissionen: Erschütterungen, Lärm			-		
Emissionen/ Immissionen: Licht, Wärme (siehe auch 5.2.1)				+	
Beeinträchtigungen von bestehenden Biotopen bzw. naturschutzfachlich hochwertigen Lebensraumtypen/ -strukturen			-		
Einbringung und Begünstigung fremder (invasiver) Arten (Neophyten, Neozoen), § 40 BNatSchG, Wirkungen auf Biotope			-		
Nähr- und Schadstoffeintrag durch Nutzungsänderungen			-		

2.1 Landschaft

Bestand

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Neufrach und grenzt im Norden unmittelbar an das Gewerbegebiet `Neufrach – Ost III` sowie im Süden an die Kreisstraße 7759 und an das sich anschließende Gewerbegebiet `Neufrach Süd` an. Das Umfeld wird von teilweise großvolumigen Baukörpern (Gewerbebebauung) und der landwirtschaftlichen Nutzung als Acker geprägt. Die östlich des Plangebietes verlaufende Flussaue der Deggenhauser Aach stellt mit ihrem markanten Gehölzbestand eine Zäsur im Landschaftsbild dar.

Einsehbarkeit

Die Fläche ist von Westen und Süden her gut einsehbar.

Bedeutung

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und enthält keine gliedernden Strukturen, die das Landschaftsbild gliedern und bereichern. Deshalb und aufgrund der Vorbelastung durch die umgebende gewerbliche Nutzung hat es eine mittlere bis geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

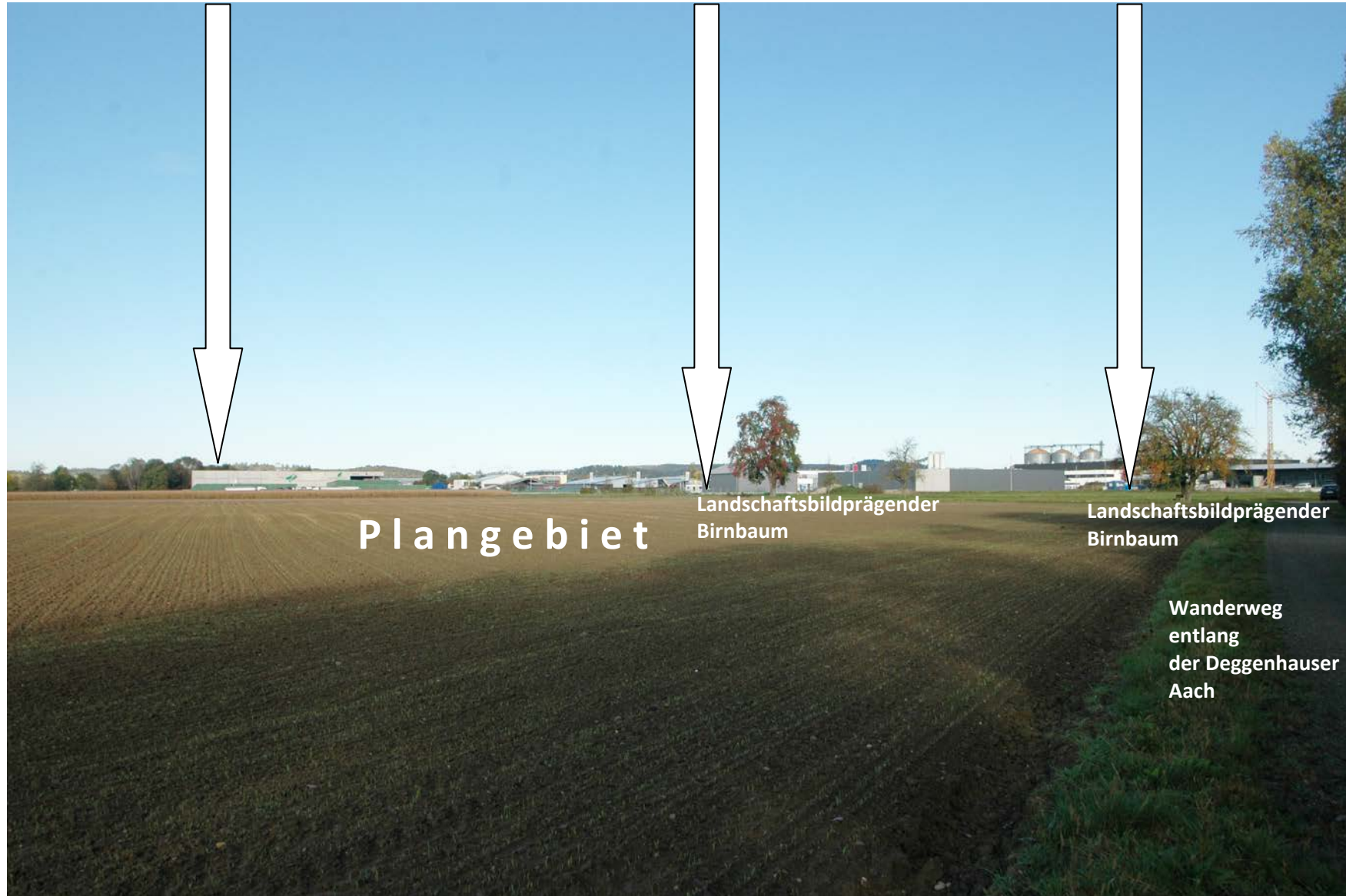
Empfindlichkeit

Das Plangebiet ist durch die bestehenden Gewerbeflächen und die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.

**Bebauungsplangebiet
Gewerbegebiet Neufrach Süd`**

**Gewerbegebiet
`Riedweg – Weitwiesen`**

**Bebauungsplangebiet
`Gewerbegebiet Neufrach – Ost III`**



Planung

Inhalte Die Planung sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit bis zu 12,50 m hohen Baukörpern vor.

Entlang der westlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs sind entlang der Kreisstraße 7759 Grünflächen mit Pflanzgeboten für Bäume ausgewiesen. Ein markanter Einzelbaum am nordöstlichen Rand des Plangebietes bleibt erhalten.

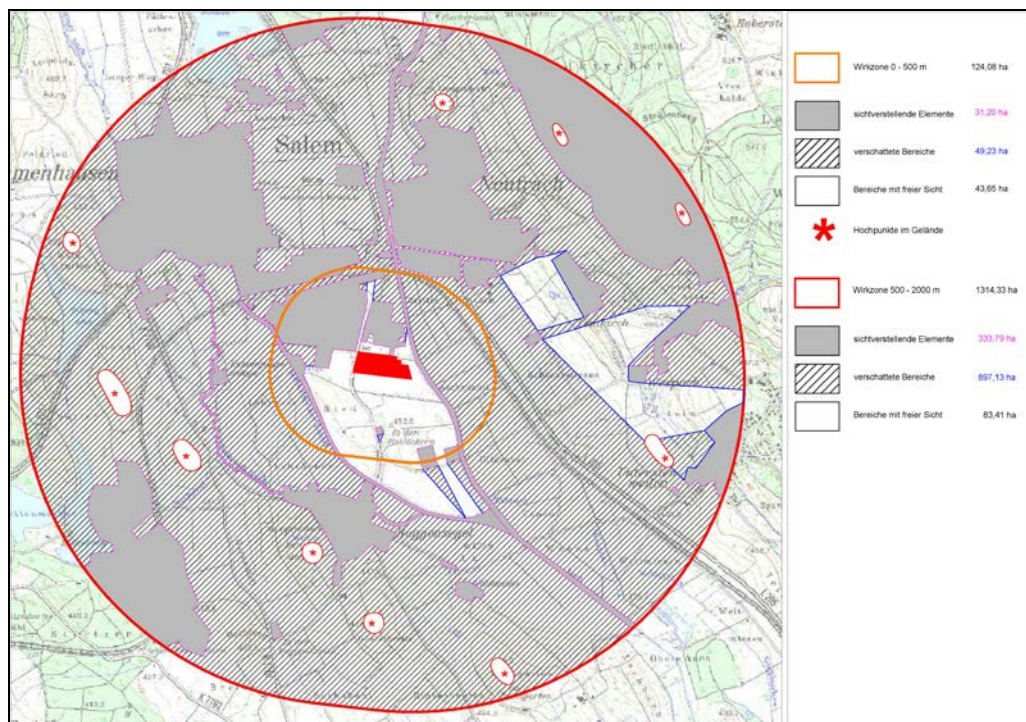
Wirkungen Mit der Planung verschiebt sich die gewerbliche Bebauung weiter nach Süden. Die Überprägung der Landschaft wird damit deutlich verstärkt, Elemente der bisher landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft entfallen.

Eingriff Die Ermittlung des Eingriffs in das Schutzgut `Landschaftsbild` erfolgt nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg.

Gewerbegebiet, Gebäudehöhe maximal 12,5m - entspricht Eingriffstyp 3.

Wirkzonen I und II (gerundet)

- Wirkraum gesamt: - 1.438 ha
- Sichtverstellende Flächen: - 365 ha
- Verschattung: - 946 ha
- Beeinträchtigte Fläche gesamt: - 127 ha



Lageplan Landschaftsbild

Tab. 1: Bewertung des Landschaftsbildes

	Beeinträchtiger Raum	Bewertung Raumeinheiten	Wahrnehmungskoeffizient	Erheblichkeitsfaktor	Kompensationsflächenfaktor	Kompensationsumfang in Biotopwertpunkten
Zone I (500 m)	43,65 ha	2	0,1	0,6	0,1	436.500 x 2 x 0,1 x 0,6 x 0,1 = 5.238 BWP
Zone II (500 m - 2.000m)	83,41 ha	3	0,05	0,5	0,1	834.100 x 3 x 0,05 x 0,5 x 0,1 = 6.256BWP
Gesamt	127,06 ha					11.494 BWP

Begründung

der Raumeinheiten

Die Wirkzone I wird in erster Linie von den nördlich und westlich des Plangebietes gelegenen Gewerbeflächen sowie der südlich angrenzenden, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geprägt.

In Wirkzone II dominieren Landschaftsstrukturen, die von der großflächigen landwirtschaftlichen Nutzung geprägt sind (Acker). Landschaftselemente sind deutlich erkennbar. Die Landschaft ist durchlässig und größtenteils durchwanderbar.

Begründung des

Erheblichkeitsfaktors:

Trotz der vorhandenen Vorbelastung (Gewerbegebiet) handelt es sich aufgrund des Verschiebens des Ortsrandes und der zulässigen Bauhöhen (12,50 m) um einen Eingriff von mittlerer – hoher Wirkungsintensität. Mit abnehmender Entfernung (Wirkungszone II) relativieren sich die Auswirkungen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 9.725 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Siedlungs- und Landschaftsbild` tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ist an der nordöstlichen Ecke des Plangebietes zugunsten des Erhalts eines landschaftsbildprägenden Birnbaums zurückgenommen.

Bauhöhen

Festlegung von maximalen Gebäudehöhen in Anlehnung an die im Norden und Westen des Plangebietes vorhandene Bebauung,

Grünflächen

Ausweisung privater Grünflächen entlang der westlichen Abgrenzung des Plangebietes,

Bäume

Pflanzgebote für Bäume auf den privaten Grünflächen.

Örtliche

Bauvorschriften

Örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO zur Gestaltung der Gebäude, zur Gestaltung der Freiflächen und zur Pflanzung von Bäumen in Abhängigkeit von den Grundstücksgrößen.

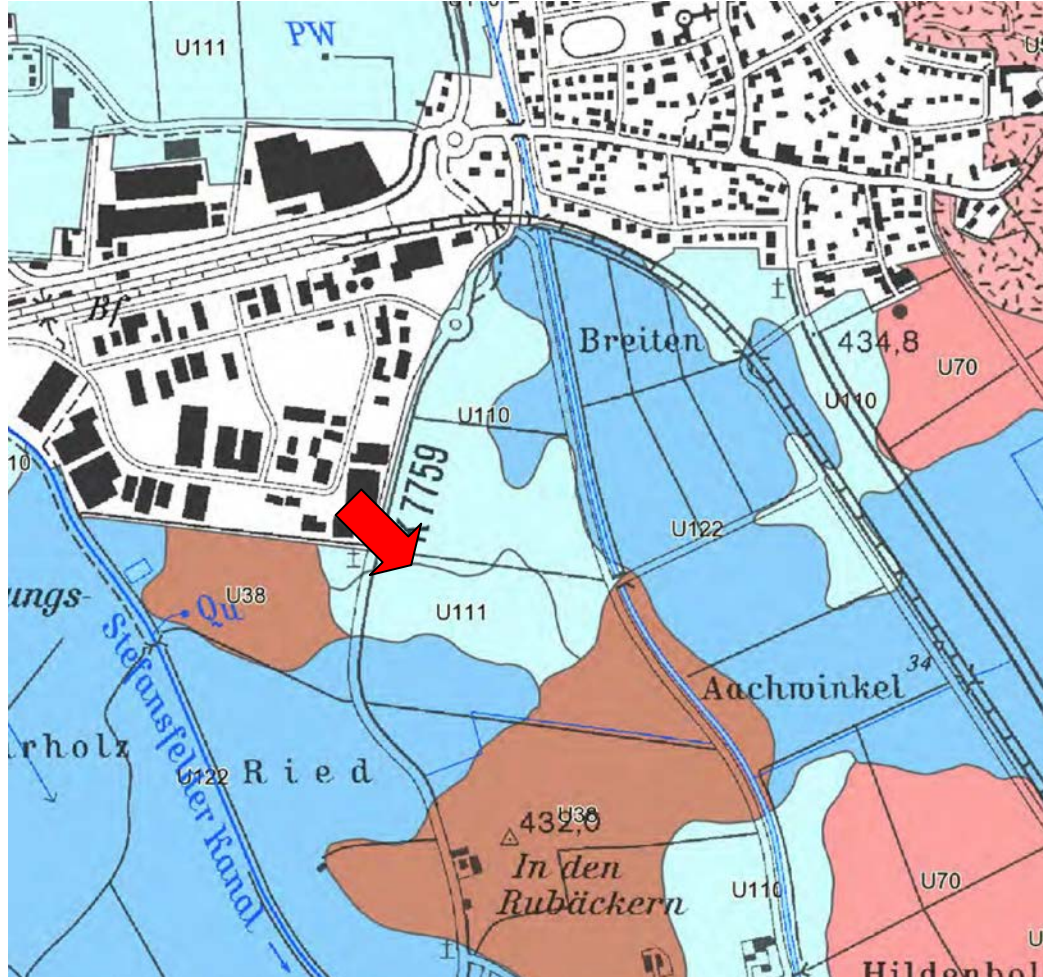
2.2 Boden

Bestand

Böden

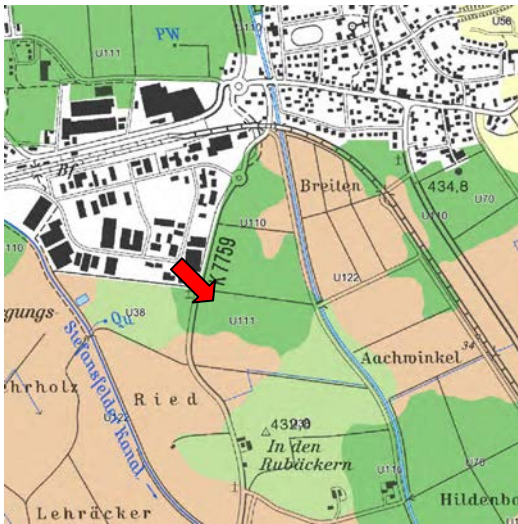
Die Flächen im Plangebiet sind unbebaut und werden ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Entlang der nördlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs verläuft ein Wirtschaftsweg (Kiesweg).

Bodenarten sind Brauner Auenboden und Auenbraunerde.



- Brauner Auenboden und Auenbraunerde, z. T. mit Vergleyung im nahen Untergrund, aus Auensand und Auenlehm
- Auengley, Auenpseudogley-Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand und Auenlehm
- Braunerde aus Beckensedimenten
- Parabraunerde und podsolige Bänderparabraunerde aus Beckensedimenten
- Parabraunerde aus würmzeitlichem Moränensediment

Kartierung Bodenkundliche Einheiten (ohne Maßstab, Quelle: Geoportal Baden-Württemberg)



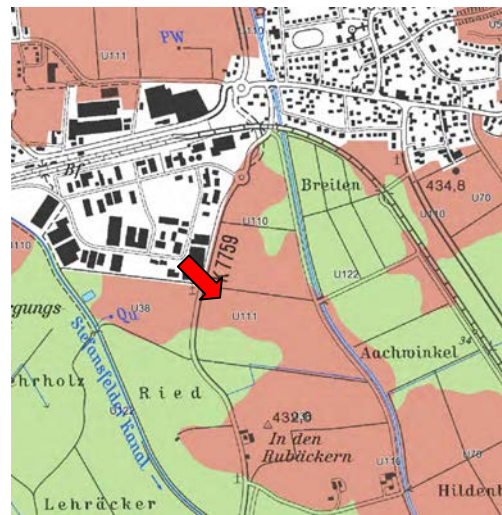
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf



Filter und Puffer für Schadstoffe



Natürliche Bodenfruchtbarkeit



Standort für naturnahe Vegetation

Kartierung Bodenfunktionen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (ohne Maßstab, Quelle: Geoportal Baden-Württemberg)

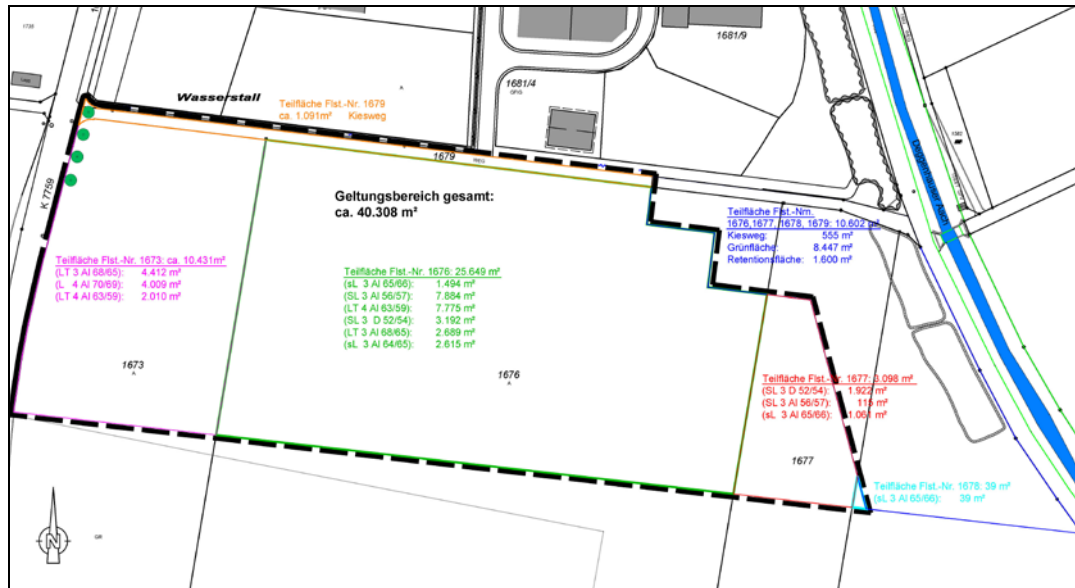
Bodenfunktionen

In den o. a. dargestellten Kartierungen werden die Bodenfunktionen der von der Planung betroffenen Flächen wie folgt bewertet:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: sehr hoch (dunkelgrün)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: sehr hoch (dunkelgrün)
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel – hoch (hellgrün)
- Standort für naturnahe Vegetation: keine hohe oder sehr hohe Bewertung (braun)

Altlasten

Altlasten sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt. Untersuchungen im Bereich der nördlich angrenzenden Flächen ergaben keine Vorbelastungen, anfallendes Bodenmaterial kann frei verwertet werden.



Lageplan Bodenbewertung im Bestand

Tab. 2: Bodenbewertung im Bestand

Fl.St.Nr	Fläche m²	Klassen- zeichen	Bodenfunktionen			Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Biotop- wert- punkte	Bilanzwert (Punkte)
			Natürliche Boden- fruchtbarkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe			
1673	4.412	LT 3 AI 68/65	3	3	4	3,333	13,332	58.821
	4.009	L 4 AI 70/69	3	2	3	2,667	10,668	42.768
	2.010	LT 4 AI 63/59	3	2	4	3	12	24.120
1676	1.494	sL 3 AI 65/66	3	3	3	3	12	17.928
	7.884	SL 3 AI 56/57	2	3	3	2,667	10,668	84.107
	7.775	LT 4 AI 63/59	3	2	4	3	12	93.300
	3.192	SL 3 D 52/54	2	3	3	2,667	10,668	34.052
	2.689	LT 3 AI 68/65	3	3	4	3,333	13,332	35.850
	2.615	sL 3 AI 64/65	3	3	3	3	12	31.380
1677	1.922	SL 3 D 52/54	2	3	3	2,667	10,668	20.504
	115	SL 3 AI 56/57	2	3	3	2,667	10,668	1.227
	1.061	sL 3 AI 65/66	3	3	3	3	12	12.732
1678	39	sL 3 AI 65/66	3	3	3	3	12	468
1679	1.091	Kiesweg	0	1	1	0,667	2,668	2.911
1677, 1678	1.600*	SL 3 D 52/54	2	3	3	2,667	10,668	17.069
1676, 1677, 1678	8.447**	SL 3 D 52/54 SL 3 AI 56/57	2	3	3	2,667	10,668	90.113
1679	555***	Kiesweg	0	1	1	0,667	2,668	1.481
Gesamt	50.910							568.831

- * - Retentionsfläche außerhalb des Geltungsbereiches
- ** - Grünfläche außerhalb des Geltungsbereichs
- *** - Kiesweg Flst.-Nr.1679 außerhalb des Geltungsbereichs

Planung

Inhalte Das Plangebiet wird mit Gewerbegebäuden überbaut und mit Lager- und Abstellplätzen befestigt. Für die Erschließung wird die Anlage von Verkehrsflächen erforderlich.

Wirkungen Zugunsten der möglichst optimalen Ausnutzung knapper Gewerbeflächen ist die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8 festgesetzt. Sie führt innerhalb der Baugrundstücke zu großflächigen Überbauungen / Flächenbefestigungen. Hinzu kommen die erforderlichen Verkehrsflächen.

In diesen Bereichen verliert der Boden dauerhaft seine Funktionen für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt.

Vollständig versiegelte Flächen

GE 34.858 m ² x GRZ 0,8	27.886 m ²
Straße	2.572 m ²
Straßenbegleitender Gehweg	<u>445 m²</u>
30.903 m²	

Rasenflächen innerhalb des Gewerbegebietes

GE 34.858 m ² abzügl. 27.886	6.972 m²
---	----------------------------

Öffentliche Grünflächen **2.135 m²**

Private Grünflächen **298 m²**

40.308 m²

Flächen außerhalb des Geltungsbereiches

Retentionsfläche **1.600 m²**

Öffentliche Grünflächen **9.002 m²**

Durch die Planung entsteht ein Eingriff in das Schutzgut Boden im nachfolgend dargestellten Umfang.

Tab. 3: Bodenbewertung nach dem Eingriff

Fläche m ²	Bezeichnung	Bodenfunktionen			Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Biotopwertpunkte	Bilanzwert (Punkte)
		Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe			
30.903	Versiegelte Flächen (Bebauung + Verkehrsflächen)	0	0	0	0	0	0
9.405	Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches	2	3	3	2,667	10,668	100.333
		10% Abzug aufgrund baubedingter Beeinträchtigung (10% x 100.333)					
9.002	Öffentliche Grünfläche außerhalb des Geltungsbereiches	2	3	3	2,667	10,668	96.033
1.600	Retentionsfläche *	2	2	2	2	8	12.800
50.910							199.133

* eingeschränkte Bodenfunktionen durch die Anlage als Retentionsmulden

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 369.698 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Boden` tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Oberflächen- Befestigungen

Zugänge und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasser- gebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen,

Grünflächen

Ausweisung privater Grünflächen,

Bodenverwertungs- Konzept

mit den Bauanträgen ist jeweils ein Bodenverwertungs- konzept vorzulegen.

Baubetrieb

Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

2.3 Flora / Fauna, biologische Vielfalt

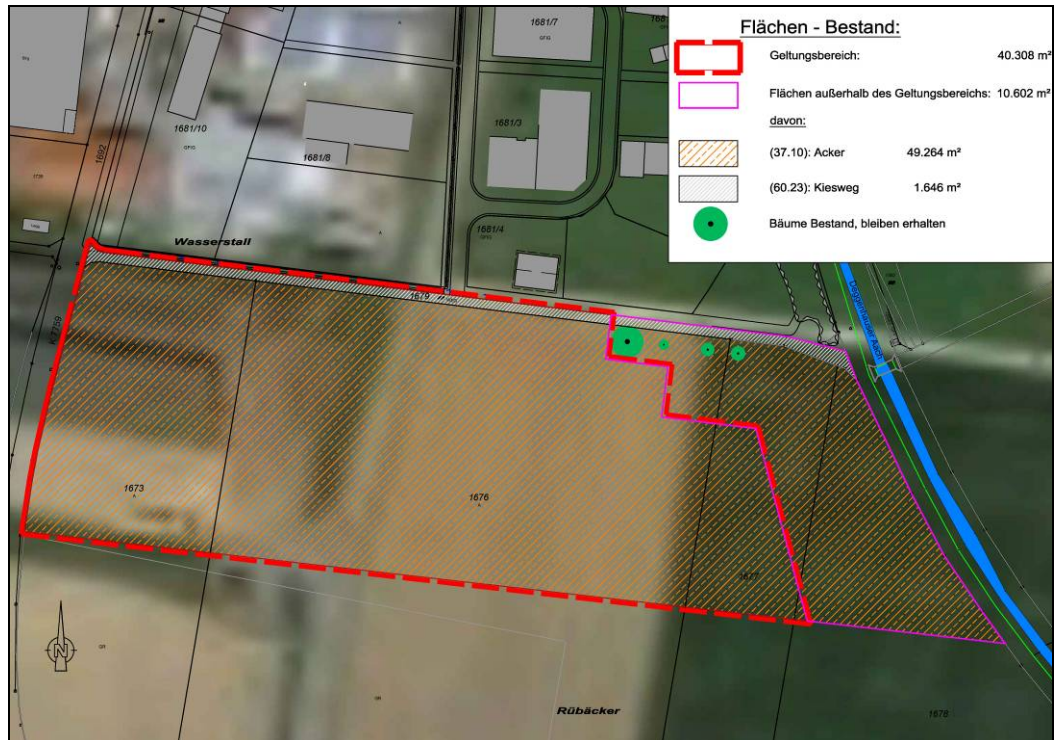
2.3.1 Biotope, Nutzungen

Bestand

Die Vegetation im Plangebiet beschränkt sich auf die Ackerflächen. Am nordöstlichen Rand stehen außerhalb des Geltungsbereichs einzelne Obst-Hochstämme, darunter ein stattlicher Birnbaum.



Der Wirtschaftsweg bildet die nördliche Abgrenzung des Geltungsbereichs, im Hintergrund die Obst-Hochstämme und ein stattlicher Birnbaum, rechts ein Birnbaum am südöstlichen Rand des GE `Neufrach – Ost III`



Lageplan Schutzgut Flora/ Fauna - Bestand

Tab. 4: Biotopwert des Plangebietes im Bestand

Nr:	Biototyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Punkte)
37.10	Acker	4	49.264	197.056
60.23	Kiesweg	2	1.646	3.292
Gesamt			50.910	200.348

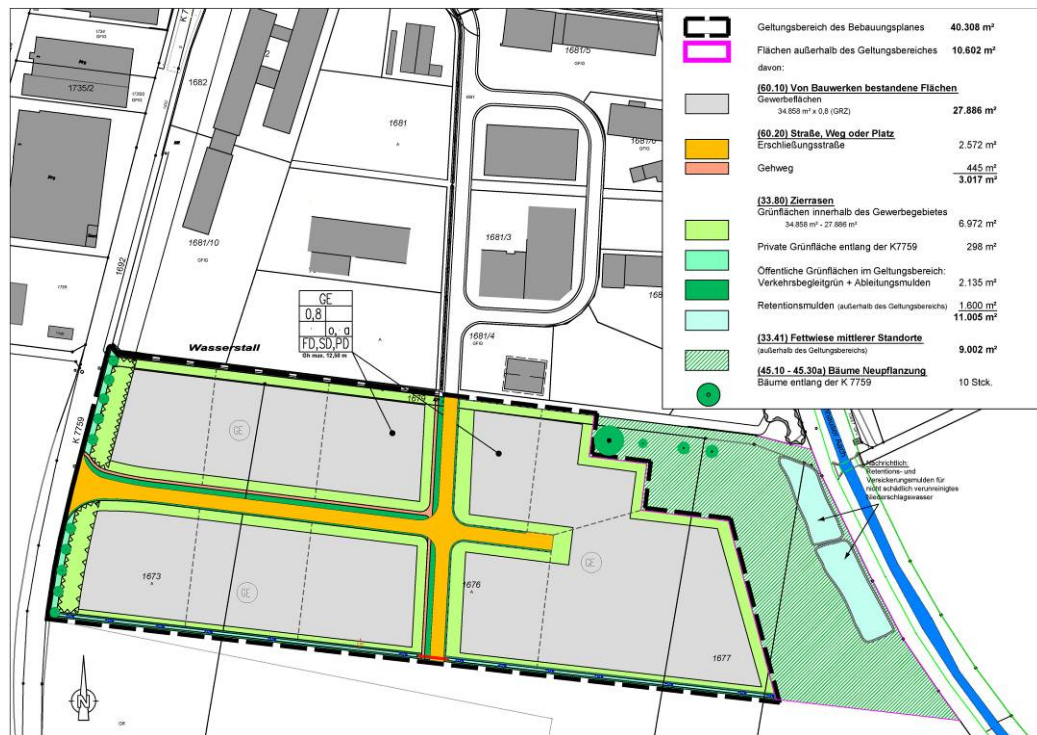
Planung

Inhalte

Die Planung ist mit einem hohen Überbauungs- / Versiegelungsgrad im gesamten Plangebiet und damit dem kompletten Verlust der landwirtschaftlicher Kulturlflächen verbunden. Die nicht überbauten / befestigten Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen. Sie machen jedoch angesichts der Grundflächenzahl von 0,8 nur einen sehr geringen Teil des Plangebietes aus. Entlang der westlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs ist parallel zur Kreisstraße 7759 eine private Grünfläche mit Pflanzgeboten für Bäume ausgewiesen.

Wirkungen

Die landwirtschaftlichen Kulturlflächen entfallen und werden zu einem geringen Teil durch gebäudenahen Freiflächen ersetzt. Die überbauten / versiegelten Flächen gehen als potentielle Brut- und Nahrungshabitate verloren.



Lageplan Schutzgut Flora/ Fauna - Planung

Tab. 5: Biotopwert des Plangebietes in der Planung

Nr:	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Punkte)
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	9.002	117.026
33.60	Zierrasen	4	11.005	44.020
45.10-45.30a	Laubbäume Neupflanzung	8 x 68 x 10*		5.440
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	27.886	27.886
60.20	Straße, Weg oder Platz	1	3.017	3.017
Gesamt			50.910	197.389

*Planungswert x Stammumfang (cm) nach 25 Jahren Entwicklungszeit (18 cm bei Pflanzung + 50 cm Zuwachs) x Anzahl der Bäume

Die Eingriffe in das Schutzgut Flora / Fauna verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 2.959 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Flora / Fauna` tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Grünflächen

Ausweisung privater Grünflächen,

Pflanzgebote

Pflanzgebote für Bäume auf den privaten Grünflächen, weitere Pflanzgebote für Bäume in Abhängigkeit zu den Grundstücksgrößen.

2.3.2 Artenschutz

Rechtsgrundlagen

Grundsätzlich gilt der allgemeine Artenschutz gem. § 43 NatSchG-BW für alle wildlebenden Tiere und Pflanzen. Gem. § 44 BNatSchG sind darüber hinaus verschiedene Arten besonders geschützt oder streng geschützt.

Besonders geschützt sind

Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

"europäische Vögel" im Sinne der EG-Vogelschutzrichtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

Streng geschützt sind

Arten des Anhanges A der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 3 der

Bundesartenschutzverordnung.

Gem. § 44 (1) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Demnach ist auch die Zerstörung mehrjährig nutzbarer Nist- oder Ruhestätten ganzjährig untersagt, außer wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) weiter gewährleistet ist. Für die Nist- und Ruhestätten freibrütender Arten dürfen baubedingte Eingriffe nur zwischen Oktober und Februar erfolgen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Das Plangebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt und weist mit Ausnahme einiger Obsthochstämme (außerhalb des Geltungsbereichs) keine weiteren Biotopstrukturen auf.

Vögel

Ackerflächen können grundsätzlich Brut- und Nahrungshabitate darstellen, deren Bedeutung jedoch im vorliegenden Fall aufgrund der intensiven Nutzung als Maisacker und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln deutlich reduziert ist.

Der Maisacker ist für Bodenbrüter nicht geeignet. Als Nahrungshabitat wäre die Fläche von Interesse, wenn sie mit Blüh- und / oder Bejagungsstreifen ausgestattet wäre. Dies ist im Bestand jedoch nicht der Fall.

Die östlich des Plangebietes gelegenen Obst-Hochstämme stellen geeignete Brut- und Nahrungshabitate dar. Der Gehölzbestand entlang der Deggenhauser Aach ist als wertvoller Lebensraum mit hoher Artenvielfalt einzustufen.

Grünspecht

Schon im Rahmen der 2006 vorgenommenen FNP-Änderung wurde auf ein Vorkommen des Grünspechts im nördlichen Bereich des Gesamtgebietes `Neufrach – Ost` verwiesen. In der im Jahr 2008 erarbeiteten artenschutzrechtlichen Prüfung kam das Büro SeeConcept, Uhlhingen-Mühlhofen, zum Ergebnis, dass es sich dabei vermutlich um ein traditionelles Bruthabitat handelte, dessen Aufgabe auf der Beseitigung von Streuobstbeständen, dem Verlust von extensiven Wiesenflächen und zunehmenden Freizeitaktivitäten beruht. Zur Verbesserung der Situation wurde u .a. die Entwicklung einer `Grünzone` entlang der Deggenhauser Aach vorgeschlagen. Die Flächen sollten extensiviert und mit einem lockeren Gehölzbestand versehen werden. Diese Maßnahme wurde im Rahmen der Gewerbegebiete `Neufrach – Ost I – III` realisiert. Die Grünflächen schließen jeweils an die Geltungsbereiche der Bebauungsplangebiete an und bilden mittlerweile einen zusammenhängenden Grünzug, der im Zuge der jetzt vorliegenden Planung nach Süden erweitert wird. Er enthält auch die Retentions- und Versickerungsflächen für das anfallende Oberflächenwasser.

Insekten

Für Insekten ist die Ackerfläche aufgrund des Spritzmitteleinsatzes von geringer Bedeutung. Eine deutliche Verbesserung ergibt sich durch die Flächenextensivierung im Rahmen des o .a. Grünzuges.

Fledermäuse

Der Maisacker hat für diese Tierartengruppe keine Bedeutung. Die östlich verlaufende Flussaue der Deggenhauser Aach stellt eine wichtige Leitlinie in der Landschaft dar.

Amphibien / Reptilien

Das Plangebiet ist ohne Bedeutung, dort verlaufende Wanderungskorridore sind nicht bekannt.

Vernetzung

Das Plangebiet liegt außerhalb von Suchräumen des landesweiten Biotopverbunds. Die galeriewaldartige Struktur entlang der Deggenhauser Aach stellt eine wichtige Verbundstruktur für das südlich des Plangebietes gelegene Offenland dar. Sie wird durch den parallel verlaufenden Grünzug gestärkt.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Grünzug

Erweiterung des parallel zur Deggenhauser verlaufenden Grünzuges mit Flächenextensivierung und der Anlage von Gehölzpflanzungen,

Grünflächen

Ausweisung privater Grünflächen,

<i>Pflanzgebote</i>	Pflanzgebote für Bäume,
<i>Beleuchtung</i>	Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungsanlagen,

Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 NatSchG nicht zu befürchten.

2.3.3 Biologische Vielfalt / Biodiversität

Biodiversität umfasst drei Ebenen: die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und drittens die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (Quelle: Bundesamt für Naturschutz).

Das Plangebiet weist aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur eine sehr beschränkte Zahl an Lebensräumen und eine deutlich reduzierte Artenvielfalt auf (siehe auch Pkt. 2.3.2). Die weitere Reduzierung durch die vorgesehene Nutzung als Gewerbegebiet und der damit verbundenen Überbauung und Versiegelung von Flächen kann durch Baumpflanzungen und die Anlage kleinerer Grünflächen zumindest teilweise aufgehoben werden. Eine deutliche Verbesserung ergibt sich im Bereich des geplanten Grünzuges zwischen dem Gewerbegebiet und der Deggenhauser Aach. Die Lebensräume entlang der Aach werden durch die Flächenextensivierung wesentlich gestärkt. Dies trägt zur Erhöhung der Artenvielfalt, insbesondere für Vögel und Insekten, bei.

2.4 Klima, Luft

Bestand

Klima

Das Plangebiet gehört wie ganz Baden-Württemberg zum warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,5 – 9,0°, die mittlere Jahresniederschlagshöhe bei 850 – 900 mm. Die Hauptwindrichtung ist Westen. Das Plangebiet ist aufgrund seiner Auenlage potentiell frostgefährdet.

Funktionen

Die nicht bebauten und begrünten Flächen im Plangebiet vermindern die Abstrahlungshitze. Sie tragen zur Kaltluft- und Frischluftproduktion sowie zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei und haben damit grundsätzlich eine Bedeutung für das Lokal- / Kleinklima, die jedoch durch Lage östlich bestehender Gewerbeflächen und die Abschirmung durch die Flussaue der Deggenhauser Aach reduziert ist.

Klima, Witterung und natürliche Jahreszeiten sind erlebbar, innerhalb des Gewerbegebietes sind jedoch deutliche Beeinträchtigungen erkennbar.

Planung

Wirkungen

Die zusätzliche Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Kaltluftbildung, erhöht die Wärmeabstrahlung und reduziert die Luftfeuchtigkeit. Potentiell ist auch mit erhöhten Emissionen zu rechnen. Die zugunsten des sparsamen Umgangs mit knappen Gewerbeflächen festgesetzte grundflächenzahl von 0,8 lässt nur sehr eingeschränkt die Anlage ausgleichender Grün-/ Freiflächen zu.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Klima / Luft` tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Grünflächen

Ausweisung privater Grünflächen,

Pflanzgebote

Pflanzgebote für Bäume,

Oberflächen- Befestigungen

Zugänge und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen.

Der potentielle Eingriff in das Schutzgut `Klima / Luft` ist von mittlerer Wirkungsintensität.

2.5 Wasser

Bestand

Gewässer

Nördlich des Plangebietes verläuft die Deggenhauser Ach als Gewässer 1. Ordnung.



Deggenhauser Ach von Süden; links der parallel verlaufende Wanderweg

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb ausgewiesener Wasser- bzw. Quellschutzgebiete.

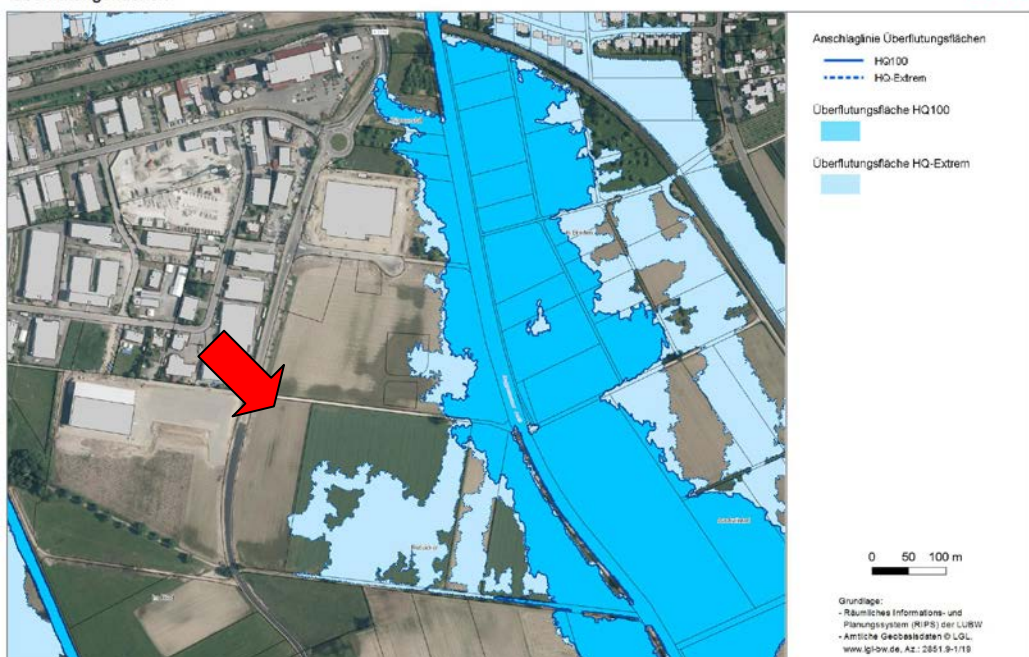


Gewässernetz (Quelle: LUBW)

Hochwasser

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb der Überflutungsfläche des HQextrem. Die Abgrenzung des Geltungsbereichs berücksichtigt die östlich gelegenen

Überflutungsflächen



Überflutungsflächen (Quelle: LUBW)

Planung

Wirkungen

Die großflächige Versiegelung / Überbauung des Plangebietes führt zum beschleunigten Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers und zur Verringerung der Grundwasserneubildung.



Rasenmulden als Retentions- und Versickerungsflächen, im Hintergrund das Gewerbegebiet `Neufrach – Ost III`

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Wasser` tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Oberflächen- Befestigungen

Herstellung von Zufahrten und Stellplätzen wasserdurchlässig (Schotterrasen, Rasenpflaster, Dränpflaster),

Regenwasser

Erarbeitung eines Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes mit Ableitung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers in die östlich des Plangebietes gelegenen retentions- und Versickerungsmulden.

Der potentielle Eingriff in das Schutzgut `Wasser` kann durch die aufgeführten Maßnahmen reduziert werden.

2.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Bestand

Die Landschaft entlang der Deggenhauser Aach weist eine hohe Erlebniswirkung auf. Der parallel zum Flussufer verlaufende Geh- und Radweg wird viel genutzt, er ist Teil eines zusammenhängenden Wegenetzes, das für die Naherholung von Bedeutung ist. Die Erlebniswirkung der Landschaft wird durch die vorhandene Gewerbebebauung beeinträchtigt.

Planung

<i>Wirkungen</i>	Die Planung bedeutet für den Menschen die Aufgabe einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Gleichzeitig entstehen jedoch Ansiedlungs- und Erweiterungsflächen für kleinere und mittelständische Betriebe mit einem breitgefächerten, wohnortnahen Arbeitsplatz- und Ausbildungsangebot.
<i>Wegeverbindungen</i>	Vorhandene Wegeverbindungen, insbesondere entlang der Deggenhauser Aach, bleiben erhalten. Der entlang der nördlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs verlaufende Wirtschaftsweg entfällt, er hat jedoch für die Naherholung nur untergeordnete Bedeutung, weil er von der Aach lediglich in Richtung der K 7759 führt und auf der anderen Straßenseite keine Fortsetzung findet.
<i>Lärmemissionen</i>	Das Plangebiet ist durch die bestehende gewerbliche Nutzung vorbelastet. Mit erhöhten Emissionen oberhalb der Orientierungswerte gem. DIN 18005-1 ist nicht zu rechnen. Wohnbauflächen halten einen ausreichenden Abstand.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

	Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Mensch / Bevölkerung` tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:
<i>Grünzug</i>	Entwicklung eines parallel zur Deggenhauser Aach verlaufenden Grünzuges,
<i>Wegebeziehungen</i>	Erhalt bestehender Wegeverbindungen, insbesondere entlang der Deggenhauser Aach,
<i>Grünflächen</i>	Ausweisung von privaten Grünflächen,
<i>Pflanzgebote</i>	Pflanzgebote für Bäume.

Der Eingriff in das Schutzgut `Mensch / Bevölkerung` ist nicht erheblich.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter bekannt. Die anstehenden landwirtschaftlichen Flächen sind als Sachgüter zu bewerten.

Planung

Die Planung verursacht den dauerhaften Verlust wertvoller landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Der durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen verursachte Eingriff in das Schutzgut `Kultur- und Sachgüter` ist nicht ausgleichbar.

2.8 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Art und Menge an Emissionen werden im Bebauungsplan `Gewerbegebiet Neufrach – Ost IV` nicht geregelt. Es gelten die unter Pkt. 1.2.1 aufgeführten Fachgesetze und die einschlägigen technischen Bestimmungen. Aufgrund der örtlichen Lage sind negative Auswirkungen / Belästigungen für Wohngebiete nicht zu erwarten.

2.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Schmutzwasser Das in den nördlich angrenzenden Abschnitten des Gewerbegebietes `Neufrach – Ost` verlegte und ausreichend dimensioniertes Kanal- und Leitungsnetz wird in das Plangebiet hinein erweitert.

Regenwasser Für das Gesamtgebiet `Neufrach – Ost` liegt eine Konzeption zur Bewirtschaftung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers vor (Ingenieurbüro Langenbach, Sigmaringen). Sie sieht die Ableitung in östlich des Plangebietes gelegene Retentions- und Versickerungsmulden vor. Im Plangebiet sind die hierfür erforderlichen Ableitungsmulden ausgewiesen.

Müll Die ordnungsgemäße Entsorgung des Mülls ist durch die Andienbarkeit mit Müllfahrzeugen gesichert.

Energie Die Nutzung regenerativer Energien – Solarenergie, Holz - ist im Plangebiet durch die Ausrichtung der Baufenster und die mögliche Andienung mit Silofahrzeugen gewährleistet.

2.10 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei der Umsetzung der Planung erhöhte Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt nicht zu vermuten.

2.11 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Das Plangebiet führt im Zusammenhang mit den angrenzenden Gewerbeflächen zu einem deutlich erweiterten Siedlungsbereich, der überwiegend durch überbaute und befestigte Flächen gekennzeichnet ist. Die Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt wird weiter reduziert. Mit der Entwicklung eines Grünzuges entlang der Deggenhauser Aach wird diese Auswirkung jedoch minimiert.

Weitere Kumulationseffekte entstehen durch zunehmende Verkehrsbewegungen.

2.12 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Neubebauung führt potentiell zu einem erhöhten CO₂-Ausstoß, der allerdings durch neue Techniken deutlich reduziert werden kann (Nutzung regenerativer Energien, Elektromobilität etc.).

Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich in erhöhten Anforderungen an die Gebäudehüllen (Temperatur-, Sonnenschutz, Kühlung) sowie bei der Artenauswahl der zu pflanzenden Bäume.

2.13 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe

Aufgrund der Erfahrungen aus der Entwicklung der umliegenden Gewerbeflächen ist davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

3.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen, Vermeidung, Verhinderung und Ausgleich möglicher erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

3.1 Maßnahmenkonzept zur Grünordnung

3.1.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Bauhöhen

(§§ 18, 20 BauNVO) Festlegung maximal zulässiger Bauhöhen unter Berücksichtigung der bestehenden, nördlich und westlich gelegenen Bebauung.

Grünflächen

(§ 9 (1) Nr. 15 BauGB) Anlage privater Grünflächen entlang der der westlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs Die Flächen dienen der Gliederung und Gestaltung des Gewerbegebietes und des Straßenbildes.

Pflanzgebote

(§ 9 (1) Nr. 25a BauGB) Ausweisung von Pflanzgeboten für Bäume auf den privaten Grünflächen.

Die Bäume tragen zur Gliederung und Gestaltung des Siedlungsbildes bei. Gleichzeitig bilden sie neue Lebens-, Brut- und Nahrungsräume für Tiere. Darüber hinaus sind sie Filter für Staub und Schadstoffe, erhöhen die Luftfeuchtigkeit und reduzieren die Abstrahlungshitze.

Außenbeleuchtung

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB) Beleuchtungseinrichtungen gefährden potentiell die Insektenwelt. Daher müssen Leuchtmittel ein für Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen (ausschließliche

Verwendung von langwelligem (gelbem oder rotem) Licht und staubdichten Leuchten (LEDs)

Bodenschutz

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Mit den Bauanträgen ist ein Bodenverwertungskonzept vorzulegen.

Pflanzenliste

Dem Bebauungsplan ist eine Pflanzenliste beizufügen. Dabei soll die Verwendung heimischer, standortgerechter Arten angestrebt werden.

3.1.2 Örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO-BW

Dachgestaltung

(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Zugunsten einer guten Einbindung des Plangebietes in die bestehende Siedlungsstruktur sind nur ziegelrote, rotbraun- engobierte, anthrazitfarbene und graue Materialien sowie extensive Dachbegrünungen zulässig.

Um Schadstoffeinträge in das anfallende Niederschlagswasser zu vermeiden, sind kupfer- und bleigedekte Dächer unzulässig.

Fassadengestaltung

Fassadenverkleidungen aus Kunststoff, sowie glänzende und glasierte Materialien sind unzulässig. Auch diese Bauvorschrift soll zu einem harmonischen Siedlungsbild beitragen.

Gestaltung der Freiflächen

(§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Für befestigte Flächen außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen und der Zufahrten und Lagerplätze sind nur wasserdurchlässige Beläge zulässig (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster).

Mit diesen Maßnahmen können zumindest Teile der Bodenfunktionen erhalten werden, ein Großteil des Niederschlagswassers versickert, die Aufheizung der Flächen wird deutlich reduziert.

3.2 Naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

Rechtsgrundlage

Gemäß § 1a (3) BauGB sind in Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes 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. Weiter heißt es in § 15 BNatSchG:

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Bilanzierung

Durch die vorliegende Planung entsteht ein rechnerischer Eingriff wie folgt:

Schutzgut Landschaftsbild	
Kompensationsbedarf	= - 11.494 Biotopwertpunkte
Schutzgut Boden	
Kompensationsbedarf	= - 369.698 Biotopwertpunkte
Schutzgut Flora + Fauna	
Kompensationsbedarf	= - <u>2.959 Biotopwertpunkte</u>

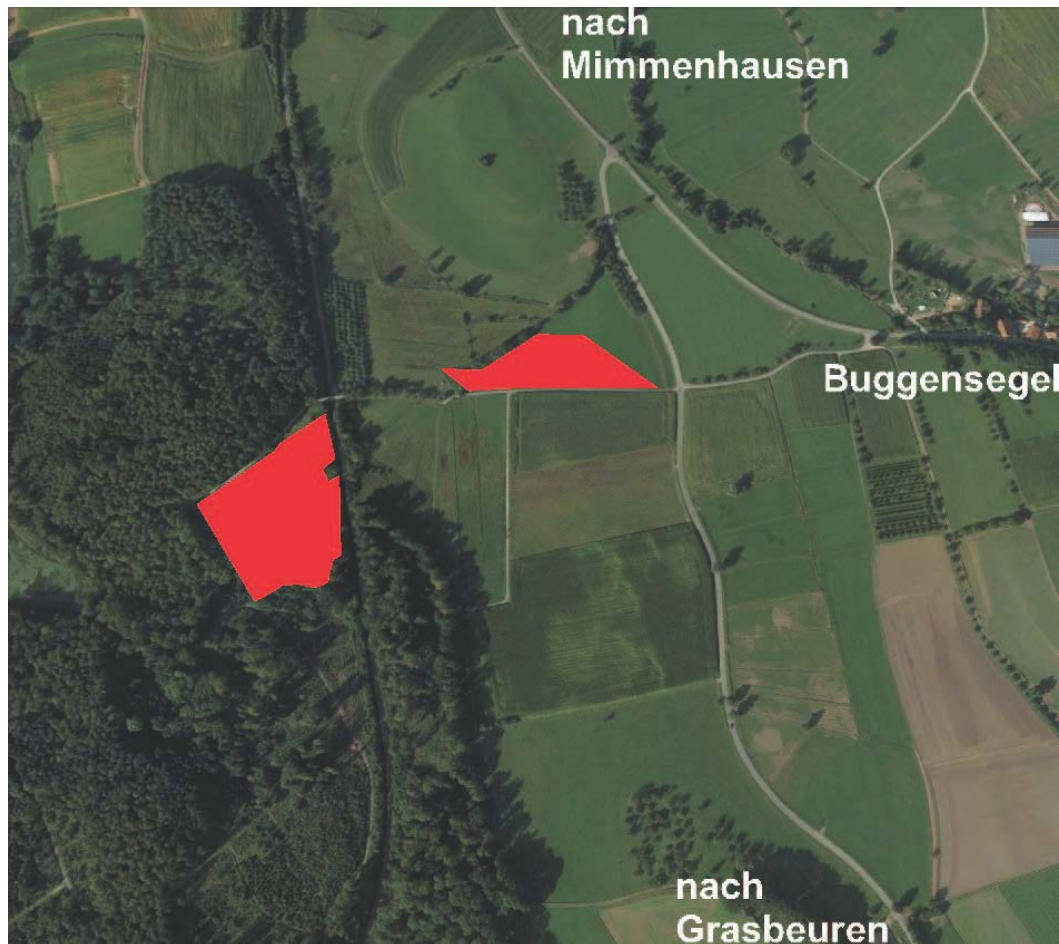
Kompensationsbedarf

384.151 Biotopwertpunkte

Ausgleich

Das Maßnahmenkonzept zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe sieht die Extensivierung der östlich angrenzenden Ackerflächen vor.

Der Ausgleich des verbleibenden Biotopwertdefizits in Höhe von 384.151 Punkten erfolgt durch den Zukauf von Biotopwertpunkten bei der Markgräflisch badischen Verwaltung Salem aus der Maßnahme `Elsegg`. Auf den Grundstücken Fl. St. Nr. 162, 172, 188, Gemarkung Buggensegel und Flst.-Nr. 154, Gemarkung Grasbeuren wurden auf insgesamt 2,9 ha bisher land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen extensiviert und hochwertige Biotopstrukturen geschaffen. Östlich der Flächen grenzt das Projekt `Feuchtwiesen und Weide / Storch und Stier` an. Die Maßnahme trägt zur Vernetzung bestehender FFH- und Vogelschutzgebiete bei und wurde im Jahr 2015 von der Unteren Naturschutzbehörde genehmigt und mit insgesamt 692.902 Biotopwertpunkten bilanziert. Davon wurden bereits 354.496 BWP für das Bebauungsplangebiet `Stefansfeld Nord-Ost` abgebucht, so dass für das vorliegende Plangebiet 338.406 Biotopwertpunkte verbleiben.



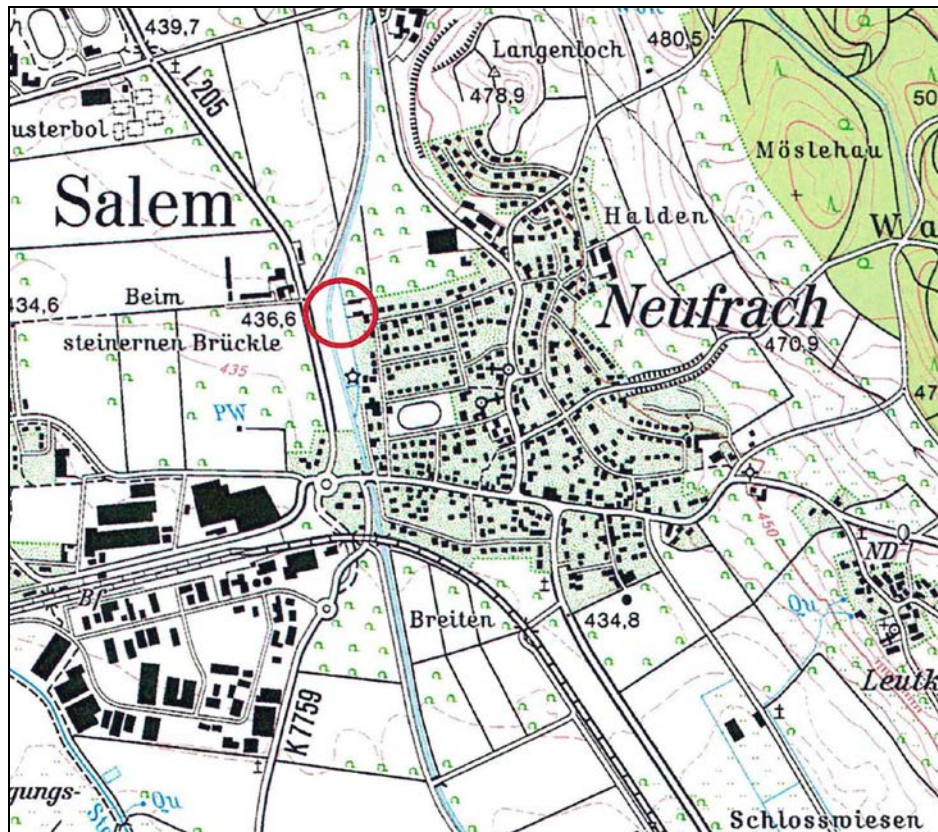
Lageplan Maßnahmenflächen `Elzegg`

Für den Ausgleich des verbleibenden Restdefizits in Höhe von 45.745 Biotopwertpunkten wird die Gewässerentwicklungsmaßnahme `Fischaufstieg Mahlmühle an der Deggenhauser Aach in Neufrach` herangezogen. Zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers für Wasserlebewesen soll in naturnaher Bauweise ein Fischaufstieg als Umgehungsgerinne mit Beckenstruktur realisiert werden. Dabei erfolgt der Einstieg unterhalb einer vorhandenen Wehranlage und der Ausstieg im oberhalb gelegenen Mühlkanal. Es wird auf die Planung des Büros RSI – Rapp + Schmid Infrastrukturplanung GmbH, Biberach, verwiesen.

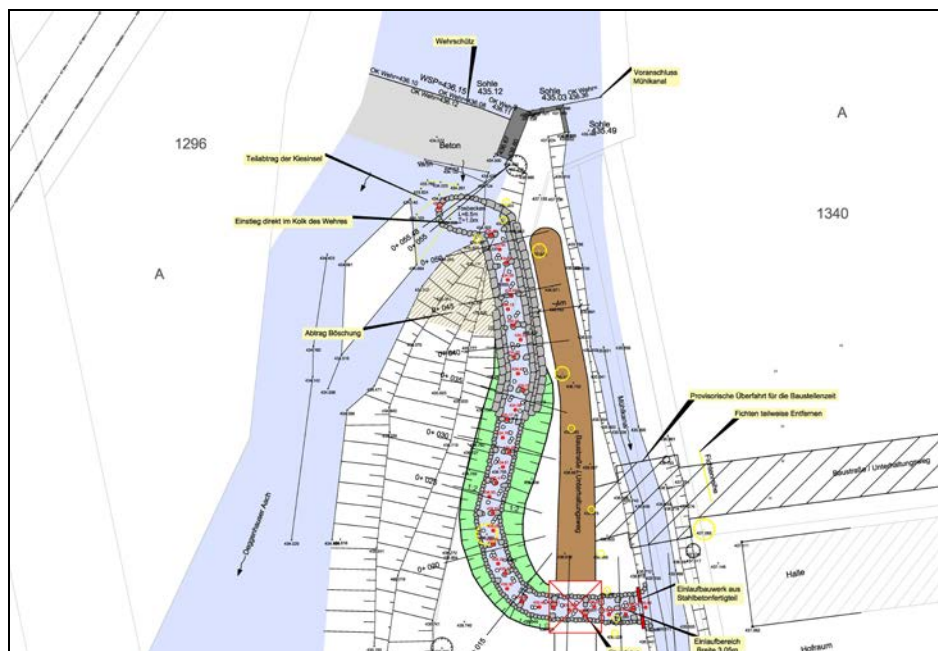
Die Bilanzierung der Maßnahme stellt sich wie folgt dar:

Baukosten	€ 126.140,00
<u>Planungskosten 10 %</u>	<u>€ 12.614,00</u>
Gesamt	€ 138.754,00
<u>Abzügl. 70 % Zuschuss</u>	<u>€ 97.127,80</u>
Gemeindeanteil	€ 41.626,20

Daraus ergeben sich $41.626,20 \times 4 = 166.504$ Biotopwertpunkte. Bis zur endgültigen Abrechnung der Baumaßnahme werden bis zu 80 % anerkannt = gerundet 133.000,00 Biotopwertpunkte. Weitere geeignete Maßnahmen werden im Verlauf des Verfahrens festgelegt.



Übersichtsplan Gewässerentwicklungsmaßnahme in Salem-Neufrach (RSI Infrastrukturplanung GmbH, Biberach)



Lageplan Gewässerentwicklungsmaßnahme in Salem-Neufrach (RSI Infrastrukturplanung GmbH, Biberach)

4.0 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Die Gemeinde verfolgt seit Jahren das Ziel, die gewerbliche Entwicklung am Standort Neufrach zu konzentrieren und hat hierfür Gewerbeflächen in mehreren Abschnitten bedarfsorientiert ausgewiesen. Die gesamte Infrastruktur, insbesondere auch die Verkehrserschließung und die Anbindung an das überörtliche Straßennetz sind auf dieses gemeindliche Entwicklungsziel ausgerichtet. Durch die Lage

des Gesamtgebietes abseits der gewachsenen Ortslage und bestehender Wohngebiete können Belästigungen durch Gewerbelärm, Straßenverkehr vermieden werden. Die Ausweisung von Gewerbeflächen an anderen Orten hätte voraussichtlich einen erhöhten Flächenverbrauch zur Folge, weil Verkehrsflächen neu angelegt bzw. erweitert werden müssten. Der Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes weist gewerbliche Bauflächen in anderen Teilorten auch nur sehr zurückhaltend aus, diese können den aktuellen Bedarf nicht decken und sollen vorzugsweise dort ansässigen Betrieben dienen.



5.0 Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. Nr. 2.1 – 2.7, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Potentielle Auswirkungen ergeben sich insbesondere bei Havarien durch Schadstoffaustritte in die Luft oder das Grundwasser. Baubedingt können diese durch eine geordnete Bauabwicklung sowie betriebs- und anlagebedingt durch die Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsstandards (technischer Umweltschutz) vermieden werden. Schadstoffeinträge in das östlich verlaufende Gewässer (Deggenhauser Aach) sind aufgrund der Entfernung und der zwischen dem, Plangebiet und der Aach angeordneten Retentions- und Versickerungsflächen nicht zu erwarten.

6.0 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Grundlage für die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen waren neben örtlichen Erhebungen die vorliegenden Unterlagen des Flächennutzungsplanes und der Bebauungspläne für die Gewerbegebiete `Neufrach – Ost I – III` und aus diesen Gebieten herrührende Erfahrungswerte. Darüber hinaus wurden Kartierungen der LUBW und des Geoportal Baden-Württemberg herangezogen. Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung, zur Einbindung des Plangebietes in die Landschaft und zur Minimierung der Eingriffe wurden in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Salem entwickelt. Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Gemeinde Salem überprüft bei der Realisierung der Planung in regelmäßigen Abständen die sach- und fachgerechte Umsetzung und Entwicklung der festgesetzten planungsrechtlichen, landschaftspflegerischen und grünordnerischen Maßnahmen.

Insbesondere sind nach jeweils zwei, fünf und zehn Jahren zu überprüfen:

die Umsetzung der Maßnahmen zur Minimierung der Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes im Bebauungsplanverfahren,

die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen,

die ordnungsgemäße Entwässerung des Plangebietes und Umsetzung der Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung,

Umsetzung und Entwicklung der Pflanzgebote, die im Bebauungsplanverfahren festgesetzt werden.

6.3 Zusammenfassung

Bebauungsplan

Die Gemeinde Salem hat die Aufstellung des Bebauungsplanes `Neufrach – Ost IV` beschlossen. Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes auf einer Fläche von insgesamt ca. 4,05 ha als Erweiterung des zentralen Gewerbebestandes im Teilort Neufrach`.

Planungen

Die Planung entspricht den Zielen der Regional- und Landesplanung sowie den Inhalten des Flächennutzungsplanes des Gemeindeverwaltungsverbandes Salem- Frickingen – Heiligenberg.

- Bestand* Das Plangebiet wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt und grenzt im Norden unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet `Neufrach – Ost III` an.
- Der Bestand innerhalb des Geltungsbereichs beschränkt sich auf die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Am nordöstlichen Rand des Plangebietes stehen außerhalb des Geltungsbereichs einzelne Obst-Hochstämme, u. a. ein stattlicher Birnbaum.
- Inhalte* Vorgesehen ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO, wobei Einzelhandelsbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten nicht zulässig sein sollen.
- In Anlehnung an die vorhandene Bebauung und die Ausweisungen der angrenzenden Gewerbeflächen wird eine maximale Bauhöhe von 12,50 m festgesetzt.
- Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Erweiterung der Erschließungsstraße, die von Norden her das angrenzende Gewerbegebiet `Neufrach - Ost III` quert und dann nach Westen abschwenkt, um in die Kreisstraße 7759 zu münden.
- Entlang der westlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs ist parallel zur Kreisstraße 7759 eine private Grünfläche mit Pflanzgeboten für Bäume ausgewiesen.
- Das im Gewerbegebiet `Neufrach – Ost III` verlegte, leistungsfähige Kanal- und Leitungsnetz wird in das Plangebiet erweitert. Anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Oberflächenwasser wird über Ableitungsmulden in außerhalb des Plangebietes gelegene Retentions- und Versickerungsflächen eingeleitet.
- Wirkungen* Die Bewertung der Planung auf ihre möglichen Wirkungen auf das Siedlungs- und Landschaftsbild und auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ergab, dass Eingriffe insbesondere für das Schutzgut `Landschaftsbild` durch das Vorrücken der Bebauung nach Süden, für das Schutzgut `Boden` durch die nutzungsbedingte Überbauung und Versiegelung sowie eingeschränkt für das Schutzgut Flora / Fauna zu erwarten sind. Das Landschaftsbild ist durch die im Norden und im Westen angrenzenden gewerblichen Nutzungen deutlich vorbelastet. Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe sind als planungsrechtliche Festsetzungen bzw. als örtliche Bauvorschriften festgesetzt. Hierzu zählen die Ausweisung privater Grünflächen, Pflanzgebote für Bäume sowie die Verwendung offenerporiger, wasserdurchlässiger Beläge für Zugänge und Stellplätze. Der Eingriff in das Schutzgut `Mensch / Bevölkerung` ist nicht erheblich. Durch den dauerhaften Verlust landwirtschaftlicher Kulturflächen entsteht ein Eingriff in das Schutzgut `Kultur- / Sachgüter`, der nicht ausgleichbar ist.

Geschützte Arten Die artenschutzrechtliche Prüfung des Plangebietes kommt zum Ergebnis, dass aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes und der damit verbundenen reduzierten Biotopausstattung geschützte Arten von der Planung nicht betroffen sind und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht zu befürchten sind. Die Intensiv-Obstanlage wird durch den regelmäßigen Spritzmitteleinsatz als potentiell Brut- und Nahrungshabitat für Vögel in ihrer Bedeutung deutlich reduziert. Von Interesse sind lediglich das abgängige Obstgehölz und die brachgefallene Ackerfläche.

Biotopverbund Das Plangebiet liegt außerhalb von Suchräumen im landesweiten Biotopverbund.

Den möglichen Eingriffen stehen Ansiedlungs- und Erweiterungsmöglichkeiten für kleinere und mittelständische Betriebe gegenüber, die zur Schaffung und Sicherung wohnortnaher Arbeits- und Ausbildungsplätze beitragen. Mit den eingeräumten Entwicklungsmöglichkeiten können der gemeindeeigene Kindergarten und die Grundschule auf die sich verändernden pädagogischen Anforderungen reagieren.

Das Maßnahmenkonzept zur Grünordnung enthält Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften, die – teilweise schutzgutübergreifend – bei sachgerechter Umsetzung zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe führen können.

6.4 Quellen

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Salem – Frickingen - Heiligenberg
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Daten und Kartenmaterial
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
- Bebauungspläne Gewerbegebiete `Neufrach – Ost I – III`, Gewerbegebiet `Neufrach – Süd`, Büro Hornstein
- Erschließungsplanung Gewerbegebiete `Neufrach – Ost I – III`, Gewerbegebiet `Neufrach – Süd`, Ingenieurbüro Langenbach, Sigmaringen
- Luftbilder google
- Fotos Plangebiet Büro Hornstein
- Örtliche Begehungen und Bestandserhebungen