



Gemeinde Kirrweiler

Bebauungsplan "Unterried" mit Aufhebung der "Abrundungssatzung Unterried"

Endfassung

26.07.2022

Umweltbericht

BIT | STADT + UMWELT

BIT Stadt + Umwelt GmbH

Am Storrenacker 1 b ▪ 76139 Karlsruhe
Telefon +49 721 96232-70 ▪ Telefax +49 721 96232-46
www.bit-stadt-umwelt.de ▪ info@bit-stadt-umwelt.de



**Ortsgemeinde
Kirrweiler**
im Kreis Südliche Weinstraße

**Bebauungsplan "Unterried"
Aufhebung Abrundungssatzung „Unterried“**

**Umweltbericht
mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz**

Stand 30.07.2022 Endgültige Fassung

Kommune:

Ortsgemeinde Kirrweiler
vertreten durch Rolf Metzger
Gartenstraße 10
67489 Kirrweiler

Verfahrensführende Verwaltung:

Verbandsgemeinde Maikammer
Fachbereich Bauen
Immengartenstraße 21
67487 Maikammer

Bebauungsplanung:

BIT Stadt + Umwelt GmbH
vertreten durch Doris Meyer
Am Storrenacker 1b
76139 Karlsruhe

Artenschutz:

Kurt Garrecht
Robert-Schuman-Straße 32
76863 Herxheim

Umweltprüfung:

Bettina Krell GmbH
vertreten durch Bettina Krell
Unterdorfstr. 37
76889 Oberotterbach

INHALTSVERZEICHNIS:

1	EINLEITUNG	5
1.1	Allgemeine Vorbemerkungen - Rechtliche Grundlagen	5
1.2	Anlass, Kurzdarstellung und wichtigste Ziele	6
1.3	Bedarf an Grund und Boden	7
1.4	Darstellung der Ziele von Fachgesetzen und Fachplänen	7
1.4.1	Fachgesetze	8
1.4.2	Fachpläne	10
2	BASISSZENARIO - BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	14
2.1	Schutzgut Boden / Geologie / Fläche	14
2.2	Schutzgut Wasser / Oberflächengewässer / Grundwasser	15
2.3	Schutzgut Pflanzen	15
2.4	Schutzgut Tiere	16
2.5	Schutzgut Klima / Luft	16
2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild	17
2.7	Schutzgut Mensch/ Gesundheit	17
2.8	Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter	18
2.9	Schutzgüter der Ausgleichsfläche	18
3	WIRKUNGSPROGNOSE	18
3.1	Wirkfaktoren / Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen	18
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	19
3.3	Prognose der Auswirkungen und Kompensationsmaßnahmen	19
3.3.1	Schutzgut Boden / Fläche	20
3.3.2	Schutzgut Wasser	20
3.3.3	Schutzgut Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt	21
3.3.4	Schutzgut Klima / Luft	22
3.3.5	Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung	23
3.3.6	Mensch / Gesundheit	23
3.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
4	MASSNAHMEN ZUR TEXTLICHEN FESTSETZUNG	24
4.1	Maßnahmen allgemein	24
4.2	Hinweise	26
4.3	Pflanzliste, Pflanzqualität, Ausführung	27
5	Bilanzierung	28
6	Zusätzliche Angaben	30
6.1	Alternativenprüfung	30
6.2	Krisenfälle	30
6.3	Methodik, Schwierigkeiten und Kenntnislücken	30
6.4	Monitoring	30
6.5	Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht	30
7	LITERATUR UND QUELLENVERZEICHNIS	31
8	ANHANG	32
8.1	Tabelle zu Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	32
9.	PLANUNTERLAGEN	
9.1	Bestand / Planung /Ausgleich	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Bild 1 Geltungsbereich auf Luftbild (ohne Maßstab)	7
Bild 2 Ausgleichsfläche am Riedgraben (ohne Maßstab)	7
Bild 3 FFH-Gebiet am Geltungsbereich	8
Bild 4 FFH-Gebiet – Ausgleichsfläche	9
Bild 5 Erläuterungskarte ROP – Natur, Landschaft und Umwelt	11
Bild 6 FNP Plangebiet	11
Bild 7 FNP Ausgleichsfläche	12
Bild 8 Landschaftsplan Plangebiet	12
Bild 9 Landschaftsplan Ausgleichsfläche	13
Bild 10 Riedgraben	15

1 EINLEITUNG

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen - Rechtliche Grundlagen

Grundlage für den Umweltbericht ist das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 14147) geändert worden ist.

Die Bearbeitung erfolgt in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 BGBl. I S. 2908)

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich **erheblichen** Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Dies gilt entsprechend für die Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bebauungsplänen.

„Sie (Anmerkung: die Umweltprüfung) ist als Regelverfahren ... für die Bauleitplanung ausgestaltet. Sie ist zugleich das Trägerverfahren für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die FFH-Prüfung und die Prüfung aller sonstigen Umweltbelange nach §1(6) Nr.7 und §1a“ (Ernst / Zinkahn / Bielenberg / Krautberger; BauGB -Kommentar (2017) S.15 Rdn 38)

Der Inhalt des Umweltbericht orientiert sich an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Für die Prüfung und Bewertung werden üblicherweise die Ergebnisse verschiedener Gutachten herangezogen; es handelt sich i.d.R. um den Fachbeitrag Naturschutz (Grünordnungsplan), den Fachbeitrag Artenschutz, der auch die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß §§44ff. BNatSchG berücksichtigt. Herangezogen werden auch Bodengutachten, Schallgutachten, Radongutachten oder sonstige vorliegende Untersuchungen.

Für diesen Bebauungsplan wurde auf eine gesonderte Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz verzichtet und eine integrierte Bearbeitungsweise mit dem Umweltbericht gewählt. Die Überschneidungen sind sehr groß und Wiederholungen sollen vermeiden werden.

Gemäß §18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Absatz 1 gilt, dass wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen, Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist.

Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft hat der Planungsträger die zum Ausgleich dieses Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege regelmäßig in Text und Karte darzustellen.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen auf Natur und Landschaft ermittelt, beschrieben und bewertet. Auf dieser Grundlage werden die Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplant. Die Berechnung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs (Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung) erfolgt nach heutigen Maßstäben und Erfordernissen sowie in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde.

In der Umweltprüfung sind auch die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß §§ 44ff. BNatSchG zu berücksichtigen. Es wurde im Vorfeld keine Artenschutzrechtliche Voruntersuchung beauftragt; im Rahmen der Offenlage von der UNB eingefordert, nachgereicht und eingearbeitet.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

Der Umweltbericht ist auch Grundlage für die zusammenfassende Erklärung der Kommune, die dem Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 4 BauGB nach dessen Bekanntmachung beizufügen ist.

Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung und wird im Laufe des Verfahrens jeweils nach Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben.

1.2 Anlass, Kurzdarstellung und wichtigste Ziele

Die Ortsgemeinde Kirrweiler hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Unterried“ am 28. April 2021 beschlossen. Die bisher gültige Abrundungssatzung „Unterried“ wurde wegen Unwirksamkeit aufgehoben.

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, wird der Bereich der Abrundungssatzung mit einem Bebauungsplan überplant. Aus diesem Grund werden auch zusätzlich Grundstücke nördlich des Wirtschaftsweges in den Geltungsbereich aufgenommen.

Auch ist es erforderlich den Bereich, der derzeit noch über einen Wirtschaftsweg erschlossen wird, auszubauen, um die verkehrliche zukünftig zu sichern.

Es wird eine bauliche Nachverdichtung im Bereich der Grundstücke nördlich des Wirtschaftsweges und westlich der Schlosserei angestrebt.

Die vorhandene Freifläche westlich der Halle soll nicht bebaut werden. Stattdessen wird ein zusätzlicher Parkplatz angelegt.

Die Fläche gliedert sich in mehrere Teilbereiche:

Bei Teil A handelt es sich um eine bereits überwiegend bebaute Fläche, die als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt wird. Es wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt.

Teil B umfasst die vorhandene Halle mit dazugehörigen Freiflächen und vorhandenen Stellplätzen. Sie wird als Sondergebietsfläche SO festgesetzt.

Teil C gliedert sich wieder in 2 Teilbereiche. Sie werden als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt. Es handelt sich bereits bebaute Grundstücke nördlich des Weges, sowie eine Fläche südlich des Weges. Diese Fläche ist bisher unbebaut; das Baurecht wird neu eingeräumt.

Der bisher unbebaute Teil westlich der Halle, wird als öffentlicher Parkplatz ausgewiesen.

Grünordnerische Festsetzungen sind in bereits bebauten Bereichen in der Regel schwer umsetzbar und werden nur sehr zögerlich akzeptiert. Dennoch sind einige Festsetzungen erforderlich, insbesondere wenn die Bauflächen an den unbebauten Außenbereich oder wie hier an ein vorhandenes FFH-Gebiet angrenzen.

Einige Festsetzungen können aus der früheren Satzung in aktualisierter Form übernommen werden, vor allem, um die vorhandenen Grünstrukturen zu erhalten.

So wird ein 5m breiter Schutzstreifen entlang des FFH-Gebietes und zum Riedgraben festgesetzt.

Die vorhandenen Bäume sind zu erhalten.

Das Mischgebiet nördlich des Weges ist nach Osten mit einer Hecke einzugrünen.

Dach- und Fassadenbegrünung werden festgesetzt und Versiegelungen beschränkt.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet liegt im Süden der Ortsgemeinde Kirrweiler. Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 18.100 m²; die der externen Ausgleichsfläche 1.865 m².

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Westen durch die L542 und angrenzender Bebauung
- im Süden durch das FFH-Gebiet und den Riedgraben
- im Osten durch die Kläranlage (neben Halle) sowie Weinbauflächen (neben Mischgebiet)
- im Norden durch Bestandsbebauung



Bild 1 Geltungsbereich auf Luftbild (ohne Maßstab)

Als Ausgleichsfläche (2. Geltungsbereich) wird eine Fläche (1.865 m²) südlich der Ortsgemeinde festgesetzt.



Bild 2 Ausgleichsfläche am Riedgraben (ohne Maßstab)

1.4 Darstellung der Ziele von Fachgesetzen und Fachplänen

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind.

Die EU-Schutzziele finden sich im Wesentlichen umgesetzt im deutschen Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG, Luftreinhalteplanung, Lärmminde- rung) und seinen Verordnungen, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG - Arten-, Landschafts- und Biotopschutz), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG- Bodenschutz, Schutz vor bzw. Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen) und seiner Verordnung, dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie dem Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie z. Bsp. das Landeswassergesetz, Landesnaturschutzgesetz.

Auf regionaler Ebene greifen die Fachplanungen wie der Raumordnungsplan, Planung vernetzter Biotope, der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan der Verbandsgemeinde.

1.4.1 Fachgesetze

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten.

Im Süden grenzt das FFH-Gebiet „Modenbachniederung“ (FFH-6715-301) an.

Erhaltungsziele sind der Erhalt und die Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerdynamik vor allem als Lebensraum für eine artenreiche Fisch- und Libellenfauna, mit bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald und angrenzenden, nicht intensiv genutzten, artenreichen Mähwiesen, Brenndolden-Auwiesen und Pfeifengraswiesen, auch als Lebensraum für Schmetterlinge und von Laichgewässern für den Kammmolch mit vielfältigem Landlebensraum



Bild 3 FFH-Gebiet am Geltungsbereich

Die Ausgleichsfläche liegt in Gänze innerhalb des genannten FFH-Gebietes.

Vgl. hierzu Ausführungen unter FNP und Landschaftsplan.



Bild 4 FFH-Gebiet – Ausgleichsfläche

Biotopkataster

Im Geltungsbereich sind keine geschützten Biotope und Biotopkomplexe verzeichnet. Die nächsten geschützten Biotope liegen im FFH-Gebiet.

Südlich der Ausgleichsfläche befindet sich der Biotopkomplex „BK-6714-0261-2006; Feuchtbrache-Gehölzkomplex Südlich Kirrweiler“. Ziel ist die Erhaltung und Pflege des Gehölz-Feuchtgrünlandkomplexes durch Gehölzpflege (Heckenzüge), Überlassen der Sukzession (Gebüsch) und Offenhalten der Feuchtbrache durch Mahd in mind. fünfjährigem Turnus mit Abräumen des Mähgutes.

Lärmschutz

Für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche sind die Immissionsgrenzwerte (Schadstoffe/Lärm) des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die landesrechtlichen Vorgaben maßgebend.

Im Lärmaktionsplan werden für die L542 keine Aussagen getroffen.

Der LBM weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass es der Gemeinde obliegt, durch Festsetzungen den Erfordernissen des BauGB zum Schutz vor schädlichen Einwirkungen Rechnung zu tragen.

Eine überschlägige Ermittlung des Mittelungspegels ergab, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 wie auch die Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV im Bereich des westlich der L 542 angrenzenden Mischgebietes deutlich unterschritten werden. Somit wurde der Nachweis erbracht, dass Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nicht erforderlich sind.

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und sonstige wasserrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet liegt in Zone III des im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes „Benzenloch“. Die Ausgleichsfläche liegt westlich, außerhalb des Gebietes.

Beide Flächen liegen außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Die SGD Süd – Regionalstelle Wasserwirtschaft weist auf die Notwendigkeit der Ausweisung eines Gewässerrandstreifens zum Riedgraben hin.

Auf der Starkregenkarte wird für die Ausgleichsfläche eine potenzielle Überflutung entlang des Riedgrabens festgestellt. Entlang des Plangebietes ist diese nicht dargestellt; allerdings werden nur Fläche außerhalb von Siedlungsflächen dargestellt und das Plangebiet ist eine Siedlungsfläche.

Gemäß der Stellungnahme der SGD Süd- Wasserwirtschaft weist die Karte zur Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen (Karte 5 Starkregenmodul) aus dem Informationspaket zur Hochwasservorsorge im Planbereich in Bezug auf Starkregen nur geringe Überflutungen an Tiefenlinien aus und es ist nur mit einer geringen Abflusskonzentration zu rechnen.

Auf die Leitlinien zur Integralen Siedlungsentwässerung nach DWA-A 100 (12/2006) wird hingewiesen. Die Verdunstung ist hierbei zur neuen, zentralen Komponente geworden, um den natürlichen Wasserkreislauf möglichst vollständig wiederherzustellen.

Bodendenkmäler / Grabungsschutzgebiete

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Es handelt sich dabei um einen neolithischen Einzelfund und eine Siedlungs- bzw. Produktionsstätte aus der Vorgeschichte (Fdst. Kirrweiler 1). Da jedoch nicht davon auszugehen ist, dass das o.g. Vorhaben die genannten Fundstellen berührt, haben die Generaldirektion Kulturelles Erbe und die Direktion Landesarchäologie keine Bedenken gegen die Planung.

Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 17 DSchG (RLP) / § 20 DSchG (BW) wird hingewiesen.

Altablagerungen/ Altlastenverdachtsfläche/ Bodenbelastungs- und Bodenschutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bekannt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich laut aktuellem Erfassungsstand des Boden-Informationssystems Rheinland-Pfalz, Bodenschutzkataster (BIS-BoKat) keine bodenschutzrelevanten Flächen.

Altbergbau / Bergbau

Keine alten Rechte bekannt. Das Plangebiet liegt in einem Bereich, in welchem die Nutzung von Erdwärme möglich erscheint. In der Kartendarstellung des Landesamtes für Geologie und Bergbau grün dargestellt. Es handelt sich um einen Hinweis. Zur Genehmigungsfähigkeit sind weitere Auskünfte bei der Unteren Wasserschutzbehörde einzuholen.

Radonprognose

Zur Bestimmung wurde die Geologische Radonkarte RLP herangezogen. Ab einem Radonpotenzial über 44 sollten besondere Maßnahmen beim Bau erwogen werden.

Radon-Potential	31.8
Radon-Permeabilität	5.5e-12 m2
Radon-Konzentration	30.8 kBq/m3

1.4.2 Fachpläne

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar vom 15.12.2014

In der Raumnutzungskarte ist der westliche Teil des Planungsgebietes als Siedlungsfläche dargestellt. Die Fläche zwischen Bebauung und östlich gelegener Kläranlage (soweit erkennbar) weiß.

Die FFH-Flächen sind Teil des landesweiten Biotopverbundes. Der Ort wird von einem Regionalen Grünzug begrenzt.

In der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt werden für den Geltungsbereich bzw. die Ausgleichsfläche folgende Aussagen getroffen:

Erholung: Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung (beide)
Klima: Fläche mit hoher bis sehr hoher klimaökologischer Bedeutung (nur Ausgleichsfläche)
Arten u. Biotope: Landesweiter Biotopverbund (im Plangebiet nur angrenzend)

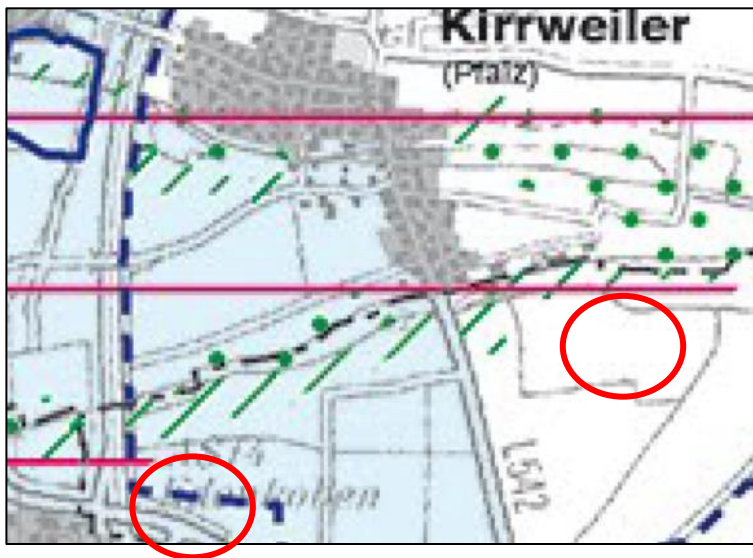


Bild 5 Erläuterungskarte ROP – Natur, Landschaft und Umwelt

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Maikammer stellt die nördlich des Weges liegenden Flächen als Mischfläche im Bestand dar.



Bild 6 FNP Plangebiet

Die Flächen südlich des Weges als gewerbliche Flächen. Die im Westen liegende Fläche zukünftige Mischgebietsfläche als Fläche für die Landwirtschaft.

Die östlichen Flächen als Fläche Gebäude und Einrichtungen für sportliche Zwecke.

Dem Entwicklungsgebot eines Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan wird nicht vollständig entsprochen.



Bild 7 FNP Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche wird als Kompensationsfläche ausgewiesen. Es handelt sich um eine Fläche mit Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Dem Entwicklungsgebot wird entsprochen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Verbandsgemeinde (2010) fordert in der Zielkarte für den nördlichen Planbereich eine Begrenzung zur freien Landschaft in Verbindung mit einer landschaftsgerechten Eingrünung. Auch die vorhandene Halle soll nach Norden stärker eingegrünt werden. Sie gilt als störend für das Landschaftsbild.

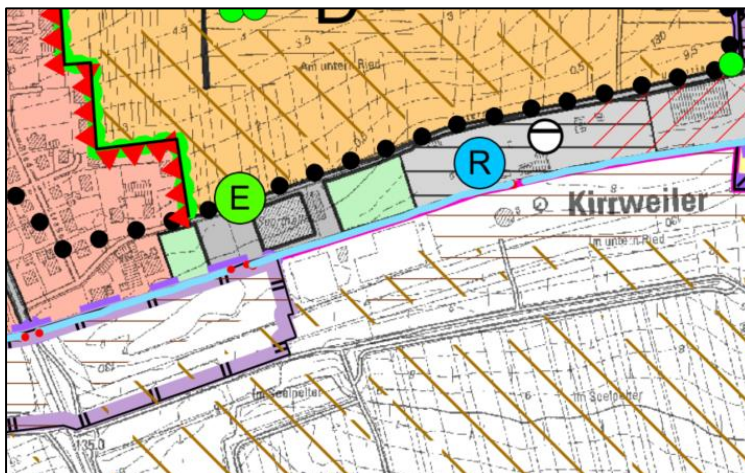


Bild 8 Landschaftsplan Plangebiet

Für die Ausgleichsfläche sind sich zum Teil überlagernde Vorgaben eingetragen. Die Sohle des Riedgrabens soll angehoben werden (Blauer Pfeil). Die nördlich angrenzenden Flächen sollen sich zu Feucht- und Nasswiesen entwickeln (diagonal schraffiert). Entlang des Riedgrabens sollen Kleingewässer für Amphibien angelegt werden (gelb).

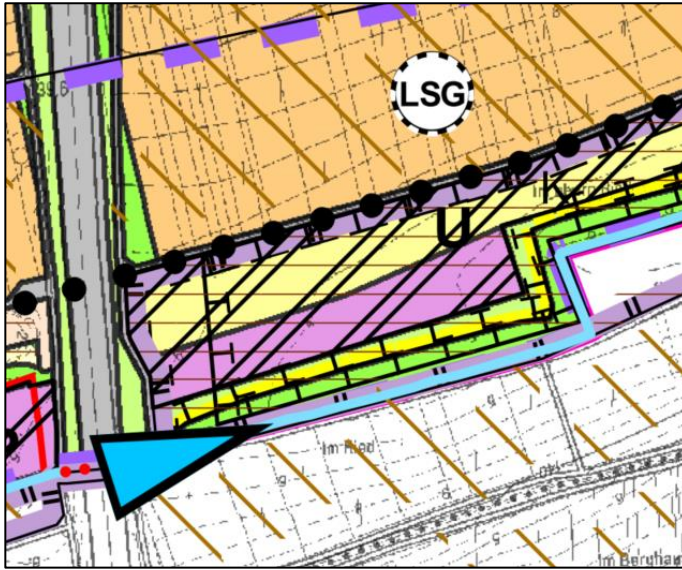


Bild 9 Landschaftsplan Ausgleichsfläche

Artenschutzgutachten

Es wurde im Vorfeld kein Artenschutzgutachten für den Geltungsbereich erstellt; im Rahmen der Offenlage aber von der UNB eingefordert. Insbesondere wurde festgestellt, dass Vorkommen und ggf. eine Beeinträchtigung von Zaun- und Mauereidechsen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Eine Beeinträchtigung von Fledermäusen wurde ausgeschlossen.

Der Biologe Kurt Garrecht hat daraufhin Begehungen durchgeführt und ein artenschutzrechtliches Gutachten gemäß den Vorgaben verfasst. Das Gutachten liegt den Unterlagen zum Bebauungsplan bei.

Eine Betroffenheit von Fledermäusen und Brutvögeln ist nicht gegeben, da alle in Betracht kommenden Bäume erhalten bleiben. Die geplanten Nutzungen lösen keine Beeinträchtigungen aus. Bei den Begehungen wurde auf eventuelle Vorkommen insbesondere der Mauereidechse geachtet, die entlang des Haardtrands häufig anzutreffen ist. Aufgrund des dichten Grass Krautbestandes (frisch und nährstoffreicher Standort) und der fehlenden Kleinstrukturen (Sonnen- und Unterschlupfmöglichkeiten) ist der Bereich des zukünftigen Parkplatzes als ungeeignet für Eidechsen zu bewerten. Erschwerend kommt hinzu, dass die vorhandenen Pappeln auf der Südseite die Fläche dauerhaft beschatten, sodass hier eine vorhabenbedingte Betroffenheit auszuschließen ist.

Andere Bereiche im Geltungsbereich sind entweder strukturell nicht geeignet oder werden im Bestand gesichert und bleiben unverändert, sodass an keiner Stelle Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden Festsetzungen zum Schutz der Einzelbäume und des FFH-Gebiets getroffen.

Im Bereich der Ausgleichsfläche und östlich angrenzend soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. In diesem Zusammenhang wurde im Vorfeld von Matthias Kitt aus Minfeld eine Artenschutz- und FFH-Verträglichkeitsprüfung (2021) erstellt.

Die Ergebnisse und Zielvorgaben fließen in die Festsetzungen für die Ausgleichsfläche und das Plangebiet ein.

2 BASISZENARIO - BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

Zu prüfen ist, welche **erheblichen** Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig bzw. dauerhaft erhebliche anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird davon ausgegangen, dass keine Techniken und Stoffe bei der Umsetzung der Planung eingesetzt werden, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen werden.

Hinweis: Bisher orientierte sich die Bewertung der Schutzgüter auch in der Bauleitplanung an der Schrift „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) des Landesamts für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Rheinland-Pfalz aus dem Jahr (1998).

Im Mai 2021 wurde der Praxisleitfadens des Ministeriums für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität zur Anwendung der Landeskompensationsverordnung (LKompVO) herausgegeben. Für die Bauleitplanung ist die Anwendung nicht vorgeschrieben.

Für Bauleitplanverfahren im Bestand ist die Einordnung in die Kategorien und deren Bewertung nur bedingt möglich. Dennoch erscheint es zweckmäßig sich ergänzend an der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter des Praxisleitfadens zu orientieren.

Die Ausgleichsfläche wird unter 2.9 zusammengefasst beschrieben und nicht unter den einzelnen Unterpunkten.

2.1 Schutzgut Boden / Geologie / Fläche

Der Planungsraum gehört zur Großlandschaft Nördliches Oberrhein-Tiefland (22); zum Landschaftsraum Schwegenheimer Lössplatte (221.4)

Die Lössplatte wird durch zahlreiche, zum Rhein orientierte Bachsenken gegliedert, die sich besonders im mittleren Bereich häufen. Entsprechend differenziert ist auch die Verteilung der Auenböden innerhalb der 3 bis 6 m mächtigen Lössdecke.

Im stärker bewegten Westteil ist der Weinbau stark verbreitet und prägt die Landschaft. Ackerflächen nehmen auch im Westteil die Unterhänge der Talmulden ein und schieben sich so bandartig zwischen die Rebflächen. Grünland beschränkt sich auf schmale Bänder entlang der Gewässer und auf Überlappungszonen zum Speyerbach-Schwemmkegel. Am Riedgraben gibt es einen größeren Röhrichtbestand.

Die Grundstücke im Geltungsbereich sind, wenn nicht überbaut, nahezu vollständig überformt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind nur noch eingeschränkt und auf wenigen Flächen vorhanden.

Es handelt sich dabei um die Flächen entlang des Riedgrabens, die unversiegelte Gartenfläche im Westteil; die mit Bäumen bestandene Grünfläche und die Rasenfläche im Westen. Auf den Grundstücken im Norden gibt es noch unversiegelte, aber stark überformte Flächen.

In Bezug auf die natürliche Bodenfunktionen; natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion von Wasser, sind die überbauten und teilversiegelten Fläche mit **sehr gering (1)** zu bewerten. Die nicht überbauten Flächen sind mit **mittel (3)** zu bewerten.

Da keine schutzwürdigen Bodentypen und Bodenformen vorliegen, liegt die Wertigkeit des Bodens hier bei **sehr gering (1)**.

2.2 Schutzgut Wasser / Oberflächengewässer / Grundwasser

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der angrenzende Riedgraben liegt **außerhalb des Geltungsbereichs**. Es ist ein Gewässer 3. Ordnung. Der Lauf des Grabens wurde verändert, indem er zwischen der L542 und der Sporthalle nach Süden geschoben wurde. Erst ab der Halle läuft er wieder in seinem ursprünglichen Graben.



Bild 10 Riedgraben

Die Gewässerstrukturgüte wird mit vollständig bis sehr stark verändert angegeben. Für die unveränderten Teile liegt die Wertigkeit bei gering. Die verschobenen Teile sind sehr viel höherwertig. Der Lauf des Riedgrabens variiert je nach Kartenwerk.

Es liegen folgende Angaben zum Grundwasser vor:

Grundwasserlandschaft:	Quartäre und pliozäne Sedimente
Grundwasserüberdeckung:	ungünstig
Grundwasserneubildungsrate:	50-75 mm/a
(Quelle: Geoportal-Wasser)	

Oberflächennahe Grundwasser sind grundsätzlich schutzbedürftig; feinkörnigen Deckschichten bieten jedoch einen guten Schutz gegen Verschmutzung. Die Grundwasserneubildungsrate ist gering. Aufgrund des Trinkwasserschutzgebietes wird dem Grundwasser eine **mittlere bis hohe Wertigkeit** zugeordnet.

2.3 Schutzgut Pflanzen

Reale Vegetation:

Die Grundstücke weisen sehr unterschiedliche Grünbestände auf.

Die nicht versiegelten Flächen der nördlichen Grundstücke weisen den typischen Charakter von Zier-Hausgärten auf mit einem Mosaik aus Zier- und Nutzpflanzen. Die Flächen werden überwiegend intensiv gepflegt. Entlang der Ostgrenze des Plangebietes stehen hier mehrere große Laubbäume.

Eine Ortsrandeingrünung nach Norden und Osten fehlt.

Am westlichen Rand des Plangebietes liegt eine private Grünfläche. Auch sie ist eine Mischung aus Zier- und Nutzgarten. Die Rasenflächen werden regelmäßig gemäht. Es gibt einige Obstbäume von jung bis

alt. Entlang der Südgrenze verläuft eine Heckstruktur als Abgrenzung zum Riedgraben. Dieser besteht aus einer Mischung aus überwiegend heimischen Bäumen und Gehölzen. Zu den Grundstücken sind vereinzelte Ziergehölze zu finden.

Dieser Grünstreifen setzt sich in dieser Zusammensetzung entlang der gesamten Südgrenze fort. Wobei er bei angrenzender Bebauung etwas schmaler wird, vor allem in Bereich des Gewerbegebietes.

Auf der Grünfläche zwischen Gewerbegebiet und Halle stehen einige hohe, alte und erhaltenswerte Laubbäume (Pappeln, Eschen, u.a.) Die Freifläche ist eine Rasen-Wiesenfläche, die mehrere Male im Jahr gemäht wird, um bei Bedarf als Parkfläche genutzt werden zu können.

Die Freifläche östlich der Halle ist ein regelmäßig gemähte Nutzrasen, an dessen Ränder Ziergehölze unterschiedlichster Art und Größe stehen. Im Zugangsbereich wurden mehrere Laubbaumhochstämme angepflanzt.

Auf den Freiflächen, die den Gebäuden zuzuordnen sind, sind die natürlichen Standortbedingungen stärker verändert, und die natürliche Artenvielfalt eingeschränkt, so dass hier von einer geringen bioökologischen Bedeutung ausgegangen werden muss und die Wertigkeit für das Schutzgut Pflanzen als **gering** einzustufen ist. Die natürlicheren Vegetationsstrukturen entlang der Südgrenze und die großen Bestandsbäume haben eine hohe Wertigkeit.

2.4 Schutzgut Tiere

Unter dem Schutzgut sind alle eingriffsrelevanten Arten bzw. Artengruppen zu berücksichtigen.

Es wurde keine Artenkartierung beauftragt, daher kann die Beurteilung nur allgemeiner Art sein.

Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Gärten, Gehölzflächen und Bäume im Gebiet als Brut-, Lebens- und Nahrungsraum für Europäische Brutvogelarten dienen.

Während die intensiv genutzten Weinbauflächen im Norden und Süden des Planungsraums wenig Raum bieten, ist insbesondere die südlich gelegene Grünfläche ein hochwertiges Gebiet für Vögel und andere Tierarten. Mit der Verlegung des Riedgrabens und Modellierung von Feuchtgewässern sind dort Amphibien und Insekten zu erwarten.

Das Schutzgut Tiere wird mit **mittel bis hoch** bewertet.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima des Oberrheingrabens zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus. Die Durchschnittstemperatur beträgt in der Rheinebene knapp über 10 °C. Die Monatsmittel liegen im Januar in der Ebene im positiven Bereich. Die Sommermittel betragen im Juli bis 19 °C in der Ebene. Die Differenzen der monatlichen Temperaturextreme sind in der Ebene deutlich stärker als in höheren Lagen.

Am Haardtrand fallen die Niederschlagswerte infolge der Lage im Windschatten rasch auf 600 mm ab. Dieser Wert wird in Teilen der Ebene noch unterschritten. In der Rheinebene gibt es ein ausgesprochenes Niederschlagsmaximum im Sommer (Juni-Juli-August) und ein Niederschlagsminimum im Winter (Februar-März). Die Niederschläge im Sommer gehen zum Großteil als heftige Konvektionsschauer nieder. Die Hauptwindrichtung ist Westen, dann Südwest.

Der Rheingraben ist gekennzeichnet durch besonders häufig auftretende Wärme- und Schwülebelastung. Während die Höhen in den langjährigen Messreihen 1951-70 praktisch keine Temperaturen über 30 °C aufweisen, zählt die Oberrheinebene 10 heiße Tage pro Jahr mit einem Temperaturmaximum von

30 °C. Sommertage mit einem Maximum über 25 °C treten auf den Höhen 11-mal, im Rheingraben jedoch 42 bis 50 mal auf. Die Belastungssituation im Rheingraben wird durch den Klimawandel verschärft. Die Thermische Situation wird als heiß bis dauerheiß eingeordnet. (Umweltatlas RLP)

Ein Teil der Grundstücke ist bebaut und versiegelt. Die Freiflächen liegen insgesamt kleinteilig zwischen der Bebauung. In Bezug auf die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion sind diese daher mit **gering (2)** zu bewerten. Gewässern mit ihren angrenzenden Gehölzen und Grünflächen kommt eine hohe Bedeutung zu, weil diese für eine Beschattung und Abkühlung sorgen. Insbesondere im Sommer profitieren angrenzende Nutzer von der nächtlichen Abkühlung und Verdunstung.

Zukünftig sollen verstärkt die Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgassenken / -speicher beachtet werden. Die Zuordnung der Klimaschutzfunktion erfolgt über die Bodenformengesellschaft. Aktuell gibt es in RLP noch keine ausreichende Datengrundlagen. Die Zuordnung zu den Klassen der Kohlenstoffvorräte ist nur annäherungsweise möglich.

Gemäß der (BDF50) liegen hier Böden aus fluviatilen Sedimenten mit Gley aus Kolluviallöss (holozän). Aufgrund der starken Überformung der Flächen ist diese Funktion ebenfalls mit **gering (2)** zu bewerten.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild ist gemäß (LKompVO) in seiner Vielfalt als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes zu beurteilen. Das Landschaftsbild ist bezogen auf den Geltungsbereich keiner der im Praxisleitfaden aufgezeigten wertvolleren, natürlichen Landschaftskategorien zuzuordnen. Das Schutzgut wäre als **gering (2) bis mittel (3)** zu bewerten.

Das Landschaftserleben wird maßgeblich geprägt von den Gehölzen entlang des Riedgrabens im Süden. Die Vorbelastung im Geltungsbereich durch die vorhandene und angrenzende Bebauung hoch. Insbesondere die Halle, ohne jegliche Eingrünung nach Norden, wirkt negativ. Der Landschaftsplan schlägt vor entlang der Grenzen der Bestandsbebauung eine Ortsrandeingrünung herzustellen.

Das Landschaftsbild wirkt auch im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft auf die landschaftsgebundene Erholung. Dies steht damit in direkter Beziehung zum Schutzgut Mensch. Alle Mitgliedsgemeinden der VG haben Fremdenverkehrsfunktion. (Auszug Landschaftsplan) Elemente von besonderer Erlebnis- oder Wahrnehmungsqualität fehlen.

Im Geltungsbereich befindet sich eine Sporthalle. Jedoch grenzt unmittelbar eine Kläranlage an das Sondergebiet an, was die Erholungsfunktion verringert (Optik, Geruch). Der Planungsraum ist in Bezug auf die landschaftsgebundene Erholung mit **gering (2)** bewertet.

2.7 Schutzgut Mensch/ Gesundheit

Das Schutzgut steht in enger Verbindung und Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern, weshalb hier Querverweise untereinander aufgeführt werden.

Die unter dem Schutzgut Landschaftsbild und Erholung getroffenen Aussagen und Wertigkeiten sind insbesondere aus Sicht des Menschen zu beurteilen.

Ein besonderes Kriterium in der Beurteilung des Schutzgutes wird der Gesundheit eingeräumt.

Alle Faktoren, die das Schutzgut Mensch negativ beeinflussen könnten, sind **von hoher bis sehr hoher Bedeutung**.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren.

Im Gebiet selbst sind keine schützenswerten Sachgüter vorhanden. Jedoch befindet sich lt. Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie im Geltungsbereich eine archäologische Fundstelle. Es sei jedoch davon auszugehen, dass die genannten Fundstellen nicht von der Planung berührt werden. Kulturhistorische bzw. landeskundlich kommt dem Schutzgut eine **geringe** Bedeutung zu.

2.9 Schutzgüter der Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche, Flurstück 6750, befindet sich 1,25 km süd-westlich des Plangebietes, unmittelbar an der A65. Sie liegt nördlich des Riedgrabens und ist Teil des FFH-Gebiets „Modenbachniederung.“ Die Fläche wurde im Zusammenhang mit einer anderen Planung artenschutzrechtlich untersucht. Die Aussagen zu der Fläche sind zum Teil dem Gutachten (M.Kitt 2021) entnommen.

Die Fläche ist wie aus dem Bestandsplan ersichtlich im nördlichen Teil intensiv ackerbaulich genutzt. Daran schließt artenarmes Intensivgrünland an, welches bis an die Gehölze des Riedgrabens heranreicht.

3 WIRKUNGSPROGNOSE

Gemäß BauGB sind im Umweltbericht insbesondere die **erheblichen** Auswirkungen der Planung auf den Umweltzustand darzustellen.

Es sollen insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben, auf die Belange nach BauGB § 1(6) Nr.7 a bis j beschrieben werden.

Mögliche, erhebliche Auswirkungen können sein direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben sein. (BauGB)

3.1 Wirkfaktoren / Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

Wirkfaktoren werden unterschieden in baubedingte (temporäre), anlagebedingte (dauerhafte) und betriebsbedingte (durch Nutzung) Auswirkungen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um während der Bauphase auftretende Auswirkungen, die sich zum Zeitpunkt der Planung meist nur qualitativ abschätzen lassen.

Zu den Wirkfaktoren zählen temporäre Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen. Hinzu kommen Lärm, Erschütterungen und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge.

Auswirkungen: Bodenverdichtung, gestörter Wasserabfluss, Störung von Lebensräumen für Flora und Fauna, Störung des Landschaftsbildes, Gefahr von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser, Belastung von Luft und Klima, Belastung von Anwohnern.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Bei anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich um dauerhaft auftretende Wirkfaktoren, die spezifisch durch die Bebauung selbst und durch die zugehörigen technischen Anlagen bedingt sind.

Zu den Wirkfaktoren zählen Bodenabtrag, Bodenumschichtungen, Versiegelung durch Gebäude, Zufahrten, Stellplätze, Erschließungsstraße; Reduzierung von Lebensräumen, Flächenverbrauch und Umnutzung, Zerschneidung von Sichtachsen, Behinderung von Kaltluftabflüssen.

Auswirkungen: Verlust sämtlicher Bodenfunktionen, Verdichtung und Umlagerung von Boden, Erwärmung bezogen auf das Lokalklima, Beschleunigter Wasserabfluss, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Verlust von Lebensraum, Nahrungs- und Bruthabitaten, Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen, Verlust versickerungsfähiger Flächen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Erhöhung der thermischen Belastung im und in den angrenzenden Wohngebieten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Im Unterschied zu den bau- und anlagebedingten Auswirkungen beschränken sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf diejenigen Wirkfaktoren, die direkt auf die Nutzung zurückzuführen sind.

Zu den Wirkfaktoren zählen Lärm- und Lichtemissionen, Schadstoffemissionen durch Verkehr, Heizung und die technischen Anlagen der Nutzer selbst.

Auswirkungen: Störung angrenzender Lebensräume von Pflanzen und Tieren, Störung von Bewohnern angrenzender Wohnbereiche, Belastung von Luft/ Klima

Wechselwirkungen - Wirkungsgefüge

Zwischen den Schutzgütern besteht ein enges Wirkungsgeflecht, das den Naturhaushalt als **komplexes Gefüge** kennzeichnet. So kann die Beeinträchtigung eines Potentials negative Wirkungen auf andere Potentiale entfalten, aber auch positive Effekte bewirken.

Es bestehen zum Beispiel enge Zusammenhänge zwischen dem Boden und dem Wasserhaushalt, indem die Versiegelung und Verdichtung des Bodens die Grundwasserbildung und Wasserspeicherung im Boden behindern. Natürliche Versickerung und Wasserspeicherung im Boden kann sich positiv auf die Vegetation und Fauna auswirken, kann jedoch unter Umständen auch negativ wirken.

Wasser, Boden und kleinklimatische Verhältnisse bestimmen gemeinsam die Standortbedingungen für die Vegetation und Tierwelt.

Die klimatischen Verhältnisse und die Luftqualität beeinflussen das menschliche Wohlbefinden.

Auch Landschaftsbild und Mensch beeinflussen sich gegenseitig: Der Mensch gestaltet die Landschaft, deren Verarmung oder Störung die Erholungseignung verringert.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, hat dies keine Auswirkungen auf die Naturpotentiale im Geltungsbereich. Es kommt weder zu einer Verschlechterung noch zu einer Verbesserung. Der gegenwärtige Zustand bliebe erhalten.

3.3 Prognose der Auswirkungen und Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgend werden die Auswirkungen durch den Eingriff aufgezeigt und die Maßnahmen, die erforderlich werden, um die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen. Die Beschreibung der Auswirkungen und die Vorschläge zur Kompensation dienen dem Abwägungsprozess. Es werden die Maßnahmen aufgezeigt, die ermittelt wurden und die notwendig sind, um Konflikte mit bzw. Beeinträchtigungen von Schutzgütern / Naturpotentialen auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren.

3.3.1 Schutzgut Boden / Fläche

Durch die Errichtung von Gebäuden und deren Erschließung kommt es zu Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtungen und vor allem zur Versiegelung bisher unversiegelter Bodenbereiche. Versiegelung bewirkt einen Verlust aller Bodenfunktionen. Versiegelungen ab 300 m² gelten als erhebliche Beeinträchtigung.

Je nach Teilbereich ist die Beeinträchtigung auf das Schutzgut als erheblich oder unerheblich zu bewerten. Die Erheblichkeit drückt sich auch in der Höhe der Ausgleichserfordernis aus.

Im Mischgebiet West C wirkt sich die Versiegelung (in Relation zur Grundstückgröße) am stärksten aus, weil der Bestand nahezu unversiegelt ist und die Gartenflächen strukturreich angelegt wurden.

Das Mischgebiet Nord ist bereits bebaut. Es eignet sich nur noch eine kleinere Fläche im Süd-Osten für eine Bebauung. Es ist daher davon auszugehen, dass die nach GRZ zulässige Überbauung bei weitem nicht ausgeschöpft wird. Dennoch muss die optionale Versiegelung in die Bilanzierung rechnerisch einfließen.

Im Gewerbegebiet ist die mögliche Versiegelung im Bestand schon nahezu ausgeschöpft. Es kann hier nur noch zu geringsten Veränderungen kommen.

Die Rasenfläche, die jetzt schon regelmäßig als Parkplatz benutzt wird, wird durch die Festsetzung als Parkplatz nicht wesentlich verschlechtert. Rechnerisch wurde die Fläche in der Planung anteilig, zu 50%, als Fläche mit wassergebundener Decke bilanziert. Es besteht zwar im Moment bei der Ortsgemeinde nicht die Absicht diese Fläche so auszubauen, jedoch erscheint es sinnvoll diese Option schon jetzt so in die Bilanz einzustellen. Die Erfahrung zeigt, dass solche Parkplatzflächen im Laufe der Zeit allein durch die Unterhaltungsarbeiten stückchenweise befestigt werden. Mal werden Spurrillen aufgefüllt, mal zu feuchte oder weiche Stellen mit Schotter verfestigt, usw.

Die Sondergebietsfläche bleibt nahezu unverändert. Das Baufenster lässt keine Erweiterungen zu. Es kommt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes in diesem Bereich

Der Ausgleich von Versiegelung durch Entsiegelung ist in der Praxis kaum zu realisieren. Die Begrenzung der Überbauung über die GRZ das wichtigste Regulativ.

Die nicht überbauten Flächen sind als Vegetationsflächen (Rasen, Wiese, Strauch- und Gehölzfläche) anzulegen. Die Vorflächen, d.h. die Flächen zwischen Straßengrenze und der straßenseitigen Baugrenze sind -soweit sie nicht als Stellplätze oder als Zufahrt, Zugang genutzt werden- mit Bäumen, Gehölzen und Stauden zu begrünen. Arbeits- oder Lagerflächen sind in den Vorflächen nicht zulässig.

Anmerkung: Moderne Splitt- und Schottergärten wirken wie befestigte Flächen und sind nicht als Begrünung anzusehen. Splitt- und Schottergärten sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Da die Bodenversiegelung innerhalb der Grundstücke, bzw. des Geltungsbereichs, nicht ausgeglichen werden kann, wird eine externe Ausgleichsfläche festgesetzt. Diese Fläche wird im Bestand zum größten Teil als intensive Ackerfläche genutzt und soll als Streuobstwiese angelegt werden.

Der bilanzierte Ausgleichsbedarf beläuft sich auf 1.565 m²; die Ausgleichsfläche auf 1.865 m².

3.3.2 Schutzgut Wasser

Durch die Versiegelung wird die Versickerung von Niederschlagswasser nachhaltig und dauerhaft unterbunden. Folgen sind u.a. eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und eine Erhöhung des

Oberflächenwasserabflusses bei Niederschlägen. Das Wasserrückhaltevermögen wird durch den Flächenverlust ebenfalls vermindert. Bei Bauarbeiten, die im Bereich des Grundwasserspiegels durchgeführt werden, besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags. Flächenversiegelungen von unbelasteten Flächen rufen erhebliche Auswirkungen hervor.

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzgutes korreliert eng mit dem Schutzgut Boden. Überall wo eine zusätzliche Versiegelung ermöglicht wird, wird das Schutzgut beeinträchtigt. In den Teilbereichen, wo keine zusätzliche Bebauung mehr möglich ist, wird das Schutzgut auch nicht zusätzlich belastet.

Zur Vermeidung nicht notwendiger Beeinträchtigungen und zur Erhöhung der Versickerungsleistung sind Stellplätze und Zufahrten wasserdurchlässig herzustellen. Dies können sein: wassergebundene Decken, Rasenpflaster, o.ä. Abflussbeiwert maximal 0,5. Die Wasserdurchlässigkeit von Frost- und Tragschicht ist herzustellen.

Alle nicht überbauten Flächen sind als Vegetationsflächen anzulegen; vgl. Schutzgut Boden, damit Wasser vor Ort versickern kann.

Die Begrünung von Flachdächern (bis 15 Grad) und Fassaden wird ebenfalls empfohlen. Diese hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut, da Wasser zurückgehalten wird, was zur Erhöhung der Verdunstungsrate und der Entlastung der Kanalisation beiträgt.

Das Sammeln von Niederschlagswasser in Zisternen zur Verwendung als Brauchwasser wird empfohlen.

3.3.3 Schutzgut Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt

Die Teilbereiche unterscheiden sich genau wie beim Schutzgut Boden wesentlich in Bezug auf die Auswirkungen und Kompensationserfordernis.

Im Mischgebiet West sind die strukturreiche Gartenflächen von einer Überbauung betroffen.

Auf dem Parkplatz könnten die vorhandenen Bäume durch Überfahren des Wurzelraums geschädigt werden, sollte der Verkehr stark zunehmen.

In allen anderen Teilbereichen sind die durch die Planung hervorgerufenen Auswirkungen auf das Schutzgut unerheblich.

Entlang der gesamten südlichen Grenze ist der bereits vorhandene Gehölzstreifen in einer Breite von 5m zu erhalten. Eine Überbauung oder Entfernung dieses Gehölzstreifens ist nicht vorgesehen. Damit werden auch die südlichen, außerhalb des Geltungsbereichs liegenden, Flächen geschützt.

Der Streifen bildet einen dauerhaften Puffer gegenüber Beeinträchtigungen durch den Bau und der Nutzung neuer Gebäude (Mischgebiet West) und dienen als Nist-, Lebens- und Nahrungsraum für Vögel und viele andere Tierarten.

Es ist ergänzend festzulegen, dass keine Nebenanlagen innerhalb des Streifens errichtet werden dürfen. Vorhandene Anlagen innerhalb des Streifens dürfen nicht vergrößert werden.

Innerhalb des Schutzstreifens zum FFH Gebiet, sowie innerhalb der Ortsrandeingrünung ist die Verwendung von Nadelgehölzen und von Kirschlorbeer (alle Arten und Sorten) nicht zulässig.

Verschiedene Ziergehölze wie Kirschlorbeer, Schmetterlingsstrauch, Kermesbeere, u.a. verwildern sehr häufig. Gerade in der Nähe von FFH-Gebieten ist daher die Begrenzung berechtigt, um den Eintrag in die geschützten Biotoptypen weitgehend zu vermeiden

Der Verzicht auf Koniferen in der Ortsrandeingrünung dient vor allem zur Vermeidung nicht heimischer Arten (Thuja). Heimische Koniferen sind zumeist stark wachsend und benötigen einen regelmäßigen

Formschnitt. Formschnitthecken sind daher für das Schutzgut weniger effektiv und sich entsprechen außerdem nicht dem optisch gewünschten Ortsrand (Schutzgut Landschaftsbild).

Die im Plan gekennzeichneten größeren Bäume sind zu erhalten und bei Verlusten zu ersetzen. Es ist darauf zu achten, dass die Bäume (Wurzel- und Kronenraum) auf der als Parkplatz ausgewiesenen Fläche so weit als möglich geschont werden.

Die nicht überbauten Flächen sind als Vegetationsflächen (Rasen, Wiese, Strauch- und Gehölzfläche) anzulegen, um Lebensraum für Tiere zu erhalten bzw. herzustellen. Aus diesem Grund sind die tierfeindlichen Schottergärten in den Vorzonen verboten.

Extensive Dachbegrünungen werden empfohlen. Sie tragen nachweislich zur Erhöhung der Biodiversität bei, da insbesondere Insekten von einer extensiven Dachbegrünung profitieren. Extensive Dachbegrünungen sind in der Regel mit geringem Aufwand herstellbar und zu unterhalten; eine zusätzliche Bewässerung ist nicht erforderlich. Die Bauhöhe einer Extensivbegrünung beträgt zwischen ca. 6 und 15 cm.

Der Einwand, dass sich Dachbegrünung und Photovoltaik ausschließen, ist fachlich falsch. Es gibt Systeme, welche die Parallel-Nutzung ermöglichen. Es gibt zwischenzeitlich Untersuchungen, die belegen, dass die Ausnutzung der Photovoltaik in Kombination mit Dachbegrünung höher ist als ohne.

In diesem Zusammenhang wird auch die Verwendung von Fassadenbegrünung empfohlen, die einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des Schutzgutes hervorruft. Zum Beispiel bieten Blüten Insekten Nahrung, das Strauchwerk Vögeln eine Nistgelegenheit oder die Samen Nahrung.

Zum Schutz der Vegetation und Tierarten auf eine künstliche Einzäunung entlang der Südseite des Geltungsbereichs gänzlich zu verzichten.

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende Leuchtmittel zu verwenden. Wie z. Bsp. Na-Niederdrucklampen; alternativ Na-Hochdrucklampen mit warmweißen LEDs. Die Beleuchtung ist auf das notwendige Maß zu minimieren. Laser und Reklamescheinwerfer dürfen nicht angebracht werden.

3.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Gebäude und befestigte Flächen heizen sich stärker auf als Vegetationsflächen und erhöhen die Umgebungstemperatur. Durch den Bau von zusätzlichen Gebäuden ist mit einer zusätzlichen Belastung zu rechnen. Die Auswirkungen sind bezogen auf das Gesamtvolumen des Bestands als weniger erheblich zu beurteilen.

Vorgaben und Empfehlungen zum Erhalt und Gebot zur Bepflanzung mindern die Auswirkungen auf das Schutzgut. Bäume und Vegetationsflächen senken die Umgebungstemperaturen und erhöhen die Verdunstungsrate. Sie reduzieren und puffern die Staubbelastung durch Verkehr und Landwirtschaft und tragen zur Verringerung der CO₂-Belastung bei.

Das Verbot von Splitt- und Schottergärten, die wie befestigte Flächen wirken, verbessern die Versickerung, mindern den Einfluss von Starkregenereignissen, erhöhen die Verdunstungsrate.

Neben der Dachbegrünung, die ganz besonders wirksam gegen Aufheizung ist, wird auch die Verwendung von Fassadenbegrünung zur Reduzierung von Oberflächentemperaturen an Gebäuden empfohlen. Das Mikroklima erfährt durch die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Temperaturabsenkung und Stauabsorption eine Verbesserung. Zur Reduzierung der Oberflächentemperaturen wird empfohlen für Fassaden und Pflaster helle Farbtöne zu verwenden. (Albedo-Effekt)

Begrünungen erhöhen die Wasserrückhaltung und Verdunstung mit positiven Aus- und Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Mensch/Gesundheit. Die Festsetzungen beinhalten Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung, die in der Bauleitplanung verstärkt zu berücksichtigen sind.

3.3.5 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung

Im Landschaftsplan wird empfohlen entlang Nord- und Ostgrenzen des Geltungsbereichs eine Ortsrandeigrünung festzusetzen. Der Bestand ist bereits stark beeinträchtigend für das Landschaftsbild, da insbesondere die Halle und die Gebäude im Mischgebiet Nord ohne Eingrünung zur freien, offenen Landschaft stehen.

Die Beeinträchtigung durch weitere Baumaßnahmen, vorrangig im Mischgebiet West, sind unerheblich, da auf der gegenüberliegenden Straßenseite bereits Ortsbebauung vorhanden ist.

Nach Süden gibt es keinerlei Auswirkungen, weil der vorhandene Gehölzstreifen, der viele höhere Gehölze und Bäume enthält, zu erhalten ist.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden diverse gestalterische Festsetzungen in Bezug auf Gebäudehöhe, Dachform, usw. getroffen, die im städtebaulichen Teil der Begründung näher erläutert werden.

Das Verbot ortsuntypischer Schottergärten in der Vorzone zur Hauptstraße dient der Vermeidung der Beeinträchtigung des regionaltypischen Ortbildes.

Landschaftsuntypische Materialien und Farben wirken sich ebenfalls beeinträchtigend aus und werden ausgeschlossen. Die Dacheindeckung ist im örtüblichen Rot, Rotbraun festzusetzen. Die Fassaden sollten in hellen Farbtönen gehalten werden. Auf dunkle, grau-Schwarz Töne, ist zu verzichten. (Schutzgut Klima)

3.3.6 Mensch / Gesundheit

Das Schutzgut steht in enger Verflechtung / Wechselwirkung zu allen anderen Schutzgütern.

Zum Beispiel wirken Versiegelungen -Schutzgut Boden und Wasser- auf das Schutzgut Klima und Luft (Aufheizung), was sich direkt auf das Schutzgut Mensch auswirkt.

Zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung besteht ebenfalls eine enge Verflechtung, da der Mensch derjenige ist, der von diesem Schutzgut vorrangig betroffen ist. Für das Schutzgut sind alle Faktoren, die das Schutzgut, insbesondere die Gesundheit, negativ beeinflussen könnten, von erheblicher Bedeutung.

Die Maßnahmen, die für die anderen Schutzgüter festgesetzt werden, dienen direkt oder indirekt immer auch dem Schutzgut Mensch.

Dazu gehört auch die Begrenzung der Überbauung zur Vermeidung einer zu hohen Dichte, die sich ungünstig auf die Gesundheit auswirken könnte, wenn keine ausreichend Belichtung der Wohn- und Arbeitsräume mehr gegeben ist.

Dazu gehören die Festsetzungen zum Erhalt von Vegetationsflächen, zur Herstellung von Dachbegrünung, die sich klimatisch günstig und damit auch direkt positiv auf das Schutzgut Mensch auswirken

Die Empfehlung zur Herstellung von Dachbegrünung ruft, ebenso wie die Empfehlung des Verbots von Schottergärten in der Vorgartenzone, häufig kontroverse Diskussionen hervor.

Allerdings kann im Hinblick auf die neusten wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht mehr geleugnet werden, dass diese Festsetzungen sinnvoll und begründet sind.

Dem Schutzgut Mensch ist es geschuldet, nicht zuletzt aus Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen, den heutigen Standard und Kenntnisstand zum Thema Klima, Ökologie und Nachhaltigkeit in der Bauleitplanung um- und festzusetzen.

Eine überschlägige Ermittlung des Mittelungspegels unter Anwendung des db-Rechners des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur ergab, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 wie auch die Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV im Bereich des westlich der L 542 angrenzenden Mischgebietes deutlich unterschritten werden. Somit wurde der Nachweis erbracht, dass Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nicht erforderlich sind.

3.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich bekannt. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

4 MASSNAHMEN ZUR TEXTLICHEN FESTSETZUNG

Im Folgenden werden die wichtigsten Maßnahmen aufgeführt, mit denen die nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden.

Maßnahmen, die den Artenschutz betreffen, sind grundsätzlich und zwingend einzuhalten und unterliegen nicht der Abwägung.

4.1 Maßnahmen allgemein

1. Schutzfläche entlang FFH-Gebiet und Riedbach mit Pflanzbindung und -gebot

Entlang der Südgrenze des Geltungsbereichs wird ein 5 m breiter Schutzstreifen festgesetzt.

Dieser Streifen dient als Pufferstreifen zu dem angrenzenden FFH-Gebiet im Westen und dem Riedbach im Osten.

Vorhandene Gehölze und Bäume sind zu erhalten.

Bei Abgängen sind heimische, standortgerechte Gehölze gemäß Pflanzliste (Art und Größe) und der vorgegebener Pflanzdichte innerhalb der Schutzfläche anzupflanzen.

Als Pflanzdichte innerhalb des Schutzstreifens wird festgesetzt:

1 Strauch pro m² und zusätzlich 1 Baum pro 100 m².

Die Gehölze sind freiwachsend zu entwickeln und dürfen nur alle 5-10 Jahre abschnittsweise, und räumlich versetzt, auf 1/3 ihrer Gesamtlänge auf den Stock gesetzt werden.

Entlang des FFH-Gebietes ist innerhalb des Schutzstreifens die Neuerrichtung und Erweiterung von baulichen Anlagen (Zäune, Lagerfläche, Stellplätze, Gartenhäuser, Pools o.ä.) nicht zulässig.

Der Riedbach wird erst auf Höhe der Sporthalle wieder in den Riedgraben zurückgeführt.

Die Obere Wasserbehörde weist daraufhin, dass entlang des Riedgrabens von der Böschungsoberkante ein Abstand von mind. 4,00 m Breite von jeglichen baulichen Anlagen und jeglicher Nutzung (dazu gehören auch Zäune, Lagerplätze etc.) mit Ausnahme der Gewässerpflege, freizuhalten ist.

Die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen innerhalb der 10 m-Zone zum Riedbach bedürfen neben der baurechtlichen Genehmigung auch der wasserrechtlichen Genehmigung nach § 31 LWG.

2. Bäume – Pflanzbindung und -gebot

Die vorhandenen, in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Bei Abgängen ist ein heimischer Laubbaum gemäß Pflanzliste innerhalb des Grundstücks nachzupflanzen. Mindestgröße Hochstamm, 3xv. Stu 18-20;

Bei Abgängen von Bäumen mit einem Stammumfang größer 100 cm, sind 2 Laubbäume nachzupflanzen.

3. Ortsrandhecke MI Nord (Vorschlag)

Auf der im Plan gekennzeichneten Fläche ist zur landschaftlichen Einbindung nach Osten eine Hecke anzulegen. Die Hecke ist min. 1-reihig mit heimischen Gehölzen anzupflanzen. Pflanzabstand innerhalb der Reihe max. 1,5 m, Mindestgröße der Sträucher: 2xv 60-100.

Die Hecke ist aus mindestens 5 unterschiedlichen, heimischen Gehölzen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Die Arten sind der Pflanzliste zu entnehmen. Koniferen sind nicht zulässig.

Auf die Einhaltung der Grenzabstände gegenüber landwirtschaftlichen Flächen, ist zu achten!

Die Hecke ist freiwachsend zu entwickeln und darf nur alle 5-10 Jahre abschnittsweise und räumlich versetzt auf 1/3 ihrer Gesamtlänge auf den Stock gesetzt werden.

4. Vorzonen

Vorzonen -Fläche zwischen Gebäude und Straßenkante (maximal 12 m)- dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden und sind, sofern nicht als Zufahrt oder zur Gebäudeerschließung benötigt, zu begrünen.

Begrünung bedeutet, dass mindestens 75 % dieser Grünfläche mit Pflanzen (Rasen, Stauden, Sträucher) belegt ist. (Festsetzung zur Vermeidung von ortsuntypischen Schottergärten)

Bereits vorhandene Zufahrten und Stellplätze erhalten Bestandsschutz.

5. Stellplätze- Parkplätze

Es wird die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze festgesetzt. Dies können sein: wassergebundene Decken, Rasenpflaster, o.ä. Abflussbeiwert maximal 0,5. Die Wasserdurchlässigkeit von Frost- und Tragschicht ist herzustellen.

Bei der Neuerrichtung von Stellplätzen im Bereich SO1 ist darauf zu achten, dass diese unter größtmöglicher Schonung des Baumbestandes herzustellen sind. Die einschlägigen FLL und DIN-Normen zum Schutz der Stämme und des Wurzelraums sind zu beachten.

Die nicht überbauten Flächen, außerhalb des Schutzstreifens, sind zu begrünen und extensiv zu pflegen. Zur Einsaat ist eine standortgerechtes, artenreiches Regio-Saatgut zu verwenden.

6. Fassaden- und Dachbegrünung

Bei der Neuerrichtung von baulichen Anlagen mit Dächern von 0 bis 10 Grad Dachneigung ist ab einer Dachfläche von 30 m² eine extensive Dachbegrünung herzustellen. Die Mindestsubstratdicke beträgt 12 cm.

Fassadenflächen ohne Fenster, Flächen größer 50 m² ohne Fenster sind mit einer Fassadenbegrünung zu versehen. 1 Kletterpflanze pro 50 m² fensterlose Fassadenfläche.

7. Zeitpunkt und Pflege

Die Pflanzungen sind im Jahr nach Fertigstellung der Neubauten anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen.

Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen auch in späteren Jahren nicht eigenmächtig entfernt werden.

8. Licht

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende Leuchtmittel zu verwenden. Wie z. Bsp. Na-Niederdrucklampen; alternativ Na-Hochdrucklampen mit warmweißen LEDs. Die Beleuchtung ist auf das notwendige Maß zu minimieren. Keine Verwendung von Lasern und Reklamescheinwerfern

9. Externe Ausgleichsfläche - Streuobstwiese:

Der erforderliche Ausgleich, der nicht innerhalb des Geltungsbereichs erbracht werden kann, wird auf einer externen Ausgleichsfläche festgesetzt.

Auf dem Grundstück 6751 der Ortsgemeinde wird eine Teilfläche von 1.865 m² als Streuobstwiese angelegt. Es sind 5 Apfelbäume (Kernobst) unterschiedliche, regionale, möglichst alte Sorten zu pflanzen. Stammhöhe der Obstbäume mind. 1,80 m, Stü mind. 8/10, 1 Leittrieb mind. 3 Seitentriebe,

Zur Wiesenansaat ist standortgerechtes, kräuterreiches Regio-Saatgut zu verwenden.

Die Wiesenflächen sind 1-mal pro Jahr zu mähen und das Mähgut zur Standortabmagerung abzufahren. Auf chemische Unkrautvernichtungsmittel bzw. Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten!

Es darf nur Pflanz- und Saatgut gebietseigener Herkunft verwendet werden.

10. Zuordnungsfestsetzung:

Zusätzlich zu den festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen im Baugebiet, sind landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes durchzuführen.

Der Ausgleich in einer Größenordnung von **1.865 m²**, der nicht auf den Grundstücken erbracht werden kann, wird auf einer externen Fläche festgesetzt. Es handelt sich um eine Teilfläche des Grundstücks 6751, das über eine Gesamtfläche 49.164 m² verfügt.

Die zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzten, externen Maßnahmen und Flächen werden den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereichs zugeordnet.

Sie dienen vornehmlich dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser.

Gebiet	Ausgleichsbedarf In Punkten	Ausgleich in M2 (gerundet)	Anteil an Ausgleichsfläche in % (gerundet)
Mi Nord	7.245	860	46
MI West	7.200	855	46
GE	210	30	1,5
Parkplatz	1.020	120	6,5
Halle	0		0

6,5% (120 m²) der Ausgleichsfläche (1.865 m²) entfällt auf die öffentlichen Flächen und 93,5 % (1.745 m²) auf die privaten Baugrundstücke. Die prozentuale Zuordnung entspricht dem errechneten Ausgleichsbedarf in Quadratmeter, der durch die Flächenversiegelung unter Berücksichtigung der sonstigen Ausgleichsmaßnahmen hervorgerufen wird.

4.2 Hinweise

Es wird empfohlen Niederschlagswasser in Zisternen zur Verwendung als Brauchwasser zu sammeln.

Gemäß § 202 BauGB ist Oberboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Die Vorschriften der DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung sind zu beachten.

4.3 Pflanzliste, Pflanzqualität, Ausführung

Für Pflanzmaßnahmen werden Pflanzen aus den folgenden Artenlisten empfohlen.

Die Auflistung ist nicht abschließend und erwähnt nur die Grundform; sie kann mit standortgerechten Arten und Sorten ergänzt werden. Es wird insbesondere auf die Empfehlungen zur Verwendung von Klimabäumen der GALK-Liste hingewiesen.

Die Verwendung von Nadelgehölzen und von Kirschlorbeer (alle Arten und Sorten) innerhalb der Ortsrandeingrünung und innerhalb des Schutzstreifens zum FFH Gebiet ist nicht zulässig.

Pflanzqualitäten – Mindestgrößen

Bäume Hochstamm mit durchgehendem Leittrieb, STU 16-18

Sträucher: 2 x verpflanzt mit Ballen oder Strauch 60-100

Die Pflanzqualität der Bäume und Sträucher hat den „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL) e.V. entsprechen

Ausführung:

Für die Ausführung der Pflanzung empfiehlt es sich gemäß der DIN 18916 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten" vorzugehen. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen. Pflanzausfälle sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen auch in späteren Jahren nicht eigenmächtig entfernt werden. Für die Baumgruben und Substrate werden die Vorgaben der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) empfohlen.

Die Pflanzung hat im Jahr nach Fertigstellung der Anlagen bzw. Bezug der Gebäude zu erfolgen. Sofern keine anderen Angaben im Text getroffen werden, gelten die gesetzlichen Grenzabstände.

Bäume 1. Ordnung: (nur, wo ausreichend Platz vorhanden)

Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Esche	Fraxinus excelsior
Walnuss	Juglans regia

Bäume 2. Ordnung: (für private Grundstücke besser geeignet)

Feld-Ahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Weiß-/Rothorn	Crataegus in Sorten
Mehlbeere	Sorbus aria
Eberesche	Sorbus aucuparia

Heimische Gehölze: (Schutzstreifen und Ortsrand)

Kornelkirsche	Cornus mas
Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen**	Euonymus europaeus

Liguster*	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche*	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Wildrosen	Rosa in Arten
Holunder	Sambucus nigra
Schneeball*	Viburnum lantana

Ziersträucher: (auf den Baugrundstücken)

Felsenbirne	Amelanchier
Deutzie	Deutzia
Hortensie	Hydrangaea
Kolkwitzie	Kolkwitzia
Falscher Jasmin	Philadelphus
Strauchrose	Rosa div. spec.
Spiere	Spiraea
Flieder	Syringa

Klettergehölze:

Clematis*	Clematis in Sorten
Efeu*	Hedera helix
Kletterhortensie	Hydrangea petiolaris
Heckenkirsche*	Lonicera in Sorten
Kletterrose	Rosa in Sorten

Einige der genannten Pflanzen / Pflanzenteile sind giftig;

* schwach giftig bis giftig; ** giftig bis sehr giftig

Genaue Informationen bitte im Pflanzenfachhandel oder in Baumschulen erfragen.

5 Bilanzierung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen wurde bisher in Rheinland-Pfalz überwiegend **verbal-argumentativ** vorgenommen. Dabei orientierten sich die Bewertungskriterien für die Naturpotentiale (Schutzgüter) vorrangig an den Vorgaben der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“, (HVE) des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht von 1998. Danach waren in erster Linie die erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen zu beschreiben, zu bewerten und Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation festzulegen.

Für die Bilanzierung in der Bauleitplanung wurde, ergänzend zu den HVE, regelmäßig auf die Flächenkategorien und Wertstufen der Rote Liste Arten, zurückgegriffen. Da diese Art der Punktbewertungen mit relativen wenigen Biotoptypen auch deutliche Schwächen aufzeigt, war es bisher schon üblich individuelle Anpassungen vorzunehmen um einzelne Flächen, ihrer tatsächlichen Wertigkeit entsprechend, höher oder niedriger zu bewerten.

2018 ist die Landeskompensationsverordnung in Kraft getreten, die sich an der Bundeskompensationsverordnung von 2013 orientierte, aber noch keine Richtlinien in Bezug auf die Bewertung der Schutzgüter, außer Landschaftsbild, vorgab. Dies wurde mit einem Praxisleitfaden vom Mai 2021 nachgeholt.

Die Landeskompensationsverordnung **gilt nicht** für die Vorhaben der Bauleitplanung, gleichwohl ist es hilfreich sich am Leitfaden zu orientieren, da die Vergleichbarkeit der Verfahren in Bezug auf Bewertung und Ausgleichsmaßnahmen dadurch verbessert wird.

Für Bauleitplanverfahren in bereits bebauten Gebieten ist die Anwendung beider Methoden insgesamt schwieriger als bei Verfahren mit unbebauten Flächen. Insbesondere dann, wenn sich die Bestände innerhalb eines Geltungsbereichs deutlich voneinander unterscheiden. Hier müssen einzelne Grundstücke u.U. einzelfallbezogen betrachtet werden. Die Einordnung in die vorgegebenen Kategorien des betreffenden Schutzgutes und dessen Bewertung ist nach den vorgegebenen Parametern nicht immer eindeutig möglich. Deshalb erscheint gerade im Bestand die verbal-argumentative Betrachtung dann doch wesentlich zielführender.

Die in der Umweltprüfung zu erfassenden und zu bewertenden Schutzgütern wurden in den vorstehenden Kapiteln beschrieben und bewertet. Die Auswirkungen und die erforderlichen Maßnahmen beschrieben.

Dabei gilt in der Rechtspraxis ein Eingriff bereits dann als ausgeglichen, wenn alle erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt worden sind.

Die gilt auch deshalb, weil die 100% Ausgleichbarkeit von Eingriffen in den Naturhaushalt ein Anspruch ist, der aus wissenschaftlicher Sicht kaum einzulösen ist.

Die Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass die zusätzlich mögliche Versiegelung (Schutzgut Boden) betrifft- innerhalb des Geltungsbereichs nicht vollständig ausgeglichen werden kann.

Aus diesem Grund wird eine externe Ausgleichsfläche festgesetzt.

Nach der Zustandserfassung und Bewertung der Schutzgüter kann festgestellt werden, dass die voraussichtlichen Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Festsetzungen auf das unvermeidliche Maß reduziert werden.

Die beigefügte Tabelle (Anhang1) zeigt die unterschiedlichen Teilbereiche innerhalb des Geltungsbereichs auf.

Die Bestandsflächen wurden über CAD-Abgriff über Luftbild erfasst.

Die Einordnung der Flächen in Bestand und Planung (Bezeichnung und Wertpunkte) orientiert sich am Praxisleitfaden zur LKompVO.

Die mögliche Überbauung wird über jeweilige festgesetzte GRZ errechnet.

Die Bilanzierung ergibt einen Ausgleichsbedarf von 15.675 Wertpunkten.

Die Ausgleichsfläche wird von Intensivacker/Intensivgrünland zu Streuobstwiese umgewandelt.

Bei der Bewertung ist sowohl der Zielzustand zu berücksichtigen, aber auch die Tatsache, dass es sich um eine Neuanlage handelt. Deshalb wird zur Berechnung und Bewertung der Mittelwert zwischen alter und neuer Streuobstanlage angesetzt.

Die Ausgleichsfläche erfährt eine Aufwertung um 16.408 Wertpunkte.

Der geringe, errechnete Überschuss von rund 730 Wertpunkten verbleibt zum Ausgleich etwaige Ungenauigkeiten bei der CAD-Ermittlung.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Alternativenprüfung

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind lediglich Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereichs zu prüfen. Es werden daher keine Planungsalternativen untersucht.

6.2 Krisenfälle

Die nach BauGB und UVP bezeichneten Krisenfälle sind für den aktuellen Angebotsbebauungsplan und den Umweltbericht nicht relevant.

6.3 Methodik, Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt wie unter dem Kapitel vor ausführlich beschrieben überwiegend verbal-argumentativ. Die Landeskompensationsverordnung wird in Verbindung mit dem Praxisleifaden vom Mai 20212 hilfsweise herangezogen.

Es wurde kein Fachbeitrag Artenschutz beauftragt, da dieser in erster Linie eine Momentaufnahme darstellt. Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan im Bestand, weshalb davon auszugehen ist, dass auf einigen Grundstücken gar nicht oder erst in ein paar Jahren gebaut wird.

Eine Kartierung müsste dann wiederholt werden. Daher erscheint es sinnvoll und legitim die artenschutzrechtliche Prüfung auf das Baugenehmigungsverfahren zu verlagern und nur bei Bedarf für das jeweilige Grundstück durchzuführen.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde auf die Anforderung einer FFH-Vorprüfung verzichtet.

Erkenntnisse, die aufgrund der Frühzeitigen Öffentlichkeits- und der Behördenbeteiligung gewonnen wurden, sowie Ergänzungen, die im Rahmen der Erörterung und Abwägung im Rat getroffen wurden, wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.

6.4 Monitoring

Gemäß §4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Das Monitoring dient nicht dazu die Umsetzung von Festsetzungen zu überprüfen.

Von Seiten der Gemeinde / Verbandsgemeinde ist regelmäßig (alle 2-3 Jahre) zu überprüfen, ob der Schutzstreifen entlang der Südgrenze wie vorgesehen erhalten wurde.

6.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht

Die Ortsgemeinde Kirrweiler hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Unterried“ im April 2021 beschlossen. Die alte Abrundungssatzung aufgehoben.

Durch die Überplanung werden die Bedingungen für eine innerörtliche Bebauung verbessert und die Ausweisung neuer Baugebiete im unbeplanten Außenbereich vermieden. (Schutzgut Fläche)

Einige Festsetzungen der alten Satzung, wie der Schutzstreifen entlang der Südgrenze (Schutzgut Arten und Biotope), wurden übernommen.

Über die GRZ wird die Versiegelung zusätzlicher Flächen reguliert, aber das Schutzgut Boden auch erheblich beeinträchtigt. Der erforderliche Ausgleich kann nicht innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen. Es wird anteilig eine Fläche von 1.865 m² des gemeindeeigenen Flurstücks 6751 als externe Ausgleichsfläche festgesetzt. Dabei wird Acker zu Streuobstwiese umgewandelt.

das gemeindliche Ökokonto abgelöst werden. (Schutzgut Arten und Biotope)

Um die Versiegelung zu minimieren und um Versickerungsfläche zu erhalten, wird für Zufahrten und Stellplätze eine wasserdurchlässige Bauweise festgesetzt. (SG Wasser).

Die nicht überbauten Flächen sind zu begrünen. Dabei wird auf die Pflanzliste verwiesen. Splitt- und Schottergärten sind entlang der Hauptstraße unzulässig. (SG Wasser, Arten, Klima, Ortsbild)

Flachdächer auf Nebenanlagen sind extensiv zu begrünen. An fensterlosen Fassaden ist eine Fassadenbegrünung anzubringen. (SG Wasser, Arten und Biotope, Klima)

Entlang der Nord- und Ostseite des Mischgebietes Nord ist eine Ortsrandeingrünung herzustellen (SG Landschaftsbild, Arten und Biotope)

Prägende, vorhandene Bäume sind zu erhalten und bei Abgängen nachzupflanzen; die Bäume am Parkplatz sind besonders zu schützen.

7 LITERATUR UND QUELLENVERZEICHNIS

Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE), Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Rheinland-Pfalz (1998)

Der Umweltbericht in der Praxis Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (2007)

Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren, Blessing / Scharmer, 2. akt. Auflage (2013)

Die Umweltprüfung in der Gemeinde, Busse / Dirnberger / Pröbst-Haider / Schmid, 2. Auflage (2013)

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Ein Leitfaden für die Praxis der Fach- und Bauleitplanung, De Witt / Geismann, Band 2 (2015)

Gebäudebegrünung und Klimawandel. Anpassung an die Folgen des Klimawandels durch klimawandeltaugliche Begrünung. Report 30. Brune, M. / Bender, S. / Groth, M., Climate Service Center Germany, Hamburg (2017)

Dachbegrünung – Leitfaden zur Planung, Prof. Dr. Nicole Pfoser / Prof. Frank Dierks, Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE), (2018)

Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO - vom 12. Juni 2018

Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bundeskompensationsverordnung – BkompV, (2020)

Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität, (2021)

Internetquellen:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz: LANIS-RLP, u.a.

Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation: GeoPortal, u.a.

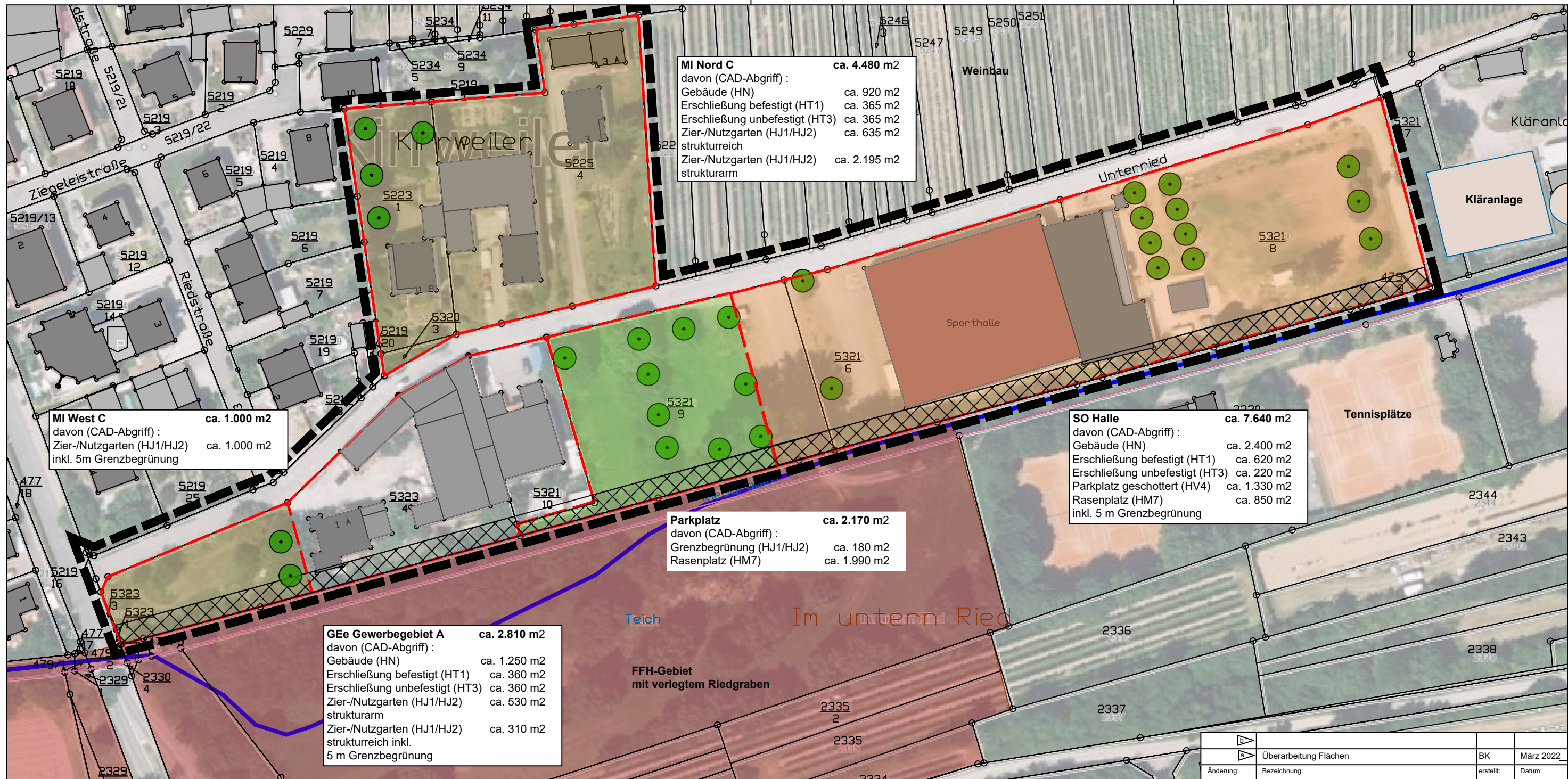
Diverse Online-Plattformen verschiedener Ministerien des Bundes und der Bundesländer zur Umweltprüfung, Eingriffsregelung, Artenschutz, Handlungsempfehlungen, Leitfaden, Muster und Gesetzestexte

8 ANHANG

8.1 Tabelle zu Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

MI NORD				
Bestand				
HN	Gebäude	920	0	0
HT1	Zugang Zufahrt vollbefestigt	366	0	0
HT3	Zufahrt geschottert unbefestigt	366	3	1.095
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturreich	836	11	8.985
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturarm	2.196	7	15.365
	Summen	4.480		23.445
Planung				
HN	Gebäude (GRZ 0,6)	2.680	0	0
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturarm	900	7	6.300
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturreich (inkl. Hecke)	900	11	9.900
	Summen	4.480		16.200
	DIFFERENZ Bestand/Planung			7.245
MI West				
Bestand				
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturreich inkl. Grenzbegrünung 5m	1.000	11	11.000
	Summen	1.000		11.000
Planung				
HN	Gebäude (GRZ 0,6)	600	0	0
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturarm	150	7	1.050
HJ1/HJ2	Grenzbegrünung 5m	250	11	2.750
	Summen	1.000		3.800
	DIFFERENZ Bestand/Planung			7.200
GE				
Bestand				
HN	Gebäude	1.250	0	0
HT1	Zugang Zufahrt vollbefestigt	360	0	0
HT3	Zufahrt geschottert unbefestigt	360	3	1.080
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturreich inkl. Grenzbegrünung 5m	310	11	3.410
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturarm	530	7	3.710
	Summen	2.810		8.200
Planung				
HN	Gebäude (GRZ 0,6)	1.680	0	0
HT2	Zugang Zufahrt teilbefestigt (Bestand)	290	3	870
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturreich inkl. Grenzbegrünung 5m	310	11	3.410
HJ1/HJ2	Zier-/Nutzgarten strukturarm	530	7	3.710
	Summen	2.810		7.990
	DIFFERENZ Bestand/Planung			210
Parkplatz				
Bestand				
HJ1/HJ2	Grenzbegrünung 5m	180	11	1.980
HM7	Nutzrasen, Rasenplatz	1.990	5	9.950
	Summen	2.170		11.930
Planung				
HM4	Parkplatz geschottert (50%)	1.000	2	2.000
HM6	Grasfläche extensiv (50%)	990	7	6.930
HJ1/HJ2	Grenzbegrünung 5m	180	11	1.980
	Summen	2.170		10.910
	DIFFERENZ Bestand/Planung			1.020

SO Halle				
Bestand				
HN	Gebäude	2.400	0	0
HT1	Zugang Zufahrt vollbefestigt	620	0	0
HT3	Zufahrt geschottert unbefestigt	220	3	660
HM7	Nutzrasen, Rasenplatz	2.220	5	11.100
HJ1/HJ2	Grenzbegrünung 5m	850	11	9.350
HV4	Parkplatz geschottert	1.330	3	3.990
	Summen	7.640		9.350
Planung				
HN	Gebäude	2.400	0	0
HT1	Zugang Zufahrt vollbefestigt	620	0	0
HT3	Zufahrt geschottert unbefestigt	220	3	660
HM7	Nutzrasen, Rasenplatz	2.220	5	11.100
HJ1/HJ2	Grenzbegrünung 5m	850	11	9.350
HV4	Parkplatz geschottert	1.330	3	3.990
	Summen	7.640		9.350
DIFFERENZ Bestand/Planung				0
<hr/>				
DIFFERENZ Bestand/ Planung Gesamt				
	MI Nord	7.245		
	MI West	7.200		
	GE	210		
	Parken	1.020		
	Halle	0		
	Summen	15.675		
Ausgleichsfläche 6751 anteilig				
Bestand				
H40	Intensivacker	1.210	6	7.260
HM7	Intensivgrünland	855	8	5.240
	Summen	1.865		12.500
Planung				
HK5	Streuobst Neuanlage plus Zielplanung*	1.865	15,5	28.908
	* Aufwertung von jung (12) zu alt (19) = 15,5 = 30%			
	Summen	1.865		28.908
DIFFERENZ Bestand/Planung				-16.408

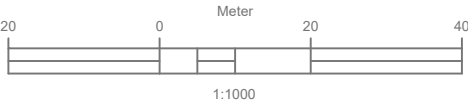
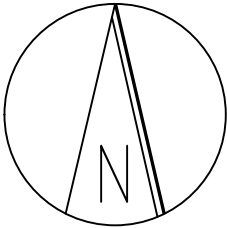



PLANZEICHEN

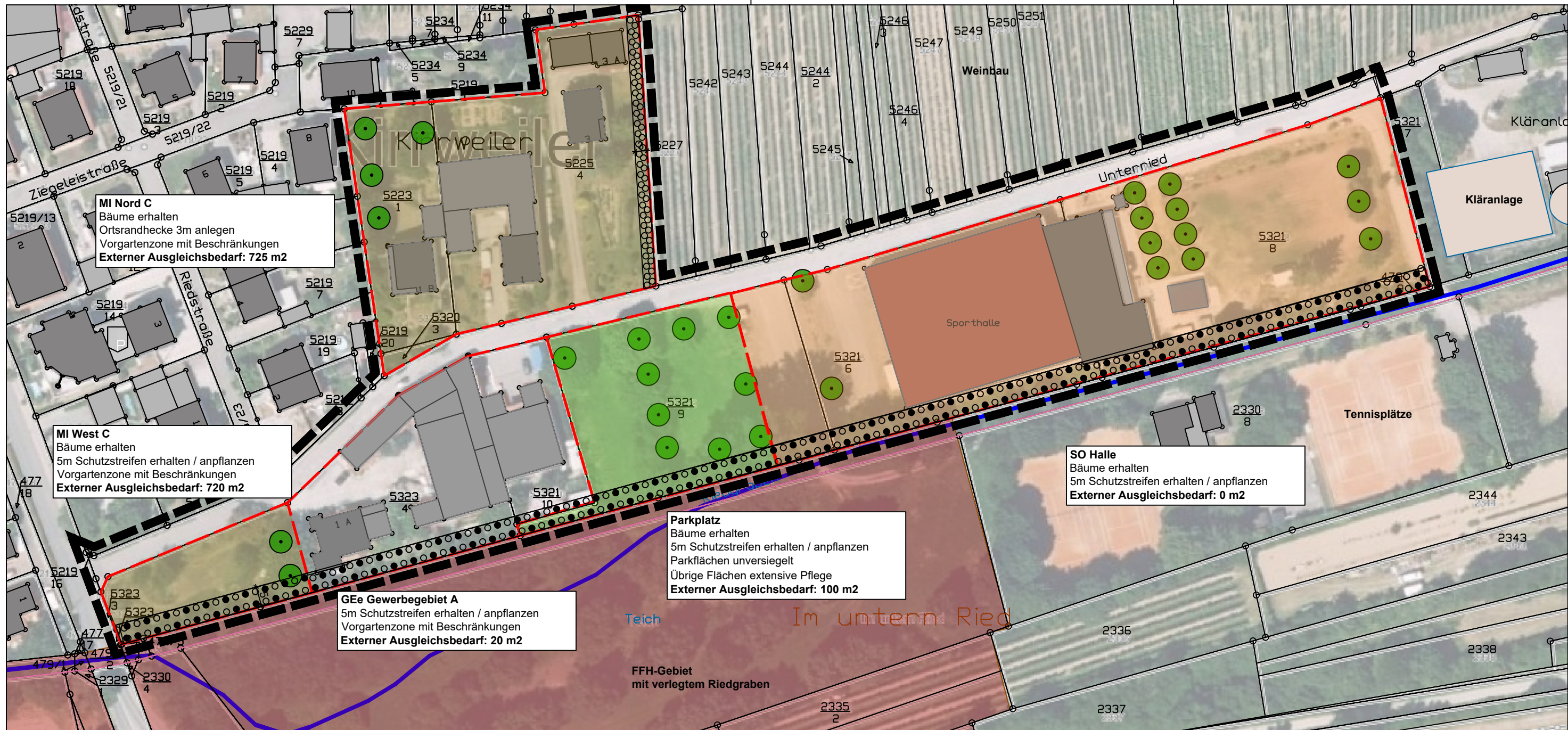
- Einzelbaum
(unterschiedliche Arten, Größe und Alter)
- Grabenbegleitende Vegetation
idR. 5m Breite, zum Teil schmaler (überbaut)
- FFH-Gebiet
mit Riedgraben in neuem Bett
- Riedgraben
Gewässer 3. Ordnung
- Geltungsbereich
- Teilbereiche
zukünftige unterschiedliche Bauflächen

Gebietserläuterung
(Zukünftige Gebietsbezeichnung mit Gesamtgröße und Nutzungszusammensetzung im Bestand)

SO Halle	ca. 7.640 m2
davon (CAD-Abgriff) :	
Gebäude (HN)	ca. 2.400 m2
Erschließung befestigt (HT1)	ca. 620 m2
Erschließung unbefestigt (HT3)	ca. 220 m2
Parkplatz geschottert (HV4)	ca. 1.330 m2
Rasenplatz (HM7)	ca. 850 m2
inkl. 5 m Grenzbegrünung	



	Überarbeitung Flächen	BK	März 2022
Änderung:	Bezeichnung:	erstellt:	Datum:
Projekt:	Bebauungsplan "Unterried" mit Aufhebung der Abrundungssatzung "Unterried"		
Kommune:	OG Kirrweiler in der VG Maikammer		
Vorhabenträger:			
Planart:	Fachbeitrag Naturschutz (GOP)		
Planinhalt:	Bestand März 2022		
Planer:	 Bettina Krell GmbH vertr. durch: Bettina Krell, Dipl. Ing. (FH) Unterdorfstraße 37, 76889 Oberotterbach Telefon: 06342-9230181 www.krell-gmbh.de Email: info@krell-gmbh.de		
	Datum:	Name	Blattgr.:
bearbeitet:	Jan 2022	BK	Maßstab: 1:1000
gezeichnet:	Jan 2022	BK	Anlagen:
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Der Empfänger darf die Zeichnung nur zu dem Zweck benutzen, zu dem sie ihm anvertraut wird. D:\Krell\ Kirrweiler\288-21\CAD\FbNa B 2022-03-17.dwg			Projekt-Nr.: 288-21
			Plan-Nr.: 1a

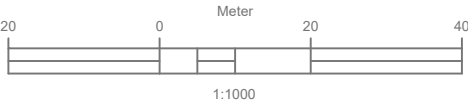
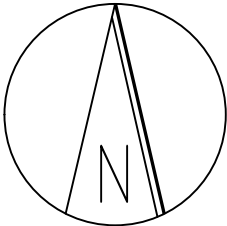



PLANZEICHEN

- Einzelbaum erhalten
(unterschiedliche Arten, Größe und Alter)
- Grabenbegleitende Vegetation 5m
dauerhaft erhalten und ergänzen; keine neue Überbauung
- Ortsrandeingrünung festgesetzt
Mindestbegrünung heimische Gehölze
- Ortsrandeingrünung (Empfehlung Landschaftsplan)
Vorschlag zur ergänzenden Eingrünung
- Geltungsbereich
- Teilbereiche
zukünftige unterschiedliche Bauflächen

Gebietserläuterung
Zukünftige Gebietsbezeichnung mit Gesamtgröße
und Nutzungszusammensetzung gemäß Planung

MI West C
Bäume erhalten
5m Schutzstreifen erhalten / anpflanzen
Vorgartenzone mit Beschränkungen
Externer Ausgleichsbedarf: 720 m2



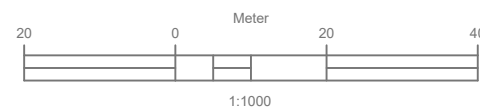
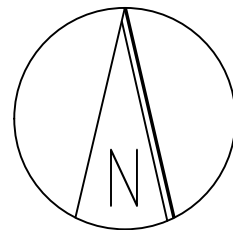
	Texte überarbeitet	BK	März 2022
Änderung:	Bezeichnung:	erstellt:	Datum:
Projekt:	Bebauungsplan "Unterried" mit Aufhebung der Abrundungssatzung "Unterried"		
Kommune:	OG Kirrweiler in der VG Maikammer		
Vorhabenträger:			
Planart:	Fachbeitrag Naturschutz (GOP)		
Planinhalt:	Planung März 2022		
Planer:	 Bettina Krell GmbH vertr. durch: Bettina Krell, Dipl. Ing. (FH) Unterdorfstraße 37, 76889 Oberotterbach Telefon: 06342-9230181 www.krell-gmbh.de Email: info@krell-gmbh.de		
	Datum:	Name	Blattgr.: A3
bearbeitet:	Jan 2022	BK	Maßstab: 1:1000
gezeichnet:	Jan 2022	BK	Anlagen:
Projekt-Nr.: 288-21			Plan-Nr.: 2a
<small>Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Der Empfänger darf die Zeichnung nur zu dem Zweck benutzen, zu dem sie ihm anvertraut wird. D:\Krell\Kirrweiler\288-21\CAD\FbNa_P_2022-03-17.dwg</small>			



Bestand

PLANZEICHEN

- Intensiv-Acker
- Intensiv-Grünland
- FFH-Gebiet - Umgrenzung
Riedgraben mit begleitender Vegetation
- Geltungsbereich



Planung

PLANZEICHEN

- Streuobstwiese 1.865 m2
5 Obstbaumhochstämme - Regionale Sorten
Regio-Saatgut mit Kräutern
Extensive Pflege
- Geltungsbereich

	Flächengröße	BK	März 2022
Änderung:	Bezeichnung:	erstellt:	Datum:
Projekt:	Bebauungsplan "Unterried" mit Aufhebung der Abrundungssatzung "Unterried"		
Kommune:	OG Kirrweiler in der VG Maikammer		
Vorhabenträger:			
Planart:	Fachbeitrag Naturschutz (GOP)		
Planinhalt:	Bestand / Planung Externe Ausgleichsfläche Flst. 6750		
Planer:	Bettina Krell GmbH vertr. durch: Bettina Krell, Dipl. Ing. (FH) Unterdorfstraße 37, 76889 Oberotterbach Telefon: 06342-9230181 www.krell-gmbh.de Email: info@krell-gmbh.de		
	Datum:	Name	Blattgr.:
bearbeitet:	Jan 2022	BK	Maßstab: 1:1000
gezeichnet:	Jan 2022	BK	Anlagen:
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Der Empfänger darf die Zeichnung nur zu dem Zweck benutzen, zu dem sie ihm anvertraut wird. D:\Krell\ Kirrweiler\288-21\CAD\FbNa A 2022-03-17.dwg			Projekt-Nr.: 288-21
			Plan-Nr.: 3a