

Gemeinde Meckenbeuren



Umweltbericht zur

2. Flächennutzungsplan-Fortschreibung

Bestandteil der Begründung

Stand: Beschlussfassung

13. November 2024

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com





Umweltbericht zur

2. Flächennutzungsplan-Fortschreibung

Bestandteil der Begründung

Stand: Beschlussfassung

13. November 2024

Auftraggeberin:

Gemeinde Meckenbeuren
Bürgermeister Georg Schellinger
Ansprechpartner: Elmar Skurka
Theodor-Heuss-Platz 1
88074 Meckenbeuren
Tel. 07542 403-0

Auftragnehmer:

365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
www.365grad.com

Projektleitung:

Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitektin bdl, SRL
Tel. 07551 949 558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung:

MSc. Viktoria Vornehm
Tel. 07551 949 558 22
v.vornehm@365grad.com
MSc. Luisa König

Projekt-Nr.

2601_bs



Inhaltsverzeichnis

0	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	6
1	Vorbemerkungen und Aufgabe des Umweltberichts.....	8
2	Untersuchungsumfang und Vorgehensweise	9
3	Wesentliche Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung im FNP	10
3.1	Gesetzliche Vorgaben.....	10
3.2	Fachgesetze.....	10
3.3	Fachplanungen und Umweltziele	15
4	Kurzdarstellung der Ziele und Darstellungen der 2. Fortschreibung des FNP	20
4.1	Siedlungserweiterungen.....	20
4.2	Verkehrsflächen	21
4.3	Bedarf an Grund und Boden.....	21
5	Auswirkungen der FNP-Entwicklungsflächen auf die Umweltbelange.....	23
5.1	Wirkfaktoren	23
5.2	Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltsteckbriefe.....	23
5.3	Auswirkungen auf Menschen (Wohnen, Gesundheit, Erholung, Bevölkerung).....	28
5.4	Auswirkungen auf Pflanzen und biologische Vielfalt	30
5.5	Auswirkungen auf Tiere.....	32
5.6	Auswirkungen auf Fläche	33
5.7	Auswirkungen auf Boden	34
5.8	Auswirkungen auf Wasser	36
5.9	Auswirkungen auf Klima und Luft.....	39
5.10	Auswirkungen auf Landschaft	40
5.11	Auswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter	41
5.12	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	43
5.13	Sekundär- und Kumulativwirkungen	44
6	Natura 2000-Verträglichkeit und Artenschutz.....	45
7	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	49
7.1	Status-Quo-Prognose	49
7.2	Alternativenprüfung und verworfene Flächen	49
7.3	Vergleich der Entwicklungsflächen.....	51
7.4	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	54
7.5	Sparsame und umweltschonende Nutzung von Energie.....	54
8	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	55
9	Infrastrukturplanungen	57
10	Zusätzliche Angaben	61
10.1	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen	61
10.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	61
11	Literatur, Datengrundlagen, Rechtsgrundlagen	62
ANHANG	66	
Anhang I	Bewertungsmatrix.....	67
Anhang II	Gebietssteckbriefe	70
M1	Schulstraße	71
M2	Rebleweiher Nord	74
M4	Tettninger Straße	77

M5	Forchenschachen	80
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren	83
M8	Naherholung/ Sportfläche.....	87
B1	Quartier Buch.....	90
R1	Reute Nord.....	93
R2	Kiga Moosstraße	96
R3	Hauptstraße Blumenweg	99
R4	Nördliche Moosstraße	102
R5	Sonnenstraße	105
K1	Oberesch	108
K2	Mittelesch	111
L1	Kiga Eichenweg	114
G1	Flughafen I	117
OB1	Spielepark Nord	120
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute	123
OB3	Stiftung Liebenau	126
Anhang III Kurzsteckbriefe Alternative Sportflächen.....		129
Alternative Sportfläche	West.....	129
Alternative Sportfläche	Ost	131
Alternative Sportfläche	Buch	133

Abbildungen

Abbildung 1: Ziele der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland	15
Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben	17
Abbildung 3: Flächenausweisung nach Nutzungsart.....	22
Abbildung 4: Übersichtskarte der Entwicklungsflächen.....	24
Abbildung 5: Wertstufen der Flurbilanz.....	42
Abbildung 6: Natura 2000-Gebiete	45
Abbildung 7: Anzahl der Entwicklungsflächen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit	52
Abbildung 8: Dargestellte Flächengrößen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit	52
Abbildung 9: Bewertung der Entwicklungsflächen sortiert nach geplanter Flächennutzung.	53
Abbildung 10: Bewertung der ausgewiesenen Flächengrößen nach ihrer geplanten Nutzung.	54

Tabellen

Tabelle 1: Wesentliche Fachgesetze, deren Inhalt und die davon betroffenen Schutzgüter	11
Tabelle 2: Flächenausweisung nach Nutzungsart	21
Tabelle 3: Vierstufige Bewertungsskala	23
Tabelle 4: Übersicht der naturschutzfachlichen Bedeutung der geplanten Siedlungsflächen	25
Tabelle 5: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	29
Tabelle 6: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt.....	31
Tabelle 7: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere	32
Tabelle 8: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	34
Tabelle 9: Voraussichtlicher Bodenverlust durch Versiegelung	35
Tabelle 10: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	35
Tabelle 11: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	38
Tabelle 12: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft	39
Tabelle 13: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	40
Tabelle 14: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und Sachgüter	42
Tabelle 15: Mögliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	46
Tabelle 16: Übersicht über verworfene Flächen, sowie Änderungen im Verfahren der FNP-Fortschreibung.....	49

Anhang

Anhang I Bewertungsmatrix

Anhang II Gebietssteckbriefe

Anhang III Kurzsteckbriefe Alternative Sportflächen

0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Meckenbeuren beschreibt und beurteilt für alle im FNP dargestellten umweltrelevanten Vorhaben der Außenentwicklung die zu erwartenden Umweltauswirkungen in Form von Steckbriefen. Zudem werden Empfehlungen für landschaftsplanerische Maßnahmen genannt. Die Ergebnisse der Flächenbewertung wird in einer Alternativenprüfung dargestellt. Die Steckbriefe der einzelnen Entwicklungsflächen dienen als wesentliche umweltrelevante Grundlage für die Behörden und politischen Gremien in ihren Beurteilungen bzw. Entscheidungen im Rahmen der Beteiligung bezüglich der auszuweisenden und in der FNP-Fortschreibung aufzunehmenden Flächen.

In der Fortschreibung des FNP werden insgesamt 19 Entwicklungsflächen mit einem Gesamtumfang von 62,0 ha Fläche ausgewiesen. Den größten Anteil an Erweiterungsflächen nehmen die gewerblichen Bauflächen mit 16,74 ha ein, gefolgt von Sonderbauflächen mit 18,18 ha und Wohnbauflächen mit 15,20 ha. Des Weiteren wird eine Grünfläche für Naherholung / Sportanlagen mit 9,02 ha ausgewiesen. Gemeinbedarfsflächen und gemischte Bauflächen nehmen untergeordnete Flächenanteile (0,57 ha bzw. 2,29 ha) ein. Die geplanten Siedlungserweiterungen sind mit einer geschätzten Neuversiegelung von insgesamt ca. 40 ha verbunden.

Die Steckbriefe der einzelnen Entwicklungsflächen führen die Bedeutung der Flächen, bzw. deren Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme für die einzelnen Schutzgüter auf. Eine Bewertungsmatrix dient der Einstufung der Bedeutung für die jeweiligen Schutzgüter und der Vergleichbarkeit der Flächen untereinander. Die wesentlichen Schutzgegenstände der Schutzgüter werden nachfolgend aufgeführt.

Schutzgut Mensch: Bedeutung als Wohnumfeld und Erholungsraum (Bsp. Wander- und Radwege) unter Berücksichtigung von Vorbelastungen durch Lärm- oder Schadstoffemissionen

Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt: Wertigkeit von Biotopstrukturen, ausgewiesene Schutzgebiete, Flächen des landesweiten Biotopverbunds.

Schutzgut Tiere: Vorhandensein von Habitatstrukturen für Tiere, sofern verfügbar Erkenntnisse aus vorangegangenen faunistischen Untersuchungen.

Schutzgut Fläche: Lage der Entwicklungsfläche im Zusammenhang mit bestehenden Siedlungsflächen, sowie deren Zerschneidungswirkung

Schutzgut Boden: Einstufung der Flächen auf Basis der Funktionserfüllung der Böden für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Schutzgut Wasser: Bedeutung der Fläche für Grundwasser, Oberflächengewässer (Fließgewässer) sowie als Überschwemmungsraum bei Hochwasserereignissen. Sofern vorhanden fließen auch Erkenntnisse zu Abflussbahnen bei Starkregenereignissen in die Bewertung ein.

Schutzgut Klima und Luft: Lage der Flächen innerhalb von siedlungsklimatisch relevanten Kaltluftströmen, Bedeutung als Kaltluftentstehungsflächen

Schutzgut Landschaft: Einsehbarkeit der Fläche unter Berücksichtigung der Umgebungstopographie, bestehender Eingrünung, sichtverstellender Elemente, sowie Struktureichtum und Vielfaltigkeit der Landschaft in und im Umfeld der Flächen.

Die Beurteilung der geplanten Siedlungserweiterungen stellt heraus, dass die Mehrzahl der insgesamt 19 Flächen mit relativ geringen Problemen umsetzbar ist. Drei Entwicklungsflächen werden als konfliktreich, zwei als sehr konfliktreich eingestuft. Unter Beachtung der tatsächlichen Größe der Fläche nehmen diese problematischen Flächen insgesamt etwa die Hälfte der als Siedlungserweiterung ausgewiesenen Flächengröße ein. Oftmals entstehen die Konflikte jedoch in einem bestimmten Teilbereich der Fläche, wobei andere Teile der Fläche deutlich konfliktärmer sind. Erhebliche Konflikte sind beispielsweise die Inanspruchnahme von Moorböden, Fließgewässer innerhalb der Entwicklungsflächen, geschützte Biotop oder ein sehr geringer Abstand zu Natura2000-Gebieten.

Im Vorfeld der frühzeitigen Beteiligung sowie aufgrund der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen während der frühzeitigen Beteiligung wurden einige der konfliktreichsten Bereiche bereits aus den Entwicklungsflächen herausgenommen. Nach der Beteiligung erfolgte eine erneute Flächenreduktion einer Entwicklungsfläche.

1 Vorbemerkungen und Aufgabe des Umweltberichts

Zur 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Meckenbeuren ist nach dem BauGB § 2 Abs. 4 eine Umweltprüfung durchzuführen, welche voraussichtliche Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschreibt und bewertet.

Hierbei werden in einem Umweltbericht alle im FNP dargestellten umweltrelevanten Vorhaben, die in kommunaler Planungshoheit liegen, in Hinblick auf die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen beurteilt sowie mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen benannt. Zudem werden die Ergebnisse der Alternativenprüfung dargestellt und Hinweise auf die Umweltüberwachung gegeben.

Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung zum FNP der Gemeinde Meckenbeuren. Die Umweltprüfung zu den einzelnen Siedlungsentwicklungsflächen ist in Form von Umweltsteckbriefen aufbereitet und im Anhang beigelegt.

Als wesentliche Grundlagen für den Umweltbericht zum FNP sind die Umweltziele von Bund, Land, Region und Kommune sowie die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Ziele und Vorgaben sowie der parallel in Fortschreibung befindliche Landschaftsplan heranzuziehen.

2 Untersuchungsumfang und Vorgehensweise

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche der Gemeinde Meckenbeuren betrachtet. Meckenbeuren liegt zwischen Friedrichshafen und Ravensburg im unteren Schussental und setzt sich aus den Ortsteilen Meckenbeuren, Obermeckenbeuren, Liebenau, Brochenzell und Kehlen zusammen, welche wiederum verschiedene Weiler und Höfe umfassen. Das Gemeindegebiet umfasst insgesamt eine Fläche von 3.189 ha. Bei der Untersuchung zu berücksichtigen sind die Ziele der übergeordneten Planungsebenen sowie die Ziele auf Ebene der kommunalen Gesamtplanung.

Die Gemeinde legt den Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlungen der Umweltbelange fest. Hierzu wurden in einem Online-Scopingtermin am 16.11.2021 der Umfang gemeinsam mit allen relevanten Fachbehörden erörtert und die zu prüfenden Inhalte und anzuwendenden Methoden festgelegt. Der Schwerpunkt der Umweltprüfung liegt in der Standortprüfung der Siedlungserweiterungsflächen. Hierzu werden im Umweltbericht für die jeweiligen im FNP-Fortschreibungsentwurf dargestellten Flächen Umweltsteckbriefe erarbeitet. Sie sind so konzipiert, dass sie in der nachfolgenden konkreten Bauleitplanung zugleich als Grundlage für das Scopingverfahren („Scopingpapier“) dienen können.

3 Wesentliche Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung im FNP

3.1 Gesetzliche Vorgaben

Seit der Novellierung des BauGB 2004, in der die EG-Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung (SUP-Richtlinie, 2001/42/EG) in deutsches Baurecht aufgenommen wurde, sind die Umweltauswirkungen von Bauleitplänen zu prüfen. Nach § 2a BauGB ist dem FNP im Aufstellungsverfahren eine Begründung beizufügen, die zusätzlich zu den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Planes als gesonderten Teil einen Umweltbericht enthält, in dem die ermittelten und beurteilten Belange des Umweltschutzes beschrieben sind.

Darzustellen sind alle im § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange und Vorschriften zum Umweltschutz wie:

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden, beispielsweise durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung oder Innenentwicklung
- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen Bestandteilen
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- die Beachtung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete
- die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und die der Klimaanpassung dienen.

Wesentliche Aufgabe des Umweltberichtes auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung der Alternativenprüfung, insbesondere der standörtlichen Alternativen und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden durch restriktive Flächenausweisungen und die Nutzung des Innenentwicklungspotentials.

3.2 Fachgesetze

Der Umweltbericht zur FNP-Fortschreibung basiert auf den rechtlichen Rahmenbedingungen von Bundes- und Landesgesetzen, sowie auf Umweltzielen aus weiteren Fachplanungen wie beispielsweise dem Regionalplan. Nachfolgend werden die wesentlichen Fachgesetze für die verschiedenen Schutzgüter aufgeführt.

Tabelle 1: Wesentliche Fachgesetze, deren Inhalt und die davon betroffenen Schutzgüter. Stand der Gesetze: September 2024

Verweis	Ziel/Inhalt	Primäre Schutzgüter
BAUGESETZBUCH (BauGB)		
§ 1 Abs. 5	- Nachhaltige städtebauliche Entwicklung unter Beachtung umweltschützender Anforderungen - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt - Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen - Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung - Baukultureller Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes - Vorrangige städtebauliche Entwicklung durch Innenentwicklung	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 1	Berücksichtigung von gesunden und sicheren Wohn- und Arbeitsverhältnissen der Bevölkerung	Mensch
§ 1 Abs. 6 Nr. 3	Beachtung der Bedürfnisse der Bevölkerung nach Sport, Freizeit und Erholung	Mensch
§ 1 Abs. 6 Nr. 5	- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes - Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaft
§ 1 Abs. 6 Nr. 7	- Beachtung der Auswirkungen von Planungen auf die Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt - Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete - Menschliche Gesundheit - Kulturgüter und sonstige Sachgüter - Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern - Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie - Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität - Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 8	Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft	Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaft
§ 1 Abs. 6 Nr. 12	Beachtung von Hochwasserschutz und -vorsorge	Wasser, Kultur- und Sachgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 14	Ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	Alle Schutzgüter
§ 1a Abs. 2	- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden - Nutzung von Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung	Boden, Fläche
§ 1a Abs. 5	Förderung von Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung, sowie Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken	Klima/Luft, Mensch
BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG)		
§ 1	- Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens - Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion sowie der Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Boden

Verweis	Ziel/Inhalt	Primäre Schutzgüter
BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG)		
§ 45	Verbesserung der Luftqualität durch Einhaltung der festgelegten Immissionswerte zum Schutz von Luft, Wasser, Boden und der menschlichen Gesundheit	Mensch, Klima/Luft, Boden, Wasser
BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)		
§ 1 Abs. 1	- Schutz von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage auch für künftige Generationen - Dauerhafte Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, und der Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 2	- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt durch Erhalt von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten - Ermöglichung von Austausch zwischen Populationen, Wanderung und natürliche Wiederbesiedelung von Lebensräumen	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere Fläche
§ 1 Abs. 3	Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere:	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 3 Nr. 1	- Schutz der prägenden biologischen Funktionen sowie landschaftlichen Strukturen - Sparsamer und schonender Umgang mit nicht erneuerbaren Naturgütern	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere Boden
§ 1 Abs. 3 Nr. 2	Erhalt von Böden, Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen	Boden
§ 1 Abs. 3 Nr. 3	- Schutz von Gewässern (einschließlich der Ufer und Auen) vor Beeinträchtigung, Bewahrung ihrer natürlichen Selbstreinigungskräfte und Dynamik - Natürliche oder naturnahe Hochwasserschutzmaßnahmen - Schutz des Grundwassers und des Wasserhaushalts	Wasser, Pflanzen/biologische Vielfalt Mensch
§ 1 Abs. 3 Nr. 4	- Schutz und Sicherung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie Luftaustauschbahnen - Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien	Klima, Mensch
§ 1 Abs. 3 Nr. 5	Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen sowie Biotope und Lebensstätten mit ihrer Funktion im Naturhaushalt	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§ 1 Abs. 3 Nr. 6	Erhalt von Räumen für die Entwicklung von selbstregulierten Ökosystemen	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 4	- dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft durch: - Bewahrung von Natur- und Kulturlandschaften mit Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern - Erhalt und Entwicklung des Natur- und Landschaftserlebnisses - Schutz von zugänglichen Erholungsräumen	Mensch, Landschaft, Kultur- und Sachgüter
§ 1 Abs. 5	Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Räume vor Zerschneidung	Alle Schutzgüter

Verweis	Ziel/Inhalt	Primäre Schutzgüter
§ 1 Abs. 6	Erhalt von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich (Naherholung), sowie Entwicklung und Verbesserung der Qualität	Alle Schutzgüter
§ 21	Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbunds	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§§ 22-23, 26-30	Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume durch Unterschutzstellung (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, geschützte Biotope)	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Landschaft
§ 31	Aufbau und Schutz des europäischen Natura 2000-Netzwerkes	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§ 61	Im Außenbereich dürfen an Gewässern I.-Ordnung sowie Stillgewässer größer als > 1 ha im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden	Wasser
DENKMALSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (DSchG)		
§§ 1, 2 und 8	Erhalt und Pflege von Kulturdenkmälern sowie deren Umgebung	Kultur- und Sachgüter
KLIMASCHUTZGESETZ (KSG)		
§ 3	Reduzierung der Treibhausgasemissionen als nationales Klimaschutzziel auch bei Landnutzungsänderungen (§ 3a)	Klima/Luft, Mensch, Boden
KLIMASCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (KSG BW)		
§ 4	Reduzierung der Treibhausgasemissionen	Klima/Luft, Mensch
§ 4b	Festlegung von mind. 2% der Flächengröße in den Regionalplänen für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen	Klima/Luft, Mensch, Landschaft
LANDWIRTSCHAFTS- UND LANDESKULTURGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LLG)		
§ 2	Gestaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft für die Allgemeinheit durch die Land- und Forstwirtschaft sowie Erhalt und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser und Luft	Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter, Mensch
NATURSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (NatSchG) ergänzende oder abweichende Regelungen zum BNatSchG		
§ 10, § 22	Weiterentwicklung und Beachtung des landesweiten Biotopverbunds und Generalwildwegeplans im Rahmen von Landschaftsplänen und Flächennutzungsplänen	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§ 20	Beschränkung von Flächenzerschneidung auf das unvermeidliche Maß. Zerschneidungen von unzerschnittenen Landschaftsräumen sind nur aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls zulässig. Die Trennwirkungen insbesondere von Verkehrswegen sind durch geeignete Querungshilfen zu minimieren	Landschaft, Fläche
§ 31	Schutz von Alleen zur Sicherung für die Naherholung, als Biotopvernetzungselement oder aus landeskundlichen oder kulturellen Gründen	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Kulturgüter

Verweis	Ziel/Inhalt	Primäre Schutzgüter
§ 33	Ergänzende geschützte Biotope, insbesondere Feldhecken, Feldgehölze, Hohlwege, Trockenmauern und Steinriegel in der freien Landschaft	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere,
§ 33a	Erhalt von Streuobstbeständen mit einer Mindestfläche von 1.500 m²	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Kultur- und Sachgüter
§ 43	Erholungssuchende sind verpflichtet, pfleglich mit Natur und Landschaft umzugehen und Rücksicht auf Pflanzen, Tiere und andere Erholungssuchende zu nehmen	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Menschen
RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG)		
§ 2 Abs. 2 Nr. 5	Leitsätze der nachhaltigen Raumentwicklung beinhalten: Erhalt und Entwicklung von Kulturlandschaften mit ihren prägenden Merkmalen, Kultur- und Naturdenkmälern	Landschaft, Kultur- und Sachgüter, Mensch
§ 2 Abs. 2 Nr. 6	Sowie: - Entwicklung und Sicherung des Raums in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts - Sparsamer und schonende Inanspruchnahme von Naturgütern - Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und Innenentwicklung - Schutz der Allgemeinheit vor Lärm - Sicherstellung der Luftreinhaltung - Maßnahmen zur Entgegenwirkung des Klimawandels, sowie zur Anpassung - Schaffung von räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien - Erhalt und Entwicklung von natürlichen Senken für klimaschädliche Stoffe	Alle Schutzgüter Fläche Mensch Mensch, Klima/Luft Klima/Luft Klima/Luft, Boden
WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)		
§ 1 und § 6	Schutz und nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern in ihrer Funktion im Naturhaushalt, im Wasserhaushalt, sowie als Lebensgrundlage des Menschen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen	Alle Schutzgüter
§ 38	Schutz des Gewässerrandstreifens zur Verbesserung der ökologischen Funktion oberirdischer Gewässer, der Sicherung des Wasserabflusses und der Verminderung von Stoffeinträgen in das Gewässer	Wasser
§§ 77- 78	Sicherung und Entwicklung von Hochwasser-Rückhalteflächen	Wasser, Mensch
WASSERGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (WG)		
Ergänzungen zum WHG		
§ 1 Abs. 2	- Sparsamer und effizienter Umgang mit dem Allgemeingut Wasser - Schutz der Gewässer vor stofflichen Belastungen	Wasser
§ 29	Festlegung des Gewässerrandstreifens auf grundsätzlich 10 m im Außenbereich und 5 m im Innenbereich, sowie Regelungen zur Nutzung innerhalb des Gewässerrandstreifens	Wasser, Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§ 65	Festsetzung von HQ100-Flächen als Überschwemmungsgebiete	Wasser, Mensch, Kultur- und Sachgüter

3.3 Fachplanungen und Umweltziele

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (DNS 2021)

Am 25.09.2015 wurde von den Vereinten Nationen die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Diese formuliert 17 Ziele (Sustainable Development Goals, SDGs) welche Grundlage für die nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (DNS, 2021) sind. Nachfolgende Piktogramme stellen diese Ziele dar, die wesentlichen Ziele für die Flächennutzungsplanung werden im Anschluss benannt.



Abbildung 1: Ziele der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland (2021).

(Quelle: <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/die-2030-agenda-fuer-nachhaltige-entwicklung>)

3. Gesundheit und Wohlergehen:
Erhalt der menschlichen Gesundheit und Reduktion von Gesundheitsrisiken durch Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung sowie Lärmschutz
6. Sauberes Wasser und Sanitärversorgung:
Ziel ist der Zugang zu Trinkwasser und der Gewässerschutz, auch durch Erhaltung einer langfristigen Wasserverfügbarkeit
7. Bezahlbare und Saubere Energie:
Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien als Grundlage für Klimaschutzmaßnahmen
11. Nachhaltige Städte und Gemeinden:
Gestaltung einer nachhaltigen Stadtentwicklung, Siedlungsplanung, Verkehrsentwicklung, sowie Senkung der Umweltbelastungen durch Städte und Schaffung zugänglicher Grünflächen. Insbesondere die Reduzierung der Flächen- und Ressourcenverbrauch trägt zum Erhalt der biologischen Vielfalt sowie der Lebensqualität bei.
13. Maßnahmen zum Klimaschutz:
Neben dem Ziel der Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung wird konkret

die Verminderung von Treibhausgasemissionen genannt. Klimaschutzmaßnahmen sind sehr eng mit den meisten anderen Nachhaltigkeitszielen verknüpft.

15. Leben an Land:

Ziel ist neben dem umfassenden Schutz auch die Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung von Ökosystemen (Land, Gewässer, Wald, Boden, Moor), welche vielfältige Funktionen für die Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur erfüllen

Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002)

Der Landesentwicklungsplan nennt Grundsätze und Ziele für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Landes. Er ist als Grundlage für alle räumlichen Planungen, zu denen die kommunale Bauleitplanung zählt, zu berücksichtigen. Derzeit ist eine Überarbeitung und Neufassung des LEP in Arbeit, die jedoch noch einige Jahre in Anspruch nehmen wird.

Die Siedlungsentwicklung im Land ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken, Baulandreserven, Nachverdichtung, Brach- und Altlastenflächen zu berücksichtigen. Unvermeidbare Neubaulflächen sollen nur am konkret absehbaren Neubaulflächenbedarf bemessen und möglichst flächensparend ausgewiesen werden. In Gewerbegebieten ist zur effizienten Bodennutzung eine möglichst hohe bauliche Dichte anzustreben. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

Die Gemeinde Meckenbeuren gehört zum Verdichtungsraum Bodensee und zählt hier zum Mittelbereich Friedrichshafen. Sie liegt zwischen den Oberzentren Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten innerhalb einer Landesentwicklungsachse.

Verdichtungsräume weisen eine stark überdurchschnittliche Siedlungsverdichtung und intensive innere Verflechtung auf. In Verdichtungsräumen sind Wohn-, Produktions- und Dienstleistungsschwerpunkte mit hochwertigem Infrastruktur- und Arbeitsplatzangebot zu sichern und weiterzuentwickeln, so dass sie ihre übergeordneten Funktionen für die wirtschaftliche, kulturelle und soziale Landesentwicklung erfüllen und als leistungsfähige Wirtschaftsstandorte im internationalen Wettbewerb bestehen können. Gleichzeitig muss eine geordnete und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Bewältigung des Verkehrsaufkommens und eine Verminderung verdichtungs- und verkehrsbedingter Umweltbelastungen und Standortbeeinträchtigungen sowie die Sicherung von Freiräumen im Fokus stehen.

Natura 2000-Gebiete stellen überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume dar, in denen die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und zu verbessern ist. Erhebliche Beeinträchtigungen und Trennwirkungen sind zu vermeiden. In der Gemeinde Meckenbeuren fällt das FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ in diese Kategorie (vgl. Abbildung 6, Kapitel 6).

2021 wurde im Koalitionsvertrag die Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans beschlossen, um aktuelle Entwicklungen abbilden zu können. Im Dezember 2023 wurde ein Eckpunktepapier veröffentlicht, welches Herausforderungen und erste Lösungsvorschläge beinhaltet und als Auftakt für die inhaltlichen Diskussionen dient. Der Beschluss des neuen Landesentwicklungsplans liegt noch in der Zukunft.

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (2021)

Der Regionalplan konkretisiert die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes in der Region und stellt eine fachlich bindende Vorgabe für die räumliche Entwicklung dar. Der Regionalplan trifft verbindliche Festlegungen zu den Themen Regionale Siedlungsstruktur, Regionale Freiraumstruktur und Regionale Infrastruktur. Die umweltorientierten Ziele der Regionalplanung zielen auf den Erhalt der Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie auf eine sparsame Flächeninanspruchnahme und eine möglichst geringe Zerschneidung der Landschaft ab.

Die Gemeinde Meckenbeuren liegt zentral im Verdichtungsraum Friedrichshafen-Ravensburg welcher den wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Schwerpunkt der Region darstellt. Meckenbeuren selber ist in der 2023 rechtswirksam gewordenen und genehmigten Fortschreibung des Regionalplans als Unterzentrum ausgewiesen, dessen Verflechtungsbereich die Teilorte innerhalb der Gemeinde umfasst. Als Unterzentrum ist Meckenbeuren als Standort von Einrichtungen und Arbeitsplätzen so zu entwickeln, dass auch der Bedarf der Grundversorgung (z.B. weiterführende Schulen, (fach-)ärztliche Versorgung, Sporteinrichtungen, Fachgeschäfte) des Verflechtungsbereichs gedeckt wird.

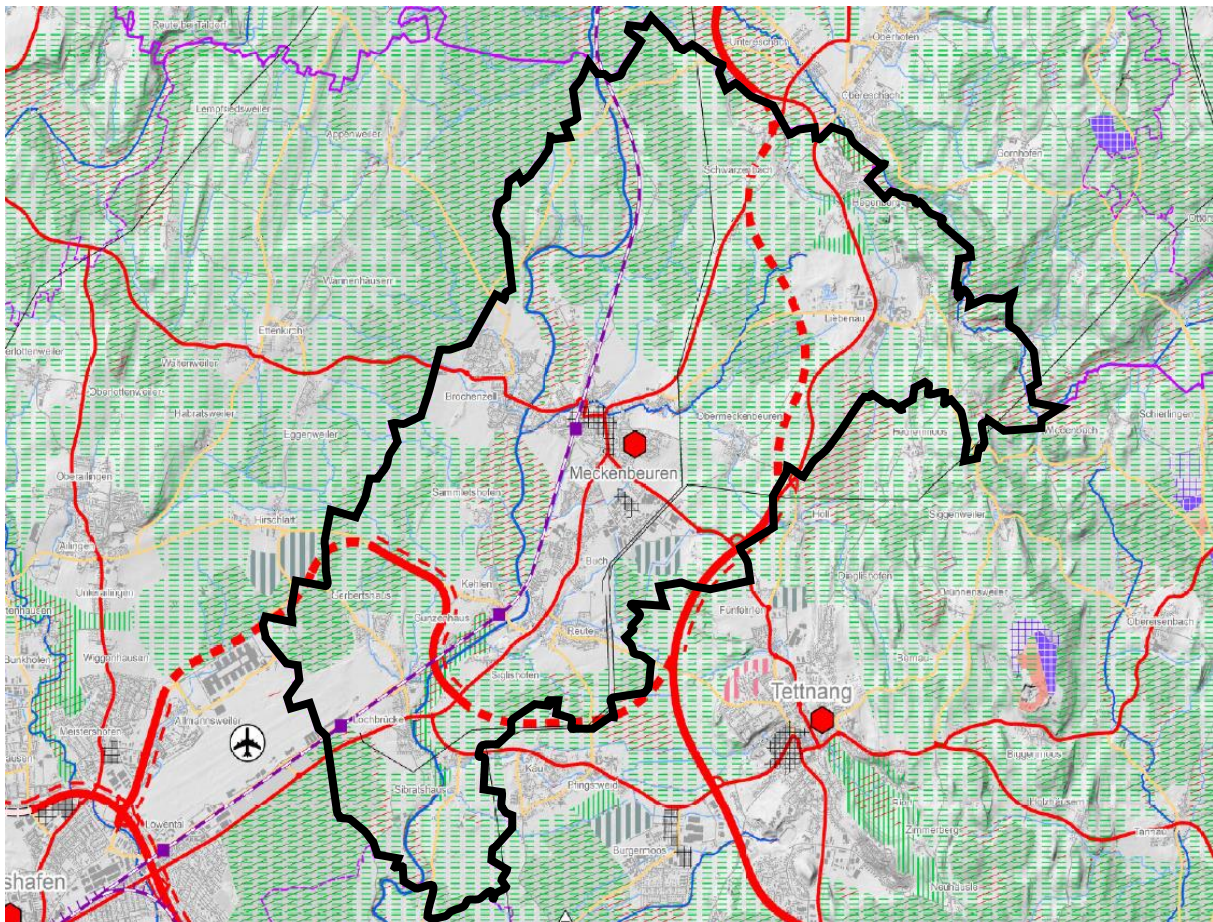


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (2021), Gemeinde Meckenbeuren schwarz umrandet.

Regionale Grünzüge und Grünzäsuren, in denen eine Siedlungsentwicklung ausgeschlossen ist, stellen ein wichtiges landschaftssicherndes und strukturierendes Planungsinstrument dar. Zulässig sind bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur, Anlagen für Erholung, Freizeit und Sport, sofern durch sie die Funktion der Grünzüge und der Charakter der Landschaft nicht verloren gehen bzw. wenn keine

geeigneten Alternativen zur Verfügung stehen. Die Siedlungsbereiche von Meckenbeuren sind weiträumig von Regionalen Grünzügen umgeben. Gründe für die Ausweisung von Regionalen Grünzügen sind Siedlungsdruck, sowie die Bedeutung der Freifläche für Erholung, Klima, Boden, Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, als Hochwasserflächen, und für die Landwirtschaft.

Im Regionalplan sind in der Gemeinde Meckenbeuren zusätzlich folgende Regionale Grünzäsuren ausgewiesen, die wichtige Freiräume für den Luftaustausch darstellen und insbesondere dem Zusammenwachsen von Siedlungsstrukturen und der Zersiedelung der freien Landschaft entgegenwirken:

- Zwischen Hegenberg und Langentrog
- Südlich von Langentrog
- Der Verlauf der Schussen zwischen Kehlen/Gunzenhaus und Reute/Siglishofen sowie zwischen Lochbrücke und Sibratshaus

Als schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege werden großräumige Gebiete von regionaler und überregionaler Bedeutung ausgewiesen, in denen naturbezogene Nutzungen und die Erfüllung ökologischer Funktionen Vorrang vor anderen, vor allem baulichen Nutzungen haben. Zudem werden über die schutzbedürftigen Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege Flächen des regionalen Biotopverbunds gesichert. In Meckenbeuren trifft diese Ausweisung auf den Flusslauf der Schussen einschließlich der Überflutungsflächen zu sowie Flächen im Knellesberger Moos und im Wasenmoos südlich von Liebenau. Weitere kleine Flächen befinden sich südwestlich von Lochbrücke, südlich von Reute, südöstlich von Sibratshaus sowie im Gewässerverlauf des Meckenbeurer Bachs und der Schwarzach.

Im Regionalplan verzeichnet ist eine geplante Straßentrasse, welche westlich von Schwarzenbach die B 30 verlässt und westlich des Spiellandes in Liebenau vorbei nach Süden führt und südöstlich von Obermeckenbeuren auf die B 467 trifft. Zwischen Tettngang und Reute verlässt die geplante Trasse wieder die B 467 und verläuft südlich von Reute nach Westen, wo sie zwischen Lochbrücke und Siglishofen auf die B 30 stößt. Diese Straßentrasse ist auch in der FNP-Fortschreibung vorgesehen.

Vorranggebiete für Windenergie befinden sich nicht innerhalb des Gemeindegebiets Meckenbeurens (Teilregionalplan Windenergie, 2013). Derzeit ist der Teilregionalplan Energie in Bearbeitung, der Aufstellungsbeschluss hierzu erfolge am 18.12.2020. Der Satzungsbeschluss erfolge bis Ende 2025.

Landschaftsplan Meckenbeuren

Im Rahmen der Überarbeitung des Landschaftsplanes von 1999 wurden die Zielsetzungen der übergeordneten Fachplanungen schutzgutbezogen herausgearbeitet und räumlich konkretisiert. Der Landschaftsplan beurteilt die Schutzgüter des Naturhaushaltes, in ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit und zeigt Entwicklungsziele für die Landschaft auf, welche als wesentliche Beurteilungsgrundlage für den Umweltbericht dienen.

Der derzeit in der Überarbeitung befindliche Landschaftsplan baut auf den Landschaftsplan zum FNP von 1999 auf. Er wird inhaltlich aktualisiert, erweitert und an die gesetzlichen und planerischen Rahmenbedingungen angepasst. Er ist Teil der Unterlagen zur FNP-Fortschreibung.

Der Landschaftsplan ermittelt die Bedeutung des Gemeindegebietes für die verschiedenen Schutzgüter und stellt bestehende Konflikte dar. Daraus werden Entwicklungsziele und Maßnahmen formuliert. Ein

Teil der geplanten Siedlungsentwicklungsflächen kollidiert mit den Zielen des Landschaftsplans, beispielsweise durch die Inanspruchnahme von Moorböden, oder die Inanspruchnahme von gewässernahen Bereichen. Der Landschaftsplan berücksichtigt bei einigen Maßnahmen auch die Lage der Entwicklungsflächen, zum Beispiel bei der Schaffung von Ortsrandeingrünung.

Sonstige Fachpläne

Die Biotopverbundplanung Meckenbeuren ist parallel in Arbeit und soll voraussichtlich im ersten Quartal 2025 abgeschlossen werden. Die Ergebnisse wurden, so weit als schon bekannt, bei der Ausarbeitung des Landschaftsplanes berücksichtigt.

Ein Gewässerentwicklungsplan für den Gemeindebereich Meckenbeuren liegt derzeit nicht vor.

Ein Konzept zur Eignung von Freiflächen für PV-Anlagen in Meckenbeuren wurde separat erstellt.

4 Kurzdarstellung der Ziele und Darstellungen der 2. Fortschreibung des FNP

Die aktuelle Fortschreibung des FNP baut auf dem wirksamen FNP von 1999 und den zwischenzeitlich erfolgten Änderungen/Berichtigungen auf. Nachfolgend werden die Ziele und Maßnahmen des FNP, welche erhebliche umweltrelevante Auswirkungen erwarten lassen, zusammengefasst.

4.1 Siedlungserweiterungen

Generelles Ziel des FNP ist es, der Innenentwicklung Vorrang vor einer Außenentwicklung einzuräumen. Die Siedlungsentwicklung fokussiert sich auf die größeren Ortsteile Meckenbeuren, Buch, Reute und Kehlen, während die kleineren Ortsteile und Weiler in ihrem Bestand erhalten bleiben und keine städtebauliche Erweiterung vorgesehen ist.

Alle Siedlungsentwicklungsflächen des FNP-Entwurfs mit einer Gesamtfläche von 62,0 ha wurden auf mögliche umweltrelevante Auswirkungen hin geprüft und in Gebietssteckbriefen dargestellt (siehe Anhang II). Die Ergebnisse dienen als umweltrelevante Grundlage in den weiteren politischen Abwägungsprozessen zur Flächenfindung. Eine Zusammenfassung der einzelnen Flächen inklusive der wesentlichen Umweltwirkungen befindet sich im Kapitel 5.2.

Wohnbebauung

Der Schwerpunkt der Wohnbauentwicklung liegt flächenmäßig in Meckenbeuren (M2 Rebleweiher Nord, M5 Forchenschachen und M1 Schulstraße) und im Norden von Reute (R1 Reute Nord, R3 Hauptstraße Blumenweg und R5 Sonnenstraße). Damit wird die Wohnbauentwicklung in den Hauptorten mit vorhandener Infrastruktur konzentriert.

Gemischte Bauflächen

In geringem Umfang sind geplante Mischbauflächen in der FNP-Fortschreibung vorgesehen. Diese wurden überwiegend als gemischte Baufläche dargestellt, damit ein Puffer zwischen Gewerbeflächen und Wohnbauflächen entsteht (K1 Oberesch) oder die vorgeschriebenen Grenzwerte für Lärmemissionen eingehalten werden können (R3 Hauptstraße Blumenweg).

Gewerbliche Bauflächen

Die im FNP vorgesehenen Gewerbeflächen sind aus dem Bedarf ortsansässiger Betriebe (M4 Tettlinger Straße und R4 Nördliche Moosstraße), der auf Ebene des Regionalplans vorgesehenen Gewerbeentwicklung (M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren) sowie der verkehrsgünstigen Lage in der Nähe des Flughafens (G1 Flughafen I) hervorgegangen. Alle geplanten Gewerbegebiete befinden sich im Umfeld bestehender gewerblicher Nutzungen.

Sonderbauflächen

Als Sonderbauflächen werden westlich von Liebenau eine Erweiterungsfläche für das Spieleland sowie eine große Freiflächen-Photovoltaik Anlage ausgewiesen (OB1 und OB2). Diese Flächen dienen damit

dem Tourismus und der regenerativen Energiegewinnung. Im Südosten von Liebenau wird eine Sonderbaufläche als Erweiterung des Geländes der Stiftung Liebenau (OB3) vorgesehen.

Flächen für den Gemeinbedarf

Gemeinbedarfsflächen werden in Lochbrücke und Reute ausgewiesen und dienen in beiden Fällen der Erweiterung oder dem Neubau eines Kindergartens.

Grünflächen

Westlich des Bahnhofs Meckenbeuren wird eine Grünfläche für die Naherholung und als Sportfläche ausgewiesen. Die Fläche liegt recht zentral erreichbar für die Ortsteile Brochenzell, Meckenbeuren, Buch, Reute, Kehlen und Sammletshofen.

4.2 Verkehrsflächen

In der FNP-Fortschreibung werden folgende Infrastruktur-Projekte nachrichtlich aufgenommen, bzw. aus dem bestehenden FNP von 1999 übernommen:

- B 30 neu (Ostvariante)
- Schmiedstraße in Brochenzell
- Fortführung Altmannstraße als Geh- und Radweg über die Schussen
- Ortsumfahrung Reute (K 7732 neu)

Zu den einzelnen Infrastrukturplanungen werden in Kapitel 9 die jeweils betroffenen Schutzgebiete genannt und eine erste grobe Einschätzung der Erheblichkeit vorgenommen. Eine detaillierte Prüfung dieser Verkehrsplanungen wird im Umweltbericht zum FNP nicht erstellt, da bisher keine weiteren Konkretisierungen der Infrastrukturplanungen und auch keine Zeithorizonte für eine mögliche Realisierung vorliegen. Dadurch können keine ausreichend verlässlichen Umweltauswirkungen dargestellt werden.

4.3 Bedarf an Grund und Boden

Die im FNP dargestellten Entwicklungsflächen haben einen Gesamtumfang von 62,0 ha. Rechnet man mit einer Laufzeit des FNP von ca. 15 Jahren, entspräche dies einem jährlichen Flächenverbrauch von 4,13 ha. Dieser Flächenverbrauch läge deutlich über dem mittleren Verbrauch von 3,4 ha in den Jahren 2009-2018 (Flächenrechner Umweltbundesamt online, 2022). Der größte Teil der Flächen entfällt auf Sonderbauflächen und gewerbliche Bauflächen, dicht gefolgt von Wohnbauflächen (s. Tabelle 2 und Abbildung 3). Straßenflächen sind hierbei nicht berücksichtigt.

Tabelle 2: Flächenausweisung nach Nutzungsart (angegeben in ha)

Sonderbaufläche (SO)	Gewerbliche Baufläche (G)	Wohnbaufläche (W)	Grünfläche (Naherholung/Sportfläche)	Gemischte Baufläche (M)	Gemeinbedarf (Kindergarten)	Summe
18,18	16,74	15,20	9,02	2,29	0,57	62,0 ha

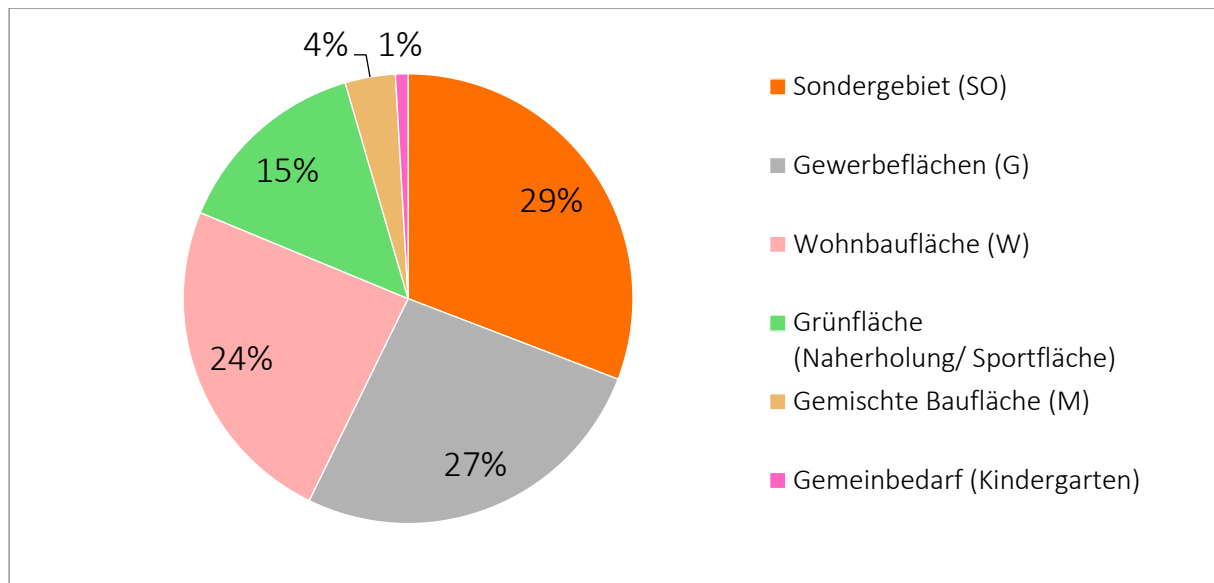


Abbildung 3: Flächenausweisung nach Nutzungsart (angegeben in % der geplanten Flächenausweisungen. Gesamtfläche 62,0 ha)

Nachverdichtungen im Siedlungsbereich führen in der Regel zu geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft. Nicht, oder untergenutzte Flächen bieten sich besonders an, da im Innenbereich die erforderliche technische und soziale Infrastruktur meist bereits vorhanden ist und nicht erst neu errichtet werden muss. Dabei ist jedoch auf vorhandene innerörtliche Grünstrukturen und eine ausreichende Versorgung mit Frei- und Erholungsflächen zu achten, da diese bei zunehmender Siedlungsverdichtung in ihrer klimatischen Ausgleichswirkung und Bedeutung für die Wohnqualität und Stadtökologie wichtiger werden. Im Hinblick auf den Klimawandel und dem daraus resultierenden prognostizierten Temperaturanstieg wird es langfristig vor allem in den Sommermonaten zu Temperaturen in den Städten kommen, die die Aufenthalts- und Wohnqualität beeinträchtigen können. Wo möglich und angebracht, sollten bestehende Grünflächen in Bezug auf das Grünvolumen und die Aufenthaltsqualität aufgewertet oder neue Grünräume geschaffen und vernetzt werden. Zudem sind entlang von Gewässern ausreichend Räume zur Zurückhaltung von Wasser, insbesondere bei Starkregen und Überschwemmungen freizuhalten und entsprechend zu entwickeln.

5 Auswirkungen der FNP-Entwicklungsflächen auf die Umweltbelange

5.1 Wirkfaktoren

Die Auswirkungen und Wirkfaktoren, die durch die Planung entstehen, werden eingeteilt in baubedingte, anlagebedingte und betriebs- oder nutzungsbedingte Wirkungen. Die Wirkung ist stark abhängig von der Empfindlichkeit und Bedeutung einer Fläche und ihrer Umgebung, sowie von der Wirkungsintensität der geplanten Nutzung.

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen auf die Umwelt ergeben sich aus der Bautätigkeit und sind damit zeitlich weitgehend auf die Bauphase beschränkt. Sie sind abhängig davon, welche Baumittel und -verfahren eingesetzt werden und welche Bauzeiten angesetzt werden. Baubedingte Wirkungen können jedoch auch Beeinträchtigungen bedingen, welche zeitlich und auch räumlich über die Phase des Bauens und über das Plangebiet hinausgehen, beispielsweise wenn der Grundwasserspiegel abgesenkt wird.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen sind von dauerhaftem und meist erheblichem Charakter. Sie entstehen im Wesentlichen durch den Flächenverbrauch für Bauwerke und Infrastruktur, und die daraus folgenden Wirkungen wie Reduzierung der Grundwasserneubildung, Beeinflussung des Lokalklimas durch Aufheizung, sowie Veränderung des Landschaftsbildes und Flächenzerschneidung.

Betriebs- oder Nutzungsbedingte Wirkungen

Diese umfassen Wirkungen, die durch die Nutzung der Anlagen entstehen und sind meist von dauerhaftem Charakter. Sie können räumlich über das Plangebiet hinaus ihre Wirkung entfalten. Beispielhaft sind hier Lärm-, Schadstoff- oder Lichtemissionen zu nennen, sowie Ziel- und Quellverkehr.

5.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltsteckbriefe

Die jeweiligen Auswirkungen der dargestellten Siedlungserweiterungen sind detailliert und schutzgutbezogen in Umweltsteckbriefen dargestellt (s. Anhang II). Die geplanten Infrastrukturprojekte werden separat in Kapitel 9 kurz dargestellt.

Für die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit wurde eine detaillierte Bewertungsmatrix herangezogen, und eine vierstufige Skala (s. Tabelle 3) verwendet. (Bewertungsmatrix s. Anhang I).

Tabelle 3: Vierstufige Bewertungsskala zur Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Bebauung

Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
-----------	------	--------	--------

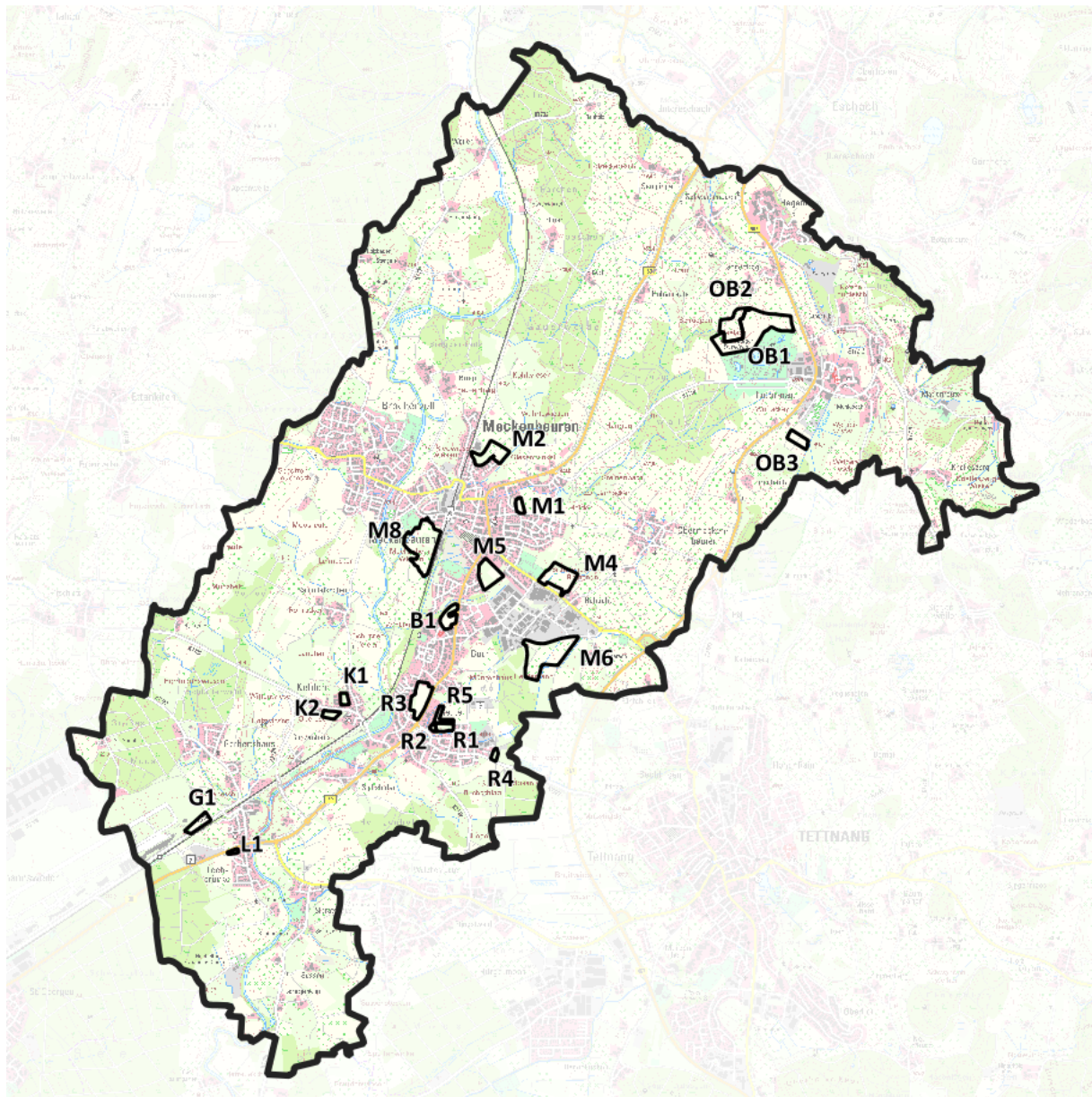


Abbildung 4: Übersichtskarte der Entwicklungsflächen

Folgende Tabelle 4 zeigt eine komprimierte Übersicht über die naturschutzfachliche Bedeutung und Eingriffswirkung der geplanten Siedlungsflächen. Im Anschluss werden die Auswirkungen auf die Umweltbelange schutzgutbezogen zusammengefasst.

Tabelle 4: Übersicht der naturschutzfachlichen Bedeutung der geplanten Siedlungsflächen und deren Empfindlichkeit gegenüber Bebauung

Nr.	Name und geplante Nutzung	Fläche (ha)	Beurteilung gem. Steckbrief	Konfliktpotential, Bereiche mit hoher Bedeutung/Empfindlichkeit	Landschaftsplanerische Empfehlung
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81	Bevorzugt geeignete Fläche		Ortsrandeingrünung
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	Geeignete Fläche	Tiere (zwei kleine Streuobstbestände, Gehölzbestand an der Straße Rebleweiher), Vorrangflur für die Landwirtschaft	- Erhalt der Gehölzreihe an der Straße Rebleweiher und Erhalt der Streuobstbestände - Ortsrandeingrünung
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00	Konfliktreiche Fläche	Wasser (Gewässer II.-Ordnung durchquert die Entwicklungsfläche, ein zweites Gewässer grenzt direkt an)	- Berücksichtigung eines ausreichenden Gewässer-randstreifens für beide Gewässer - Ortsrandeingrünung
M5	Forchenschachen (W)	3,48	Geeignete Fläche	Pflanzen/biologische Vielfalt (Randliche Lage innerhalb eines Streuobstbestandes)	Erhalt des Streuobstbestandes, Erhalt von Einzelbäumen
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Sehr konfliktreiche Fläche	- Boden (Sehr hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf im Osten der Fläche) - Pflanzen/biologische Vielfalt (Geschützte Biotop innerhalb) - Klima/Luft (Moorboden als Kohlenstoffspeicher, Riegelwirkung für den Kaltluftstrom)	Ortsrandeingrünung
M8	Naherholung/ Sportfläche	9,02	Konfliktreiche Fläche	- Wasser (Gewässer II.-Ordnung durchquert die Entwicklungsfläche) - Pflanzen/biologische Vielfalt (Geschützte Biotop innerhalb)	- Berücksichtigung eines ausreichenden Gewässer-randstreifens für das Gewässer mit dem daran angrenzenden geschützten Biotop - Anordnung von Sportanlagen im Norden der Entwicklungsfläche - Beachtung der kommunalen Ausgleichsfläche im Westen der Entwicklungsfläche
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	Geeignete Fläche	Pflanzen/biologische Vielfalt (kleiner, abgehender Streuobstbestand, Kernfläche des Biotopverbunds)	Schaffung einer Durchgrünung entlang des östlich verlaufenden Fuß- und Radweges

Nr.	Name und geplante Nutzung	Fläche (ha)	Beurteilung gem. Steckbrief	Konfliktpotential, Bereiche mit hoher Bedeutung/Empfindlichkeit	Landschaftsplanerische Empfehlung
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	Bevorzugt geeignete Fläche		• Ortsrandeingrünung
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	Bevorzugt geeignete Fläche		• Eingrünung zum südlich gelegenen Spazierweg hin
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	Bevorzugt geeignete Fläche		• Durchgrünung der Fläche
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Konfliktreiche Fläche	• Mittlere Bedeutung/Empfindlichkeit fast aller Schutzgüter	• Dichte und hohe Ortsrandeingrünung
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	Geeignete Fläche	• Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt (FFH-Gebiet angrenzend)	• Ortsrandeingrünung • Geringfügiges Abrücken vom angrenzenden FFH-Gebiet
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	Geeignete Fläche		• Erhalt der Heckenstruktur • Ortrandeingrünung
K2	Mittelesch (W)	0,86	Bevorzugt geeignete Fläche		• Ortsrandeingrünung
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	Bevorzugt geeignete Fläche		• Eingrünung zur angrenzend verlaufenden B 30
G1	Flughafen I (G)	1,70	Bevorzugt geeignete Fläche		• Grünstreifen/Eingrünung zwischen geplantem Gewerbegebiet und Radweg entlang der K 7791
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	Geeignete Fläche		• Maßnahmen zur Eingrünung
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	Geeignete Fläche	• Fläche (techn. Prägung d. Landschaft)	• Eingrünung

Nr.	Name und geplante Nutzung	Fläche (ha)	Beurteilung gem. Steckbrief	Konfliktpotential, Bereiche mit hoher Bedeutung/Empfindlichkeit	Landschaftsplanerische Empfehlung
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	Sehr konfliktreiche Fläche	• Boden (Sehr hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf), Niedermoorböden • Klima/Luft (Moorboden als Kohlenstoffspeicher) • Landschaft (Lage im Regionalen Grünzug)	• Vermeidung von Veränderungen der Grundwasserverhältnisse und -strömungen • Erhalt der Heckenstruktur im Süden • Ortrandeingrünung

5.3 Auswirkungen auf Menschen (Wohnen, Gesundheit, Erholung, Bevölkerung)

Durch die Entwicklungsflächen sind Auswirkungen auf den Menschen mit Blick auf seine Gesundheit und Wohlbefinden durch lokalklimatische Veränderungen sowie durch Veränderungen der luft-hygienischen Situation zu erwarten.

Menschliche Gesundheit – Lärm, Emissionen

Insbesondere durch Gewerbeflächen und stark frequentierte Straßen wie die B 30 und B 467 ist mit Lärmimmissionen und lufthygienische Belastungen zu rechnen. Dies ist bei der Ausweisung von Wohngebieten angrenzend oder im Umfeld von bestehenden Gewerbegebieten sowie bei Ausweisung von Gewerbegebieten im Umfeld von bestehenden Wohngebieten zu beachten (M4 Tettlinger Straße, R4 Nördliche Moosstraße). In der Einflugschneise des Flughafens Friedrichshafen und direkt entlang der Bahnlinie kommt es zu zusätzlichen Lärmbelastungen (M8 Naherholung/ Sportfläche). Aus Gründen des Gesundheitsschutzes gelten gesetzliche Grenzwerte für Lärm, die bei Ausweisung neuer Baugebiete zu beachten sind. Die Einhaltung dieser Werte bedeutet jedoch nicht, dass eine Fläche nicht von Lärmbelastungen betroffen ist. Zu beachten sind hier zudem vulnerable Gruppen (wie Kinder, Senioren oder gesundheitlich beeinträchtigte Personen) und deren besondere Bedürfnisse.

Menschliche Gesundheit - Siedlungsklima/Wohnen

Ein weiterer grundlegender, und mit Blick auf den Klimawandel immer stärker in den Fokus rückender Aspekt für die menschliche Gesundheit ist die siedlungsklimatische Situation. Bei der Ausweisung von Baugebieten muss zwingend die Durchlüftungssituation der bestehenden Ortslagen beachtet werden, eine Bebauung von Kaltluftströmen sollte vermieden werden. Jede Inanspruchnahme von Kaltluft- und Frischluftentstehungsflächen führt zu lokalklimatischen Veränderungen, gleichzeitig steigen durch zunehmende Versiegelung die Temperaturen, was sich wiederum auf die menschliche Gesundheit auswirkt.

Menschliche Gesundheit – Altlasten

Altablagerungen sind in sehr geringem Umfang randlich in der geplanten Gewerbefläche G1 (Flughafen I) vorhanden. Bei einem bestehenden Gefährdungspotential besteht die Verpflichtung zur Sanierung der Altablagerung vor Realisierung der Bebauung.

Bei Wohnbauflächen mit vorheriger Intensivobst-Nutzung oder Hopfenanbau sollte aufgrund der eventuell vorhandenen Schadstoffe ein Bodengutachten erstellt werden. Ein Bodenaustausch ist je nach Ergebnis des Gutachtens erforderlich.

Menschliche Gesundheit – Kampfmittelbelastung

Für die Gemeinde Meckenbeuren wurde 2019 eine Auswertung der verfügbaren Luftbilder zur Ermittlung der Kampfmittelbelastung durchgeführt (R. Hinkelbein Luftbildauswertung, Filderstadt, 2019). Daraus ergeben sich Kampfmittelverdachtsflächen im Umfeld von Flak- oder anderen Stellungen sowie bombardierte Bereiche anhand von Bombentrümmern oder zerstörten Gebäuden. Diese finden sich, vermutlich aufgrund des Flughafens Friedrichshafen, überwiegend im Süden des Gemeinde-

gebietes, jedoch auch andernorts. Keine der Entwicklungsflächen weist Blindgängerverdachtspunkte auf oder überlagert sich mit Kampfmittelverdachtsflächen. Die Fläche M2 (Rebleweiher Nord) überlagert sich im äußersten Westen mit einer als bombardierter Bereich identifizierten Fläche. Laut Gutachten besteht wahrscheinlich keine Gefahr auf Sprengbombenblindgänger oder andere Kampfmittel, es wird jedoch keine Garantie auf Kampfmittelfreiheit übernommen.

Menschliche Gesundheit – Störfallbetriebe

Der Gemeinde Meckenbeuren sind keine ortsansässigen Störfallbetriebe bekannt.

Erholung

Neben den durch Emissionen entstehenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, kommt der Erholungsnutzung eine wichtige Bedeutung zu. Hier ist die Erreichbarkeit von naturnahen Erholungsräumen und Qualität dieser zu nennen. Als Beispiel können in Meckenbeuren die zentral gelegenen, barrierefrei erreichbaren Riedwiesen genannt werden. Die Veränderungen der Landschaft durch die Entwicklungsflächen und die damit verbundenen Auswirkungen werden in Kapitel 5.10 beschrieben.

Nachfolgender Tabelle 5 kann entnommen werden, welche Flächen eine Bedeutung für die Durchlüftung haben, da sie in Kaltluftströmen liegen, bzw. ob von erheblichen bestehenden Schadstoff-, Lärm- oder Geruchsemissionen ausgegangen werden muss, die sich nachteilig auf die geplante Nutzung auswirken. Ebenfalls aufgeführt ist, ob die Flächen eine Bedeutung als Wohnumfeld sowie für die Erholungsnutzung aufweisen.

Tabelle 5: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Durchlüftung und siedlungsklimatische Relevanz	Emissionen	Wohnumfeld und Erholungsnutzung
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81	-	Landwirtschaft	Wohngebiet, Rad- und Wanderweg angrenzend
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	-	Landwirtschaft, Bahn, Gewerbebetrieb	Wohngebiet und Radweg angrenzend, Wanderweg innerhalb und angrenzend
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	Durchlüftung der südlich angrenzenden Flächen	Landwirtschaft, Gewerbegebiet, Einflugschneise	Wohngebiet, Sportanlage und Radweg angrenzend
M5	Forchenschachen (W)	3,48	-	Landwirtschaft, B 30, Gewerbegebiet	Wohngebiet angrenzend
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Kaltluftstrom ohne besondere siedlungsklimatische Relevanz	Landwirtschaft	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Durchlüftung und siedlungsklimatische Relevanz	Emissionen	Wohnumfeld und Erholungsnutzung
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	-	Landwirtschaft, Bahn	Wohngebiet angrenzend, Wander- und Radweg angrenzend und innerhalb
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	-	B 30, Einflugschneise	Wohngebiet, Wander- und Radweg angrenzend
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	-	Landwirtschaft	Wohngebiet angrenzend
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	-	Landwirtschaft	Wohngebiet angrenzend
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	-	B 30, Einflugschneise	Wohngebiet, Wander- und Radweg angrenzend
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	-	Landwirtschaft	Wohngebiet, Wander- und Radweg angrenzend
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	-	Landwirtschaft	Wohngebiet angrenzend
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	-	Einflugschneise	Wohngebiet angrenzend
K2	Mittelesch (W)	0,86	-	Einflugschneise	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	B 30, Einflugschneise	Wander- und Radweg angrenzend
G1	Flughafen I (G)	1,70	-	Landwirtschaft, Einflugschneise	Radweg angrenzend
OBERER BEZIRK					
OB1	Spieelpark Nord (SO)	12,3	Kaltluftstrom ohne besondere siedlungsklimatische Relevanz	Landwirtschaft, B 467	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	Kaltluftstrom ohne besondere siedlungsklimatische Relevanz	Landwirtschaft	-
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	-	Landwirtschaft	-

5.4 Auswirkungen auf Pflanzen und biologische Vielfalt

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt entstehen überall dort, wo wertige Biotopstrukturen durch die Entwicklungsflächen in Anspruch genommen werden. Da Meckenbeuren eine sehr intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Intensivobst, Äckern und Hopfenanbau aufweist, trifft dies meist auf Gehölzstrukturen und Biotopstrukturen an Gewässern zu.

Im Rahmen der FNP-Fortschreibung wurden keine Erhebungen zur Biotopkartierung durchgeführt, die vorliegende Biotopkartierung datiert auf das Jahr 1995 und weicht teilweise erheblich vom Realbestand ab. Die Neukartierung erfolgte 2023 und wird voraussichtlich Ende 2024 öffentlich einsehbar sein.

Nachfolgende Tabelle 6 gibt eine Übersicht über betroffene Biotopstrukturen und Schutzgebiete (geschützte Biotope, Natura 2000-Gebiete) sowie den Landesweiten Biotopverbund. Teilweise grenzen diese an die Entwicklungsflächen an, bzw. befinden sich in unmittelbarer Nähe.

Tabelle 6: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Hochwertige Biotopstrukturen	Schutzgebiete	Landesweiter Biotopverbund
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81	-	-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	Kleiner Streuobst-/ Gehölzbestand	Offenlandbiotop angrenzend	Kernfläche angrenzend
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00	-	Offenlandbiotop angrenzend	-
M5	Forchenschachen (W)	3,48	Streuobstbestand	Geschützter Streuobstbestand	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Röhrichte/ Grabenvegetation (geschütztes Biotop)	FFH-Gebiet östlich, indirekte Betroffenheit nicht gänzlich auszuschließen; Biotop innerhalb	1000 m-Suchraum; Kernfläche angrenzend
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	Gewässer/Graben	Biotop innerhalb	-
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	Streuobstbestand (abgehend) und Wiese	FFH-Gebiet nördlich, keine Beeinträchtigung zu erwarten, Biotop angrenzend	Kernfläche und -raum innerhalb
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	-	FFH-Gebiet angrenzend: voraussichtlich keine Betroffenheit	Kernfläche im Realbestand nicht mehr vorhanden
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	-	FFH-Gebiet angrenzend: voraussichtlich keine Betroffenheit	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	Einzelne Gehölze	-	-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Hecke	-	-
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	-	FFH-Gebiet angrenzend	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	Hecke	-	-
K2	Mittelesch (W)	0,86	-	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	-	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Hochwertige Biotopstrukturen	Schutzgebiete	Landesweiter Biotopverbund
G1	Flughafen I (G)	1,70	-	-	500 m-Suchraum tangiert
OBERER BEZIRK					
OB1	Spieelpark Nord (SO)	12,30	-	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	-	-	-
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	Hecke, Gewässerbegleitende Gehölze	Biotop innerhalb	-

Erhebliche Auswirkungen auf Pflanzen/biologische Vielfalt durch die Inanspruchnahme von Biotopstrukturen mit hoher bis sehr hoher Bedeutung sind für fünf Entwicklungsflächen (M5, M6, M8, B1 und R5) prognostiziert, jedoch weist eine Mehrzahl der Flächen eine mittlere Empfindlichkeit auf. Sechs der insgesamt 19 Flächen weisen eine geringe Bedeutung/ Empfindlichkeit für dieses Schutzgut auf.

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. §§ 33 und 33a NatSchG sind nur in geringem Umfang betroffen. Sie befinden sich zumeist randlich der Siedlungserweiterungsflächen und können bei fachgerechter Planung auf Bebauungsplanebene voraussichtlich überwiegend erhalten werden. Zu beachten sind mögliche Abweichungen der Kartierung von 1995 vom Realbestand.

Detailliertere Aussagen zur Natura 2000-Verträglichkeit können dem Kapitel 6 entnommen werden.

5.5 Auswirkungen auf Tiere

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind eng gekoppelt an die Inanspruchnahme von als Lebensraum dienenden Biotopstrukturen. Diese finden sich in den Entwicklungsflächen vor allem in Gehölzstrukturen, sowie entlang von Gewässern. Zusätzliche Auswirkungen können durch Lichtemissionen oder Kulissenwirkungen entstehen, welche an die Entwicklungsflächen angrenzende Flächen auch beeinträchtigen.

Auf mögliche Habitatstrukturen wird in den Steckbriefen (s. Anhang II) hingewiesen. Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens können detaillierte Untersuchungen für die Siedlungserweiterungsflächen notwendig werden.

Nachfolgende Tabelle 7 gibt eine Übersicht der anhand der vorhandenen Habitatstrukturen potentiell betroffenen Tierarten, bzw. Artengruppen.

Tabelle 7: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Habitatstruktur	Potentiell betroffene Tierarten und Artengruppen
MECKENBEUREN				
M1	Schulstraße (W)	0,81	-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	Streuobst-/ Gehölzbestand	Vögel, Fledermäuse

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Habitatstruktur	Potentiell betroffene Tierarten und Artengruppen
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00	-	-
M5	Forchenschachen (W)	3,48	Streuobstbestand	Vögel, Fledermäuse
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Röhrichte	Vögel, Insekten
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	-	-
BUCH				
B1	Quartier Buch (W)	2,05	Streuobstbestand (abgehend), nördlich fließender Bach	Vögel, Fledermäuse
REUTE				
R1	Reute Nord (W)	1,05	-	-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	-	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	-	-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Hecke	Vögel, Fledermäuse
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS				
K1	Oberesch (M)	0,72	Hecke	Vögel, Fledermäuse
K2	Mittelesch (W)	0,86	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	-	-
OBERER BEZIRK				
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	-	-
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	Gehölze, Ruderalflächen, Hecke	Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen, ggf. Biber

5.6 Auswirkungen auf Fläche

Die Freiflächen der Gemeinde Meckenbeuren weisen gemeindeweit eine hohe Flächenzerschneidung auf, die Größe unzerschnittener Räume liegt bei 0-4 km² (LUBW online, 2022). Lediglich entlang der westlichen und südlichen Gemeindegrenze finden sich in Waldgebieten unzerschnittene Räume von 4-9 km². Die Zerschneidungswirkung entsteht zu einem Großteil durch Verkehrsstraßen (Straßen, Bahnlinien), setzt sich aber in der Siedlungsentwicklung fort. Eine starke Wirkung haben hier spornartig in die freie Landschaft hineinragende Siedlungsflächen oder Flächen ohne Siedlungsanschluss, die eine Zersiedelung der Landschaft hervorrufen. Positiv mit Blick auf das Schutzgut Fläche sind Siedlungsentwicklungen im Innenbereich sowie die Ausnutzung bestehender Baulücken zu werten.

Tabelle 8: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Zerschneidungswirkung
MECKENBEUREN			
M1	Schulstraße (W)	0,81	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	-
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00	Nur einseitiger Siedlungsanschluss
M5	Forchenschachen (W)	3,48	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Nur einseitiger Siedlungsanschluss
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	-
BUCH			
B1	Quartier Buch (W)	2,05	-
REUTE			
R1	Reute Nord (W)	1,05	-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Nur einseitiger Siedlungsanschluss
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS			
K1	Oberesch (M)	0,72	-
K2	Mittlesch (W)	0,86	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	-
OBERER BEZIRK			
OB1	Spieelpark Nord (SO)	12,30	Nur einseitiger Siedlungsanschluss
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	Kein Siedlungszusammenhang, Lage in der freien Landschaft
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	Nur einseitiger Siedlungsanschluss

5.7 Auswirkungen auf Boden

Erhebliche Auswirkungen auf den Boden und seine Funktionen sind vor allem durch die Flächenumwidmung von gesamt 62,0 ha bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche zu erwarten. Die durchschnittliche Versiegelungsrate wurde bei den Wohnbauflächen mit einer GRZ (Grundflächenzahl) von 0,4 prognostiziert. Da die zulässige Versiegelung die Grundfläche um bis zu 50 % - jedoch maximal bis zu einer Versiegelungsrate von 80 % - überschreiten darf, ist bei Wohnbauflächen von einer Versiegelung von 60 % auszugehen. Für Misch- und Gewerbegebiete liegt die durchschnittliche Versiegelung bei 80 %. Bei Sondergebieten und der Grünfläche für Naherholung/ Sportfläche (M8) ist die Versiegelungsrate stark vorhabenabhängig.

Hierdurch ist eine Neuversiegelung von Böden in Höhe von ca. 40 ha zu erwarten, wie nachfolgende Tabelle 9 zeigt. Dieser Wert kann deutlich von der tatsächlichen Versiegelung auf Ebene der Bebauungspläne abweichen, da weder unversiegelte als Grünflächen ausgewiesene Bereiche noch Erschließungsflächen gegenwärtig berücksichtigt werden können.

Tabelle 9: Voraussichtlicher Bodenverlust durch Versiegelung

Nutzungsart	Fläche in ha	Durchschnittliche Versiegelungsrate (%)	Voraussichtliche Versiegelung (ha)
Wohnbaufläche	15,20	60 %	9,12
Gemischte Baufläche	2,29	80 %	1,83
Gewerbliche Baufläche	16,74	80 %	13,39
Sonderbaufläche Spielepark	12,30	80 %	9,84
Sonderbaufläche PV-Anlage	4,31	0 %	0,00
Sonderbaufläche Stiftung Liebenau	1,57	80 %	1,26
Grünfläche Naherholung/ Sportfläche	9,02	50 %	4,51
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten	0,57	60 %	0,34
Überschlägige Bodenversiegelung gesamt			40,29 ha

Die Versiegelung ist Hauptursache für Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, da damit sämtliche Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter- und Puffer für Schadstoffe) dauerhaft und nicht wiederherstellbar verloren werden. Hinzu kommen Beeinträchtigungen von Böden durch Abgrabungen, Auffüllungen, Verdichtungen oder sonstigen Störungen des Bodengefüges während der Bauphase oder durch die Nutzung. Alle Böden in Meckenbeuren weisen mindestens eine mittlere Funktionserfüllung auf, teilweise sind auch deutlich wertigere Böden vorhanden. Hervorzuheben ist auch die Speicherfunktion von Böden für Kohlenstoff, insbesondere bei Moorböden mit einem hohen Anteil an organischem Material. Dieser Kohlenstoff entweicht bei Entwässerung und der daraus folgenden Mineralisierung als Gas in die Atmosphäre und trägt dort zum Klimawandel bei.

Böden können neben diesen Funktionen auch als Bodendenkmale und Archive für Kultur- und Naturgeschichte dienen. Hierzu liegen für die Gemeinde Meckenbeuren keine konkreten Kenntnisse vor.

Gemäß dem Flächensparziel sollten bevorzugt bereits beeinträchtigte Böden und Konversionsflächen für Bauvorhaben in Anspruch genommen werden. In Meckenbeuren sind aktuell keine Konversionsflächen verfügbar.

Tabelle 10: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II). Berechnung der versiegelbaren Fläche vgl. Tabelle 8.

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Versiegelbare Fläche [ha]	Gemittelte Bedeutung der Bodenfunktionen	Moorböden
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81	0,49		-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	2,21		-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Versiegelbare Fläche [ha]	Gemittelte Bedeutung der Bodenfunktionen	Moorböden
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00	4,00		-
M5	Forchenschachen (W)	3,48	2,09		-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	7,65	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf teils sehr hoch	Anmoor
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	4,51		-
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	1,23		-
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	0,63		-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	0,17		-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	2,61		-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	0,38		-
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	0,60		-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	0,58		-
K2	Mittelesch (W)	0,86	0,52		-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	0,17		-
G1	Flughafen I (G)	1,70	1,36		-
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	9,84		-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	0,00		-
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	1,26	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sehr hoch	Anmoor, Niedermoor

Bei Realisierung von Bebauung auf den ausgewiesenen Entwicklungsflächen gehen Böden samt ihrer Bodenfunktionen in erheblichem Umfang vollständig und unwiederbringlich verloren. Die einzige mögliche Vermeidungsmaßnahme zur Schonung der Böden besteht in der Innenentwicklung bzw. vorrangiger Nutzung bereits anthropogen vorbelasteter Böden.

Bei vorangegangener Nutzung für Hopfenanlagen oder Intensivobstkulturen sollten auf Ebene der konkreten Vorhaben Untersuchungen zur Feststellung von möglichen Schadstoffanreicherungen durchgeführt werden.

5.8 Auswirkungen auf Wasser

Zu betrachten sind die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt in seiner Qualität und Quantität sowie die Auswirkungen auf Oberflächengewässer und die Retention bzw. Wasserrückhaltung in der Landschaft.

Grundwasser

Die Böden im Gemeindegebiet Meckenbeuren weisen eine unterschiedliche Wasserdurchlässigkeit und damit Bedeutung für die Versickerung und Grundwasserneubildungsrate auf. Je höher die Wasserdurchlässigkeit, desto höher die Bedeutung von unversiegelten, ungestörten Böden für die Grundwasserneubildung. Gleichzeitig steigt die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.

Durch die dargestellten Flächenerweiterungen sind ohne Minimierungsmaßnahmen erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, vor allem durch Verringerung der Grundwasserneubildung, zu erwarten. Keine der Entwicklungsflächen liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Angesichts der zu erwartenden klimatischen Veränderungen (Temperaturanstieg, Zunahme von Trockenperioden, Starkregenereignisse mit verstärktem Oberflächenabfluss) kann dies zu negativen Wirkungen auf den Grundwasserhaushalt führen. Eine langfristige Verringerung des Grund- und Trinkwasserangebotes ist nicht vollständig auszuschließen.

Die hiermit verbundene erhebliche zusätzliche Flächenversiegelung durch die Ausweisung weiterer Wohn- und Gewerbeflächen trägt hierzu bei, sofern keine entsprechenden Konzepte und Maßnahmen vorgesehen werden. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit wirksamer Minimierungsmaßnahmen insbesondere zum weitgehenden Erhalt der Grundwasserneubildung durch Rückhaltung und Versickerung im Gebiet (bis zu 100 %) und zur Verminderung des Gefährdungspotentials durch Schadstoffeinträge.

Oberflächenwasser

Die Schussen als Gewässer I. Ordnung durchquert das Gemeindegebiet Meckenbeuren von Nord nach Süd. Alle anderen öffentlichen Gewässer sind Gewässer II. Ordnung. Sämtliche Fließgewässersysteme im Plangebiet entwässern über die Schussen in den Bodensee. Ein Großteil der Gewässerläufe in Meckenbeuren ist als Fläche des FFH-Gebiets „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ ausgewiesen. Stillgewässer finden sich im Gemeindegebiet in Form von Altwässern entlang der Schussen oder in Weihern anthropogenen Ursprungs.

An den Gewässern sind beidseitige Gewässerrandstreifen mit einer Breite von mind. 10 m im Außenbereich und mind. 5 m im Innenbereich einzuhalten. Bei Gewässern I. Ordnung und Stillgewässern mit einer Größe von >1 ha dürfen in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden (§ 61 BNatSchG).

Zwei Siedlungserweiterungsflächen werden von Gräben und Bächen tangiert oder durchschnitten, eine Weitere tangiert den Gewässerrandstreifen eines Bachs.

Starkregen

Für Meckenbeuren wird derzeit ein Starkregenrisikomanagement-Plan erstellt. Die detaillierten Ergebnisse sind auf Ebene der nachfolgenden Bebauungspläne zu berücksichtigen.

Retention

Überschwemmungsflächen befinden sich mit größerer Ausdehnung vor allem entlang der Schussen, von den kleineren Zuflüssen gehen in geringerem Umfang Überflutungsflächen aus. Die Hochwassergefahrenkarte (HWGK) befindet sich derzeit für das Einzugsgebiet der Schussen in der Fortschreibung,

für die Bewertung der Siedlungsentwicklungsflächen wurde die bisher verfügbare HWGK herangezogen. Keine der Fläche liegt innerhalb von HQ100-Flächen. Bei einer Entwicklungsfläche liegt ein Teil der Fläche innerhalb der HQ-extrem Linie (M2 Rebleweiher Nord, randlich).

Tabelle 11: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Grundwasserneubildung	Oberflächengewässer, Gewässerrandstreifen	Retentions, HQ-Bereiche
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81		-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69		-	Randlich HQ-extrem
M4	Tettninger Straße (G)	5,00		Gewässer II.-Ordnung innerhalb	-
M5	Forchenschachen (W)	3,48	-	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	-	-	-
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	-	Gewässer II.-Ordnung innerhalb	-
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05		-	-
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	-	-	-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	-	-	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	-	-	-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48		-	-
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	-	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72		-	-
K2	Mittelesch (W)	0,86		Graben am Gebietsrand	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28		-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70		-	-
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	-	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	-	-	-
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	-	Gewässerrandstreifen innerhalb	-

5.9 Auswirkungen auf Klima und Luft

Die klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen der geplanten Bauvorhaben sind vorrangig für die Bevölkerung von Bedeutung. Zu beachten sind Veränderungen der mikroklimatischen Verhältnisse, der Temperaturentwicklung und der Kalt- und Frischluftzufuhr in Siedlungsgebieten.

Das Schussenbecken gilt als großräumig schlecht durchlüfteter Bereich mit häufigen Inversionswetterlagen und Winternebel. Vor diesem Hintergrund kommt den lokalen Windverhältnissen und der Durchlüftung eine besondere Bedeutung zu. Kaltluftströme verlaufen von Norden, bzw. Nordosten durch das Schussental nach Süden und durchqueren so das Gemeindegebiet, wobei an Wald- und Siedlungsrändern lokale Kaltluftstaubereiche entstehen können. Wo Kaltluftströme auf Siedlungsbereiche treffen, ist von einer siedlungsklimatischen Relevanz für die Durchlüftung auszugehen.

Jede Versiegelung und Bebauung von Vegetationsflächen stellt einen Verlust von Kaltluftproduktionsflächen dar. Zudem geht bei Verlust von Gehölzen und Pflanzen die Sauerstoffproduktion zurück. Maßgebliche Auswirkungen auf Ebene des FNP sind durch die zusätzliche Flächenversiegelung von insgesamt ca. 40 ha (vgl. Tabelle 9) zu erwarten, die zu einer Erhöhung der Temperaturen und dem Verlust von ausgleichenden Offenlandflächen und Gehölzstrukturen führen.

Mit dem Schutzgut Boden eng verknüpft ist die klimatisch relevante Bedeutung von Moorböden als Kohlenstoffspeicher. Eine Überbauung und damit einhergehende Bodeneingriffe und Entwässerung führen dazu, dass Treibhausgase in großem Maß freigesetzt werden und in der Atmosphäre ihre klimaschädliche Wirkung entfalten können. Aus Sicht des Klimaschutzes sind Moorböden wieder zu vernässen, da sie so als wirksame Kohlenstoffspeicher fungieren können.

Tabelle 12: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Kaltluftstrom	Siedlungsklimatische Relevanz	Moorböden
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81	-	-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	-	-	-
M4	Tettninger Straße (G)	5,00	Kaltluftstrom	Durchlüftung der südlich angrenzenden Flächen	-
M5	Forchenschachen (W)	3,48	-	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Kaltluftstrom	-	Anmoor
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	-	-	-
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	-	-	-
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	-	-	-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	-	-	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	-	-	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Kaltluftstrom	Siedlungsklimatische Relevanz	Moorböden
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	-	-	-
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	-	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	-	-	-
K2	Mittelesch (W)	0,86	-	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	-	-	-
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	Kaltluftstrom	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	Kaltluftstrom	-	-
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	Kaltluftstrom	-	Anmoor, Niedermoor

5.10 Auswirkungen auf Landschaft

Meist sind die herausragenden Landschaften durch Schutzgebiete oder auf regionaler Ebene durch Grünzüge und Grünzäsuren vor Überbauung geschützt. Allgemein wird durch die Freihaltung der Grünzäsuren von Bebauung der Erholungswert in siedlungsnahen Bereichen erhalten, der Biotopverbund gestützt, die Versorgung mit Frischluft gewährleistet und das ländlich geprägte Landschaftsbild bewahrt.

Alle Siedlungsentwicklungen führen zu Veränderungen der Landschaft oder des Ortsbildes durch Flächeninanspruchnahme und Bebauung. Erhebliche Auswirkungen, auch für die umgebenden Flächen, entstehen dort, wo eine weite Einsehbarkeit besteht und/oder im Umfeld bedeutende und prägende Landschaftsteile vorhanden sind. Erhebliche Auswirkungen aufgrund der Einsehbarkeit werden für insgesamt sechs Entwicklungsflächen prognostiziert, wobei die beeinträchtigten Flächen der angrenzenden Landschaft um ein Vielfaches größer sind als die Entwicklungsflächen. Daher lassen sich insbesondere kleine Erweiterungsflächen zur Abrundung bestehender Siedlungsräume landschaftsverträglich gestalten. Zu beachten sind hier landschaftsgestalterische Maßnahmen wie Ortsrandeingrünung und Durchgrünung.

Tabelle 13: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Landschaftsstrukturen, Grünzüge und -zäsuren	Einsehbarkeit
MECKENBEUREN				
M1	Schulstraße (W)	0,81	-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	-	-
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00	-	
M5	Forchenschachen (W)	3,48	-	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Landschaftsstrukturen, Grünzüge und -zäsuren	Einhsehbarkeit
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Regionaler Grünzug angrenzend	
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	Regionaler Grünzug angrenzend	
BUCH				
B1	Quartier Buch (W)	2,05	-	-
REUTE				
R1	Reute Nord (W)	1,05	-	-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	-	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	-	-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Hecke als bestehende Ortsrandeingrünung	
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS				
K1	Oberesch (M)	0,72	-	-
K2	Mittelesch (W)	0,86	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	-	-
OBERER BEZIRK				
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	-	
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	Regionale Grünzäsur und Grünzug angrenzend	
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	Vollständig im Regionalen Grünzug	
			Hecke als bestehende Eingrünung	

5.11 Auswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter

Kulturgüter

Erhebliche Auswirkungen auf Kulturgüter können durch die Überbauung von charakteristischen Strukturelementen der Kulturlandschaft (bsp. Streuobstwiesen) oder die Einengung und Veränderung des Erlebnisraumes von Baudenkmälern oder Kleindenkmalen entstehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Kulturgütern durch die geplanten Siedlungserweiterungen ist derzeit in Meckenbeuren nicht erkennbar.

Sachgüter

Landwirtschaftlich genutzte Flächen stellen ein Sachgut für landwirtschaftliche Betriebe dar. Die Flurbilanz 2022 klassifiziert die Flächen in fünf Wertstufen und berücksichtigt dabei neben der Ertragsfähigkeit der Böden auch Kriterien wie Hangneigung oder Schlaggröße sowie die Eignung für den Anbau von Sonderkulturen (Hopfen, Reben, Obst, Spargel). Entsprechend dieser Kriterien werden in Mecken-

beuren große Teile der Freiflächen als Vorrangflur eingestuft, die gem. Flurbilanz 2022 zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Die verbleibenden Freiflächen im Gemeindegebiet Meckenbeuren werden überwiegend der Vorbehaltsflur I zugeordnet. Vorbehaltsfluren II, Grenzfluren oder Untergrenzfluren spielen in Meckenbeuren eine untergeordnete Rolle.

	Vorrangflur	Besonders landbauwürdige Flächen	zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten
	Vorbehaltsflur I	Landbauwürdige Flächen	der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten
	Vorbehaltsflur II	Überwiegend landbauwürdige Flächen	der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten
	Grenzflur	Landbauproblematische Flächen	
	Untergrenzflur	Nicht landbauwürdige Flächen	

Abbildung 5: Wertstufen der Flurbilanz .

Quelle LEL (<https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Die+Flurbilanz+2022>)

Des Weiteren als Sachgüter bezeichnet werden beispielsweise Gebäude oder Gewächshäuser.

Tabelle 14: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und Sachgüter. Details s. Bewertungsmatrix (Anhang I) und Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Flurbilanz 2022	Sonstige Sachgüter	Kulturgüter
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81	Vorrangflur	-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	Vorrangflur	-	-
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	Vorbehaltsflur I	-	-
M5	Forchenschachen (W)	3,48	-	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	Vorrangflur	-	-
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	Vorrangflur	-	-
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	Vorbehaltsflur II	-	-
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	Vorbehaltsflur I	Hausgarten mit Schuppen	-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	Vorbehaltsflur I	-	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	Vorbehaltsflur I	Hausgarten mit Schuppen	-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Vorbehaltsflur II	Schuppen, Gewächshaus	-
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	Vorbehaltsflur I	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	Vorbehaltsflur I	-	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamt- fläche [ha]	Flurbilanz 2022	Sonstige Sachgüter	Kulturgüter
K2	Mittelesch (W)	0,86	Vorbehaltsflur I	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	Vorrangflur	-	-
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	Vorrangflur	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	4,31	Vorrangflur	-	-
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	1,57	Vorbehaltsflur I	-	-

5.12 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Im Gesamtsystem des Naturhaushaltes bestehen unzählige Verknüpfungen und Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter miteinander. Diese vollständig und detailliert aufzuführen ist aufgrund der Komplexität des Naturhaushaltes nicht möglich. Dennoch sollen an dieser Stelle einige wichtige Verknüpfungen genannt werden:

- Schutzgut Mensch – Schutzgut Landschaft:
Die Wirkung der Landschaft als Erholungsraum auf die menschliche Gesundheit und am Siedlungsrand auf das Wohnumfeld
- Schutzgut Mensch – Schutzgut Klima/Luft:
Die Bedeutung des Siedlungsklimas und der Durchlüftung für die menschliche Gesundheit in Verbindung mit dem Klimawandel und zunehmenden Hitzeperioden
- Schutzgut Mensch – Schutzgut Kultur- und Sachgüter:
Die Relevanz landwirtschaftliche Erwerbsflächen als Grundlage der Nahrungsmittelproduktion und als Erwerbs- und Lebensgrundlage der örtlichen Landwirte
- Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt – Schutzgut Tiere:
Die enge Kopplung von Habitatstrukturen und Lebensräume an die vorhandene Vegetation und Landnutzung
- Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt – Schutzgut Klima/Luft:
Die Bedeutung von Vegetationsstrukturen, insbesondere Gehölzen und ihrer Filterfunktion und Sauerstoffproduktion für die Luftqualität, sowie die Bedeutung von Vegetationsflächen für die Kaltluftentstehung mit siedlungsklimatischer und gesundheitlicher Relevanz
- Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt – Schutzgut Landschaft:
Die Funktion von vielfältigen Lebensräumen als landschaftsstrukturelle Elemente, beispielsweise durch Heckenriegel, Streuobstwiesen oder gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen
- Schutzgut Boden – Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt:
Die grundlegende Bedeutung des Bodens als Standort für Pflanzen und das Potential für die Entwicklung vielfältiger Biotopstrukturen und daraus wiederum Lebensräume für Tiere
- Schutzgut Boden – Schutzgut Wasser:
Boden mit seiner Wasserdurchlässigkeit und gleichzeitigen Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe als wichtiger Bestandteil in der Grundwasserneubildung; Die Grundwasserverhältnisse wiederum beeinflussen die Vegetationsstrukturen
- Schutzgut Boden – Schutzgut Klima/Luft:
Die hohe Bedeutung von Moorböden als Kohlenstoffspeicher; Die klimaschädliche Wirkung von

durch Flächeninanspruchnahme freigesetzten Treibhausgasen

- Schutzgut Boden – Schutzgut Kultur- und Sachgüter:
Die Wertigkeit des Bodens als landwirtschaftliche Produktionsstandort und im weiteren Verlauf als Erwerbsgrundlage im Schutzgut Mensch
- Schutzgut Fläche – alle anderen Schutzgüter:
Die Fläche ist Grundlage für alle Nutzungen und stattfindenden Umweltprozesse. Damit steht sie im Verbund zu allen anderen Schutzgütern.
- Schutzgut Wasser – Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt:
Die Wasserverhältnisse bestimmen die Entwicklung von Biotopstrukturen, welche dann Lebensraum für Tiere darstellen.

5.13 Sekundär- und Kumulativwirkungen

Kumulative Wirkungen können von den bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren der konkreten Planungen ausgehen (vgl. Kapitel 5.1). Das Zusammenwirken führt in der Regel zu einer Verstärkung der Auswirkungen auf ein oder mehrere Schutzgüter, wobei sich positive und negative Auswirkungen ausgleichen können. Es wird unterschieden zwischen kumulativen Auswirkungen durch das Zusammenwirken des Vorhabens mit bestehenden Vorbelastungen, das Zusammenwirken mehrerer Planfestlegungen miteinander sowie das Zusammenwirken mit anderen Planungen.

Kumulative Wirkungen entstehen mit hoher Wahrscheinlichkeit dort, wo durch Siedlungsentwicklungen im Verhältnis zum Bestand große Flächen in Anspruch genommen werden. Bei den geplanten Entwicklungsflächen kann man dies beispielsweise bei der großflächige Gewerbebeerweiterung M6 und den Erweiterungsflächen des Spielparks (OB1) in Zusammenwirkung mit der PV-Anlage Ottmarsreute (OB2) annehmen.

6 Natura 2000-Verträglichkeit und Artenschutz

Natura 2000-Gebiete

Auf europäischer Ebene schafft die Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH) ein umfangreiches rechtliches Instrument zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Die Vogelschutzrichtlinie zielt darauf ab, die wildlebenden heimischen Vogelarten der EU dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten. FFH- und Vogelschutzgebiete zusammen bilden das zusammenhängende europäische ökologische Netz „Natura 2000“. §§ 31ff BNatSchG verpflichten den Bund und die Länder dazu, die Richtlinien 92/43/EWG und 2009/147/EG zum Aufbau und Schutz des Natura 2000-Netzes im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 92/43/EWG zu erfüllen.

In der Bauleitplanung muss geprüft werden, ob maßgebliche Bestandteile oder Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets erheblich durch die Planung beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für die Bauleitplanung auf Ebene des Flächennutzungsplans.

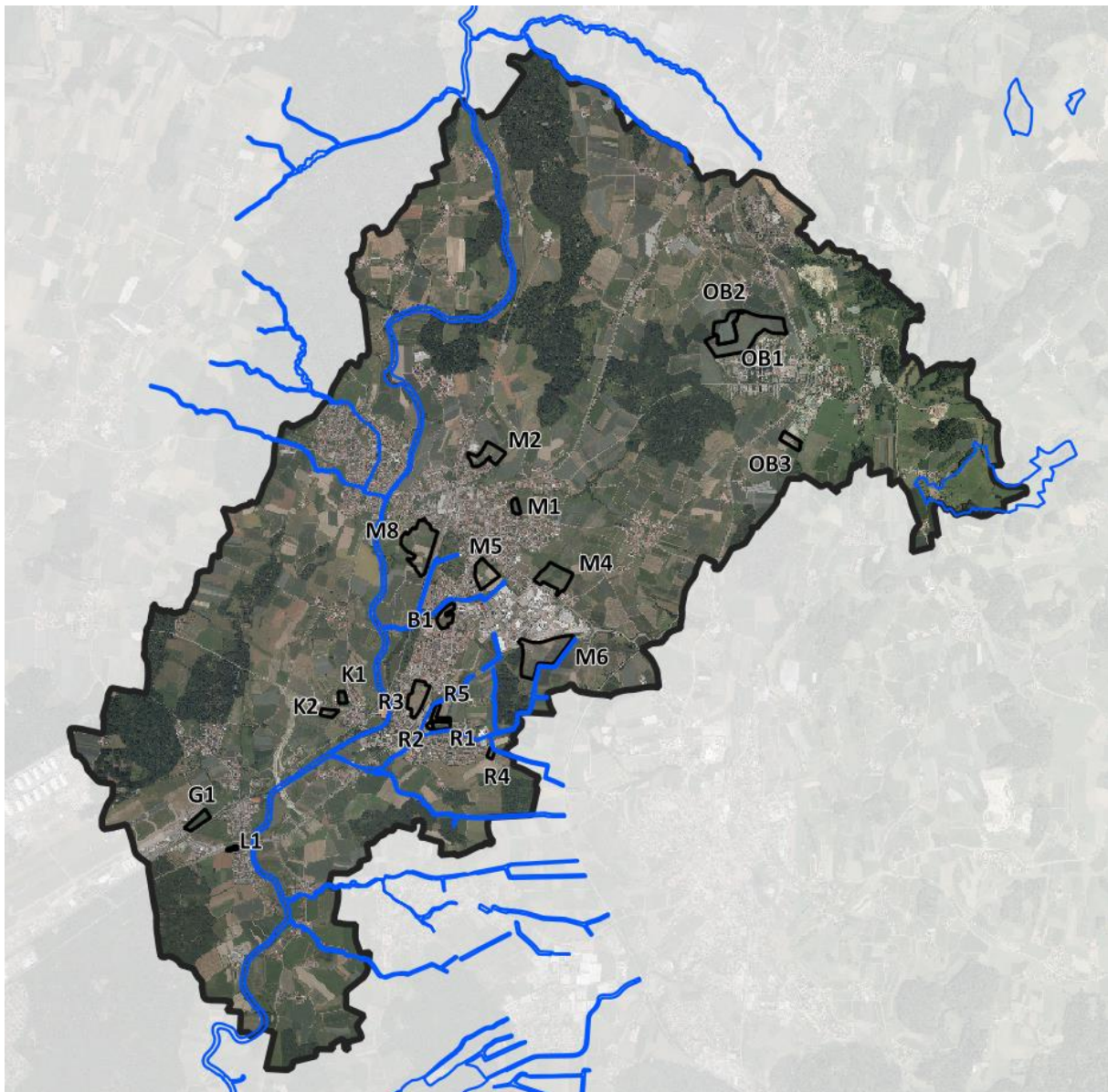


Abbildung 6: Natura 2000-Gebiete (blau) mit Lage der Siedlungsentwicklungsflächen (Nummerierte Flächen).

Das FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311) umfasst den Lauf der Schussen und einige der Zuflüsse. Es hat keine große Fläche, bildet jedoch ein weit verzweigtes Netz im Gemeindegebiet. Damit besteht eine besondere Anfälligkeit gegenüber Beeinträchtigungen von angrenzenden Nutzungen.

Da sich im Gemeindegebiet Meckenbeuren oder näheren Umfeld keine Vogelschutzgebiete befinden, ist eine Beeinträchtigung hiervon nicht in Betracht zu ziehen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet befindet sich etwa 2,5 km südlich am Bodenseeufer.

Es befinden sich keine Siedlungserweiterungsflächen innerhalb des FFH-Gebietes. Daher ist eine direkte Betroffenheit durch Flächenverlust nicht gegeben und eine entsprechende FFH-Verträglichkeitsprüfung auf FNP-Ebene nicht erforderlich. Die in der FNP-Fortschreibung vorgesehenen Siedlungserweiterungsflächen, welche sich im Nahbereich des FFH-Gebietes befinden, sind in nachfolgender Tabelle 15 einschließlich erster Aussagen zu potentiellen Wirkpfaden aufgeführt. Sofern auf Ebene der FNP-Fortschreibung negative Auswirkungen nicht vollständig auszuschließen sind, ist auf der Ebene der konkreten Bauleitplanung eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, zumindest jedoch eine Vorprüfung obligatorisch. Bei einer Vorprüfung ist auch das Zusammenwirken verschiedener Planungen als Summationswirkung auf das Natura 2000-Gebiet zu berücksichtigen.

Tabelle 15: Mögliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete. Flächen ohne Bedeutung sind nicht aufgeführt. Details s. Gebietssteckbriefe (Anhang II).

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Abstand FFH-Gebiet	Potentielle Wirkungen
MECKENBEUREN				
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	9,56	15 m	Von den gewerblichen Bauflächen können potentiell Lichtemissionen ausgehen, oder bei Wassereinleitungen Veränderungen des Gewässers entstehen. Aufgrund der Größe der Entwicklungsfläche und der Art der geplanten Nutzung können indirekte Auswirkungen derzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	9,02	40 m	Von Sportanlagen können potentiell Lichtemissionen ausgehen. Die Entwicklungsfläche und das FFH-Gebiet werden durch einen ca. 6 m hohen Bahndamm getrennt, so dass mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu rechnen ist.
BUCH				
B1	Quartier Buch (W)	2,05	25 m	Durch die geplante Wohnnutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen derzeit nicht zu erwarten sind. Auf Ebene der konkreten Bauleitplanung ist das FFH-Gebiet zu beachten.
REUTE				
R1	Reute Nord (W)	1,05	5 m	Durch die geplante Wohnnutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen derzeit nicht zu erwarten sind. Auf Ebene der konkreten Bauleitplanung ist das FFH-Gebiet zu beachten.

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Abstand FFH-Gebiet	Potentielle Wirkungen
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	25 m	Aufgrund der geplanten Nutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen derzeit nicht zu erwarten sind. Auf Ebene der konkreten Bauleitplanung ist das FFH-Gebiet zu beachten.
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Gem. Kartendarstellung innerhalb; durch Verlegung des Grabens vor einigen Jahren bestehen hier keine Strukturen des FFH-Gebietes mehr	
R5	Sonnenstraße (W)	1,00	Angrenzend	Aufgrund der geplanten Nutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind, jedoch aufgrund der räumlichen Nähe nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Ggf. ist eine Bewertung unter Betrachtung kumulativer Wirkungen mit dem geplanten Straßenverlauf der K 7732 neu durchzuführen.

Betroffen sind in allen Fällen Lebensstätten des Bibers (*Castor fiber*), Artfundpunkte sind im Managementplan zum FFH-Gebiet im Umfeld der Entwicklungsflächen nicht verzeichnet. Das gesamte FFH-Gebiet gilt zudem als Lebensstätte des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*). Als Entwicklungsziele sind für den Bach nördlich der Fläche B2 (Quartier Buch) Lebensstätten der Grünen Keiljungfer genannt, für den Hunderlenesch-Graben östlich der Entwicklungsfläche M6 (Gewerbegebiet Meckenbeuren) sind Lebensstätten der Helm-Azurjungfer als Entwicklungsziel genannt.

Für die FFH-Lebensstätten sind vor allem Auswirkungen durch Störungen von Biotopstrukturen und Tierlebensräumen sowie Zerschneidungswirkung und Auswirkungen durch die Einleitung von Niederschlagswasser und Veränderungen des (Boden-)Wasserhaushaltes zu prüfen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass für vier Entwicklungsflächen aufgrund des räumlichen Bezugs zum FFH-Gebiet eine Beeinträchtigung dieses derzeit nicht auf der Hand liegt. Aufgrund der Art der geplanten Nutzung werden erhebliche Auswirkungen für zwei der Gebiete (R1 Reute Nord und R2 Kiga Moosstraße) auch ohne größeren Detaillierungsgrad derzeit für unwahrscheinlich gehalten. Die potentiellen Auswirkungen durch die Entwicklungsfläche M8 (Naherholung/ Sportfläche) sind unter Berücksichtigung des zwischen FFH-Gebiet und Entwicklungsfläche gelegenen Bahndammes zu betrachten. Für die Fläche B1 (Quartier Buch) ist auf Bebauungsplan-Ebene vermutlich eine FFH-Vorprüfung notwendig, wobei anhand der aktuell vorliegenden Informationen keine erheblichen Auswirkungen erwartet werden.

Im Norden der Fläche R5 (Sonnenstraße) müssen die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet kumulativ mit der dort verlaufenden und das FFH-Gebiet querenden Straßentrasse K 7732 neu betrachtet werden. Hier können Auswirkungen auf das FFH-Gebiet derzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die Entwicklungsfläche M6 ermöglicht ein Heranrücken von gewerblicher Nutzung an das als FFH-Gebiet ausgewiesene Gewässer. Durch einen Puffer von 25 m Abstand vom Gewässer entsteht ein Abstand von ca. 15 m zwischen FFH-Gebietsgrenze und der Gewerbefläche. Voraussichtlich wird auch hier eine FFH-Vorprüfung auf Ebene des Bebauungsplanes notwendig, um die (indirekten) Auswirkungen durch Lichtemissionen, mögliche Wassereinleitungen oder Änderungen des Wasserhaushaltes zu prüfen.

Artenschutz

Im Rahmen der Umweltprüfung der FNP-Fortschreibung müssen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB unter anderem die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie das Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen benannt werden.

Aufgrund des geringen Detaillierungsgrades der Planung auf Ebene des FNP ist eine detaillierte Auseinandersetzung und Bewertung der artenschutzfachlichen und -rechtlichen Belange schwer möglich. Es können anhand der vorhandenen Biotop- und Habitatstrukturen nur erste Hinweise auf möglicherweise betroffene Arten und Artengruppen gegeben werden. Konkrete Auswirkungen können meist erst anhand der genauen Vorhaben auf der nachfolgenden Bebauungsplan-Ebene ermittelt werden und Verbotstatbestände in einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG geprüft werden.

7 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

7.1 Status-Quo-Prognose

Grundlage für die Status-Quo-Prognose ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung der Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans von 1999 inklusive seiner Änderungen. Die noch möglichen Bauflächen (Baulücken) innerhalb der bereits ausgewiesenen Wohnbauflächen, gemischten und gewerblichen Bauflächen können noch bebaut werden. Details zum hier zur Verfügung stehenden Potential können der Begründung zur FNP-Fortschreibung entnommen werden.

Bei Verzicht auf die dargestellten Siedlungserweiterungen wird voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung auf den Flächen weitergehen.

7.2 Alternativenprüfung und verworfene Flächen

Im Rahmen der Bearbeitung wurden weitere Flächen, meist aus dem bestehenden FNP, geprüft und zum Teil komplett verworfen oder in ihrem Zuschnitt deutlich reduziert (beispielsweise R1 Reute Nord). Gründe hierfür sind die im bestehenden FNP sehr großzügigen Flächenausweisungen, die den prognostizierten Bedarf deutlich übersteigen sowie umwelt- und naturschutzfachliche Rahmenbedingungen. Somit ist bereits vor der frühzeitigen Behördenbeteiligung in Abstimmung mit dem Gemeinderat eine Variantenprüfung zu einzelnen Flächen erfolgt.

Zur Entwicklungsfläche M8 (Naherholung/ Sportfläche) wurden zwei konkrete Alternativflächen nördlich von Meckenbeuren, sowie eine Alternativfläche im Osten von Buch geprüft und jeweils Steckbriefe zur vergleichenden Einschätzung der Bedeutung und Empfindlichkeit aller Schutzgüter erstellt. Die Prüfung dieser Alternativflächen ist im Anhang III separat beigefügt.

Wirkliche Alternativen zur Ausweisung neuer Siedlungsflächen bestehen in der Ausnutzung der Baulücken im Gemeindegebiet. Details zum verfügbaren Potential können dem Erläuterungsbericht zum FNP entnommen werden. Als Alternativen sind auch Möglichkeiten zur Umnutzung bestehender Gebäude (beispielsweise leerstehende Scheunen) als Wohnraum oder die Aufstockung bestehender Gebäude zu nennen. Anhaltswerte zum dadurch verfügbaren Potential können nicht eruiert werden und lassen sich aufgrund der Eigentumsverhältnisse auf Gemeindeebene schwer steuern.

Tabelle 16: Übersicht über verworfene Flächen, sowie Änderungen im Verfahren der FNP-Fortschreibung. Sofern Steckbriefe erstellt wurden, sind die Gesamtbewertungen zu den jeweiligen Verfahrensständen wiedergegeben:

Sehr konfliktreiche Fläche		Konfliktreiche Fläche		Geeignete Fläche		Bevorzugt geeignete Fläche	
Nr.	Name und geplante Nutzung	Frühzeitige Offenlage	Offenlage	Beschlussfassung	Anmerkungen		
BROCHENZELL							
	Fläche an der geplanten Verlängerung der Schmiedstraße	Verworfen vor frühzeitiger Offenlage, unter anderem erhebliche naturschutzfachlicher Bedenken (Gewässerabstand, geschützte Biotope, Natura2000-Gebiet)					

Nr.	Name und geplante Nutzung	Frühzeitige Offenlage	Offenlage	Beschlussfassung	Anmerkungen
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81 ha	0,81 ha	0,81 ha	Größe aus altem FNP vor Frühzeitiger Offenlage deutlich reduziert
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69 ha	3,69 ha	3,69 ha	
M3	Rebleweiher Süd (W/M)	2,92 ha	-	-	Entfallen vor Offenlage zugunsten von M2
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00 ha	5,00 ha	5,00 ha	
M5	Forchenschachen (W)	0,76 ha	3,48 ha	3,48 ha	Vergrößerung vor Offenlage
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26 ha	9,56 ha	9,56 ha	Entfall der östlichen Teilfläche, Veränderung des Flächenzuschnitts, größerer Abstand zu Gewässer und FFH-Gebiet.
M7	Altmannstraße (W)	1,76 ha	-	-	Entfallen vor Offenlage, zugunsten Erweiterung M5
M8	Naherholung/ Sportfläche (Grünfläche)	-	9,02 ha	9,02 ha	Ergänzung zur Offenlage, Prüfung zwei Alternativflächen beide ebenfalls konfliktreiche Flächen. Kurzsteckbriefe s. Anhang III
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05 ha	2,05 ha	2,05 ha	Beachtung von nördlich gelegenen Grünstrukturen bei der Flächenabgrenzung
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05 ha	1,05 ha	1,05 ha	Größe aus altem FNP vor Frühzeitiger Offenlage deutlich reduziert
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29 ha	0,29 ha	0,29 ha	
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83 ha	3,83 ha	3,83 ha	
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48 ha	0,48 ha	0,48 ha	
R5	Sonnenstraße (W)	0,60 ha	1,00 ha	1,00 ha	Vergrößerung vor Offenlage
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72 ha	0,72 ha	0,72 ha	Fläche aus altem FNP vor frühzeitiger Offenlage auf den südlichen Bereich reduziert
K2	Mittelesch (W)	-	0,86 ha	0,86 ha	Ergänzung zur Offenlage
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28 ha	0,28 ha	0,28 ha	
	<i>Wohnbaufläche südlich von Lochbrücke (W)</i>	<i>Fläche aus altem FNP vor frühzeitiger Offenlage verworfen</i>			
G1	Flughafen I (G)	1,70 ha	1,70 ha	1,70 ha	

Nr.	Name und geplante Nutzung	Frühzeitige Offenlage	Offenlage	Beschlussfassung	Anmerkungen
	Fläche im Osten von Gerbertshaus (M)	Fläche vor frühzeitiger Offenlage verworfen, unter anderem naturschutzfachliche Bedenken (Abstand zur Schussen, geschützte Biotope, FFH-Gebiet)			
OBERER BEZIRK					
OB1	Spieelpark Nord (SO)	12,30 ha	12,30 ha	12,30 ha	
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24 ha	5,66 ha	4,31 ha	Verkleinerung im Nordosten aufgrund der Grünzäsur zur Offenlage; Erneute Verkleinerung im Norden aufgrund des Grünzugs zur Beschlussfassung
OB3	Stiftung Liebenau (SO)	-	1,57 ha	1,57 ha	Ergänzung zur Offenlage
	Langentrog (M)	Fläche vor frühzeitiger Offenlage verworfen			

7.3 Vergleich der Entwicklungsflächen

Die nachfolgenden Abbildungen 7-8 verdeutlichen die Eignung der Flächen nach Flächenanzahl, Flächengröße und geplanter Nutzungsart.

Nach Flächenanzahl absolut betrachtet ist demnach knapp ein Drittel (sieben von insgesamt 19) der Entwicklungsflächen als „bevorzugt geeignet“ bewertet, ein weiteres knappes Drittel als „geeignet“ (vgl. Abbildung 7). Sobald die Gesamtbewertung der Flächen mit der Flächengröße verglichen wird, wird jedoch deutlich, dass die „bevorzugt geeigneten“ Flächen nur einen kleinen Teil der insgesamt ausgewiesenen Flächengröße ausmachen (knapp 19,8 %). Die beiden als „sehr konfliktreich“ beurteilten Flächen (M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren und OB3 Stiftung Liebenau) dagegen nehmen ca. 17,9 % der gesamt ausgewiesenen Flächengröße ein (vgl. Abbildung 8). Eine leichte Verzerrung dieser Darstellung kann durch die folgenden zwei Gründe hervorgerufen werden: Erstens ist es möglich, dass sich die Bewertung „sehr konfliktreich“ auf einen Teilbereich der Entwicklungsfläche bezieht, dadurch aber die Fläche in ihrer gewählten Abgrenzung insgesamt als „sehr konfliktreich“ eingestuft wird. Zweitens ist insbesondere für die Schutzgüter Fläche (Flächenzerschneidung, Siedlungsanschluss) und Landschaft die Flächengröße für die Einbindung und Erheblichkeit ausschlaggebend: Größere Flächen ragen fast immer in die freie Landschaft hinein (Flächenzerschneidung) und beeinträchtigen die Landschaft erheblicher als kleinere Flächen.

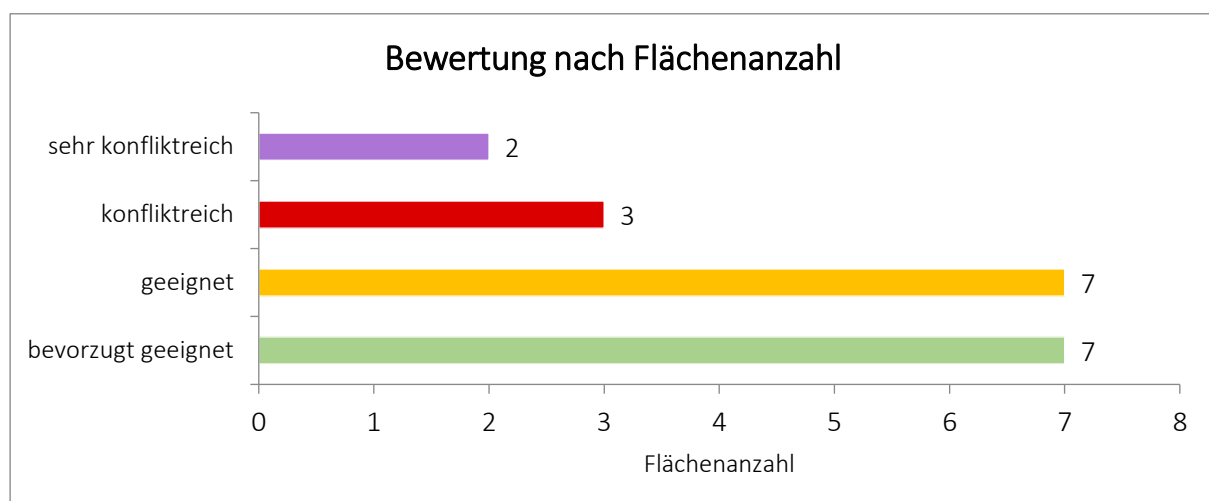


Abbildung 7: Anzahl der Entwicklungsflächen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit gegenüber Bebauung. Die Bewertung entspricht der umweltfachlichen Gesamtbeurteilung der Gebietssteckbriefe.

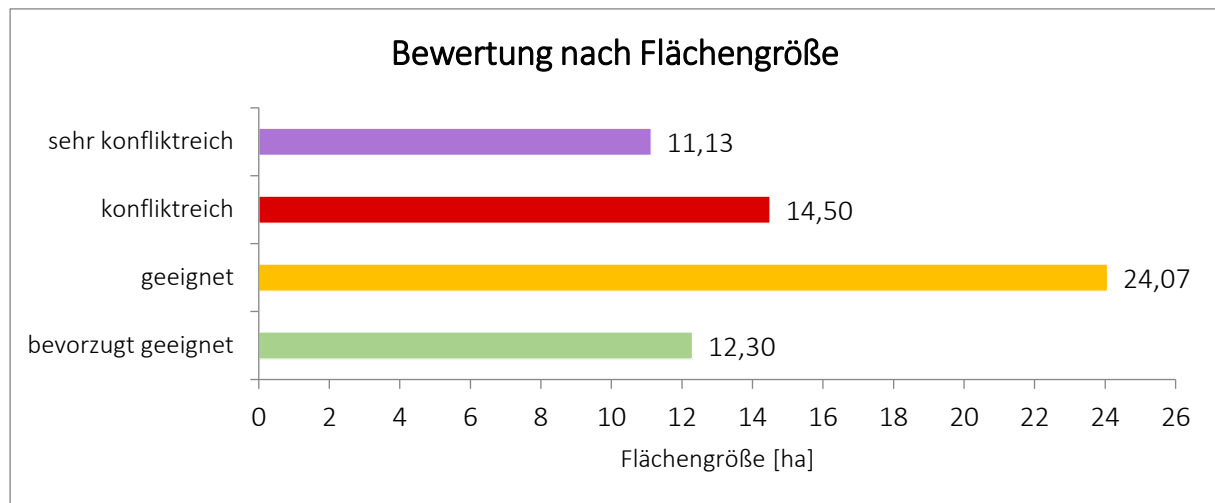


Abbildung 8: Dargestellte Flächengrößen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit gegenüber Bebauung. Die Bewertung entspricht der umweltfachlichen Gesamtbeurteilung der Gebietssteckbriefe. Zu beachten ist, dass die Bewertungen teilweise durch Teilflächen hervorgerufen werden.

Die Gegenüberstellung der Gesamtbewertung der Flächen (gem. Steckbriefe, Anhang II) nach der geplanten Nutzungsart verdeutlicht die möglichen Alternativen innerhalb der ausgewiesenen Entwicklungsflächen (vgl. Abbildung 9 und Abbildung 10). Diese Abbildungen können nur die Eignung der in der FNP-Fortschreibung dargestellten und in den Gebietssteckbriefen bewerteten Siedlungserweiterungsflächen darstellen, sie geben keine Aussage zu den bereits im Verfahren verworfenen Flächen wieder oder zu sonstigen Flächen im Gemeindegebiet.

Grünfläche (Naherholung / Sportfläche)

Der Ausweisung der Grünfläche für Naherholung und Sportflächen gingen verschiedene Überlegungen zu Alternativstandorten vorweg. Ziel sollte jedoch sein, dass eine solche Fläche möglichst zentral im Gemeindegebiet liegt, um von den Ortsteilen aus gut erreichbar zu sein. Zudem muss die Fläche ausreichend groß sein, um die bisher verteilten Sportstätten langfristig zusammenfassen zu können. Diese wesentlichen Kriterien werden in der Fläche M8 vereint, die Einstufung der Eignung als „konfliktreich“ erfolgt im Wesentlichen aufgrund der Lage des Großen Meckenbeurer Wiesengrabens innerhalb der Entwicklungsfläche. Bei entsprechender Anordnung der geplanten Nutzung im Gebiet können die durch das Gewässer entstehenden Konflikte weitgehend minimiert werden.

Gemeinbedarfsflächen (Kindergarten)

Die Gemeinbedarfsflächen nehmen insgesamt einen sehr kleinen Anteil der Entwicklungsflächen ein. Beide sind als bevorzugt geeignet eingestuft.

Gemischte Bauflächen

Die gemischten Bauflächen nehmen wie auch die Gemeinbedarfsflächen einen kleinen Flächenanteil ein und sind beide als bevorzugt geeignet oder geeignet eingestuft.

Wohnbauflächen

Von allen Entwicklungsflächen entfallen die meisten Einzelflächen auf geplante Wohnbauflächen. Keine der zum Entwurf des FNP verbleibenden Flächen wird als konfliktreich eingestuft.

Sonderbauflächen

Die Sonderbauflächen sind stark abhängig von der geplanten Nutzung und sind daher untereinander kaum vergleichbar. Meist sind diese Flächen räumlich an bestehende Nutzungen gebunden, wie bei OB1 Spielpark Nord und OB3 Stiftung Liebenau.

Gewerbliche Bauflächen

Insgesamt bestehen die größten Konflikte bei den gewerblichen Bauflächen, hier ist lediglich die eher kleine Fläche G1 (Flughafen I) aus naturschutzfachlicher Sicht bevorzugt geeignet. Die beiden anderen geplanten gewerblichen Bauflächen sind als konfliktreich, bzw. sehr konfliktreich eingestuft. Aufgrund der Flächengröße mit gut 9,5 ha fällt hier M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren besonders ins Gewicht.

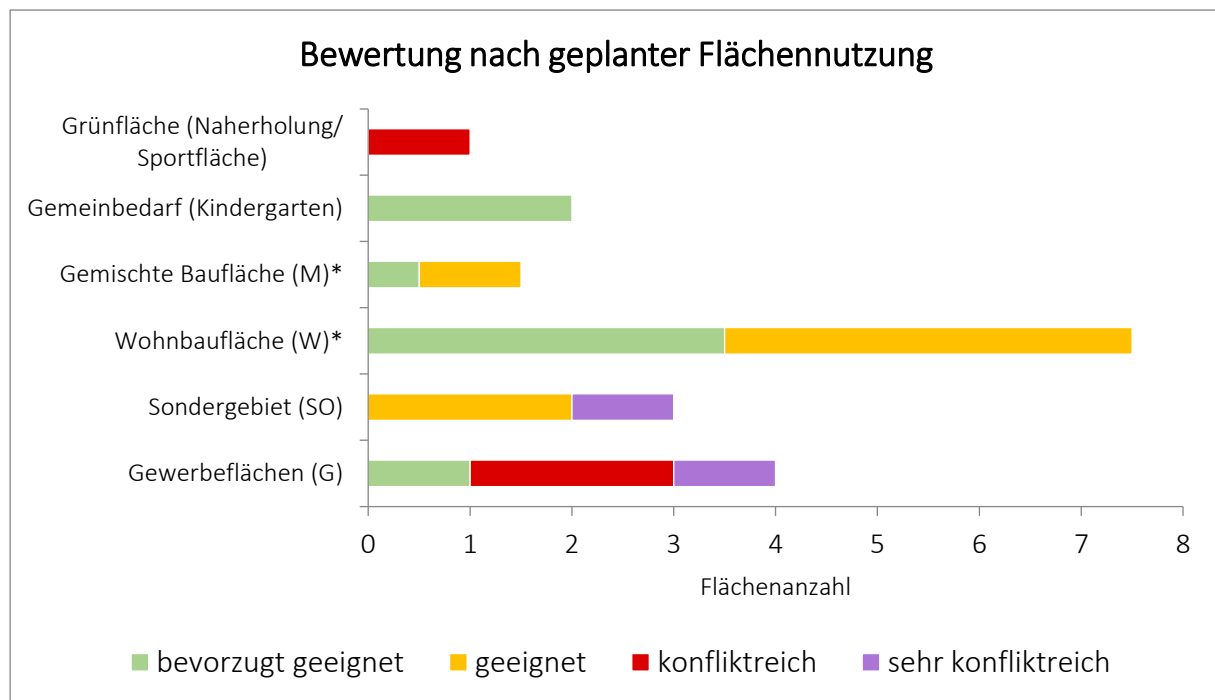


Abbildung 9: Bewertung der Entwicklungsflächen sortiert nach geplanter Flächennutzung.

*Die Fläche R3 (Hauptstraße Blumenweg) sieht sowohl gemischte Bauflächen als auch Wohnbauflächen vor. Sie wurde daher für diese beiden Nutzungen jeweils mit 0,5 zugewiesen, ungeachtet der tatsächlichen Flächengrößen.

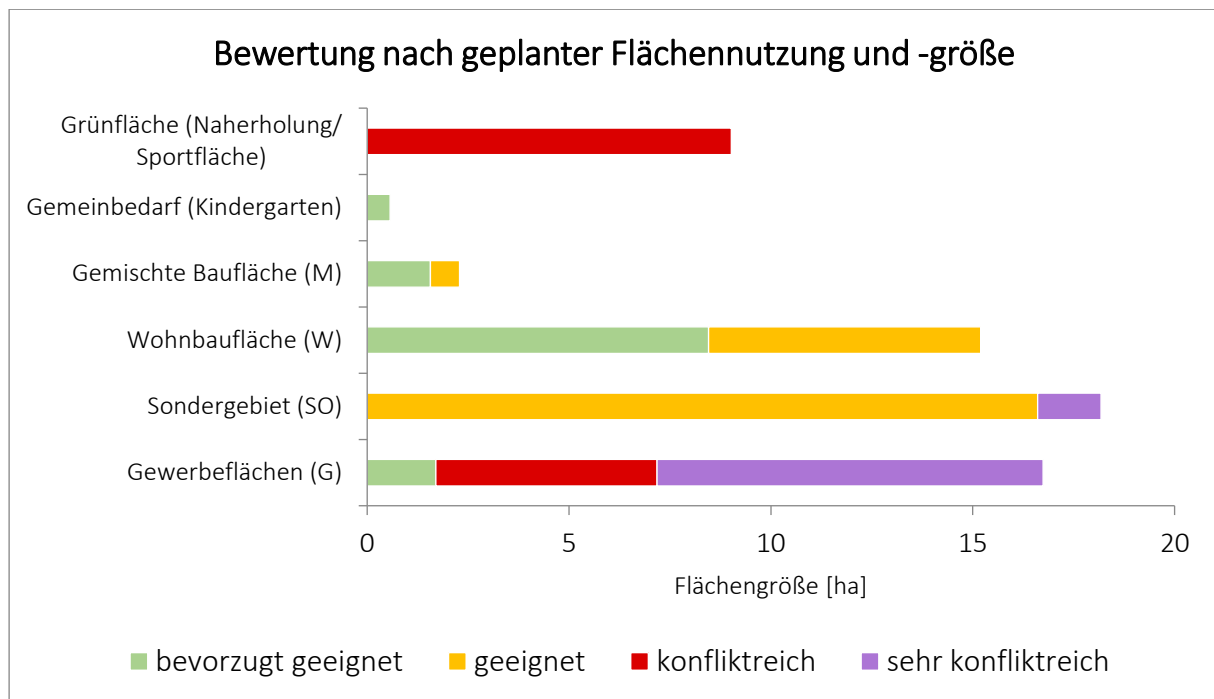


Abbildung 10: Bewertung der ausgewiesenen Flächengrößen nach ihrer geplanten Nutzung.

7.4 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und aktuellen Verfahren zur Behandlung von Abwasser und Abfällen gilt als gute fachliche Praxis. Der ressourcenschonende Umgang mit Niederschlagswasser wird auf Ebene der Bebauungspläne einzelfallorientiert geregelt. Niederschlagswasser soll so weit als möglich im Gebiet gehalten werden und durch Versickerung in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden.

7.5 Sparsame und umweltschonende Nutzung von Energie

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung spielt dieser Aspekt nur eine untergeordnete Rolle. Konkrete Aussagen können auf der Ebene des Bebauungsplanes getroffen werden.

Zum Entwurf wurde eine separate Potentialanalyse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erstellt. Zu möglichen Standorten und Eignungen für die Windenergie werden Aussagen auf der Ebene der Regionalplanung getroffen. Aufgrund mangelnder Windhöufigkeit und der dichten Siedlungsstruktur sind keine Vorrangflächen für Windenergie innerhalb der Gemeinde Meckenbeuren ausgewiesen.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die genannten Auswirkungen der Siedlungserweiterungen auf den Menschen, Naturhaushalt und Umwelt können zumindest teilweise durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduziert werden. Die Steckbriefe zu den einzelnen Entwicklungsflächen nennen mögliche Maßnahmen und landschaftsplanerische Empfehlungen.

Mensch (Erholung, Wohnen, Gesundheit)

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind zum einem im Bereich des Immissionsschutzes angesiedelt und können aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen sowie Heckenpflanzungen als Schutz vor abdriftenden Spritzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen umfassen. Des Weiteren zu nennen sind Maßnahmen zur Gestaltung eines qualitätvollen Wohnumfeldes mit ausreichend Durchgrünung sowie einer auf Fußgänger und Radfahrer eingestellte Erschließung.

Boden/Flächeninanspruchnahme

Für den Boden stellt der Verzicht auf Inanspruchnahme durch Nutzung des Innenentwicklungspotentials auf bereits überbauten, genutzten Böden sowie alle Formen des verdichteten Bauens die einzige Vermeidungsmaßnahme dar. Im FNP wird dies durch die Priorisierung der Nutzung des Innenentwicklungspotentials und durch die Zugrundelegung einer angemessenen Einwohnerdichte pro ha grundsätzlich formuliert. Eingriffe in den Boden können zudem durch die Verwendung offenerporiger Beläge gemindert werden. Diese sind auf Ebene der Bebauungspläne konkret festzulegen.

Grundwasser/Oberflächenwasser

Zur Minimierung der Eingriffe in den Grundwasserhaushalt sind Maßnahmen zur Abflussverzögerung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet essentiell. Hier sollten auch Grün- und Retentionsdächer beachtet werden. Konkrete Festlegungen hierzu müssen auf Ebene der Bebauungsplanung erfolgen. Zur Erhaltung der Wasserqualität von Grundwasser und Oberflächengewässern ist auf den fachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu achten.

An den Gewässern II.-Ordnung und Gräben sind auf Ebene der Planungen mindestens die gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen als Puffer vorzusehen, um Gewässerverunreinigungen vorzubeugen. Wenn möglich sind zusätzlich zu den Gewässerrandstreifen naturnahe Gestaltungsmaßnahmen anzustreben.

Klima/Luft

Klimatische und lufthygienische Auswirkungen können durch die Freihaltung ausreichend breiter Frischluftschneisen reduziert werden. Für das Siedlungsklima von Vorteil sind zudem Grün-, Gehölz- und Wasserflächen, die eine temperaturregulierende Wirkung haben. Hierzu zählen auch Gebäude- und Dachbegrünung. Zu den Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen ist der Ausbau der erneuerbaren Energien zu nennen. Hierzu zählen unter anderem auch Photovoltaikanlagen auf Parkplätzen, Dachflächen bei Bestandsgebäuden oder Freiflächen-PV-Anlagen.

Pflanzen/biologische Vielfalt sowie Tiere

Zur Minimierung von Eingriffen in die Tier- und Pflanzenwelt sind ausreichend Abstände zu gesetzlich geschützten und/oder bedeutenden Biotopen, insbesondere zu Gewässern und Gehölzflächen einzuhalten und naturnah zu entwickeln. Lebensräume beispielsweise in Hausgärten können natürliche Lebensräume nur teilweise ersetzen und dienen insbesondere siedlungstypischen Arten als Habitat.

Allgemeine Maßnahmen zum Artenschutz sind meist Zeiträume, in denen bestimmte Tätigkeiten nicht stattfinden dürfen, wie beispielsweise das Roden von Gehölzen während der Vogelbrutzeit (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Unter Umständen werden auf Ebene der konkreten Bauleitplanung entsprechende faunistische Untersuchungen notwendig und sind geeignete CEF-Maßnahmen (vorgezogene Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion, engl. „continuous ecological functionality-measures“) zu formulieren.

Landschaftsbild

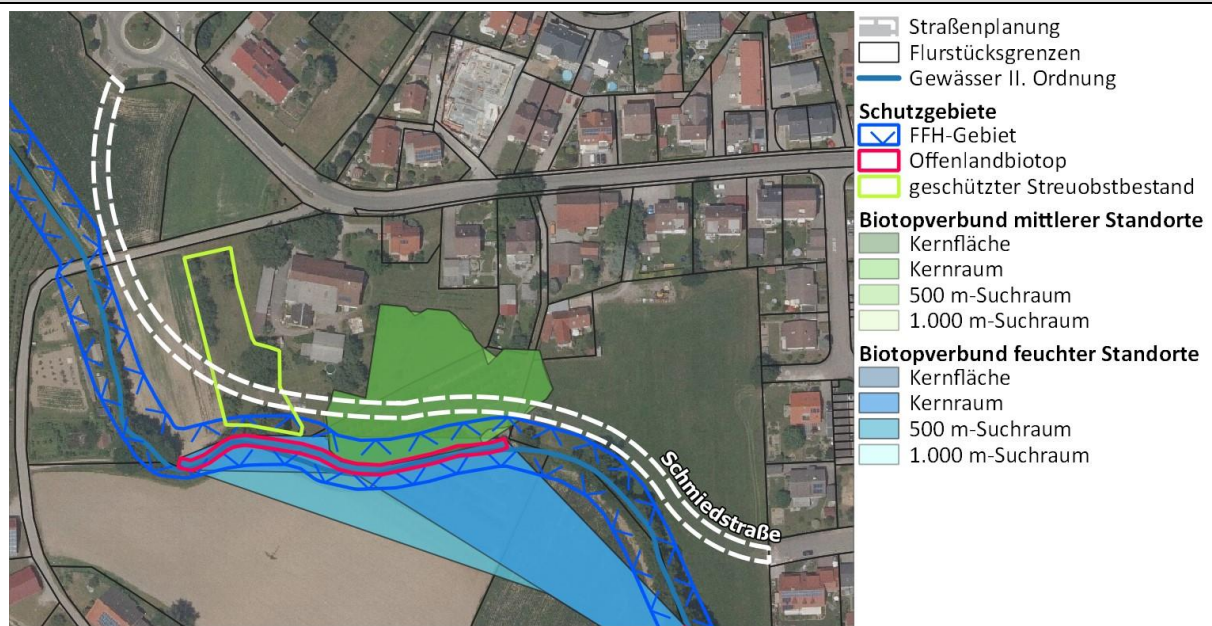
Wirksame und häufig genutzte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme im Bereich Landschaftsbild ist die Gestaltung einer Ortsrandeingrünung. Damit lassen sich insbesondere die Fernwirkungen von Baugebieten mindern, wobei hier die Topographie und die Gesamtgröße einer Entwicklungsfläche eine Rolle spielen.

9 Infrastrukturplanungen

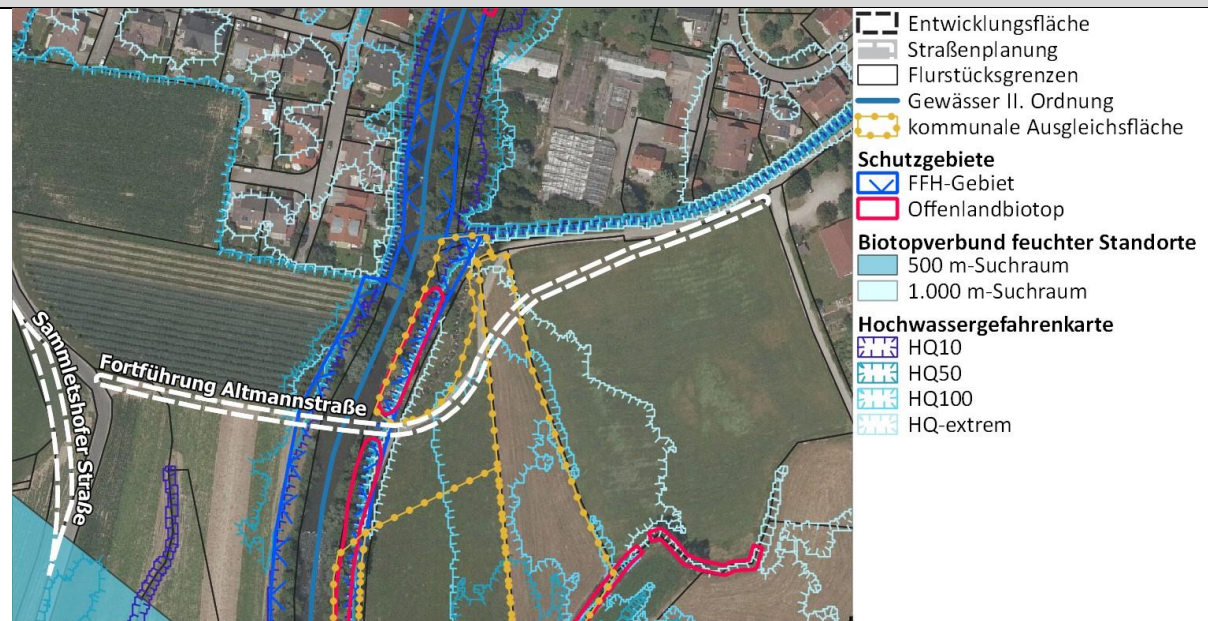
Charakteristisch für alle Straßenplanungen sind ihr linearer Verlauf mit deutlicher Barriere- und Zerschneidungswirkung und ihre Verkehrsnutzung mit den damit verbundenen Emissionen (Lärm, Licht, Feinstaub, Abgase, Streusalz, Reifenabrieb).

Nachfolgend werden die vorgesehenen Straßenplanungen kurz dargestellt und die betroffenen Schutz- und Vorranggebiete genannt.

B 30 Umfahrung Ost (Länge auf Meckenbeurer Gemeindegebiet: ca. 4,5 km in vier Teilabschnitten)		
Verlauf siehe rot gestrichelte Linie in der Abbildung des Regionalplans (Abbildung 2, Kapitel 3.3)		
Schutz- und Vorranggebiete	Nicht betroffen	Betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	„Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311) auf ca. 60 m durchquert
Naturschutzgebiete	☒	
Landschaftsschutzgebiete	☐	„Eisrandformen zwischen Rebholz und Knellesberg“ (Nr. 4.35.038)
Geschützte Offenlandbiotope und Mähwiesen	☐	„Moosbach südwestlich Untereschach“ (Nr. 182234364230); „Bachbegleitender Auwaldstreifen westlich Liebenau“ (Nr. 182234353917); „Feuchtgebiet ‚Hegenen‘ nordöstlich Pfingstweid“ (Nr. 183234356652) auf ca. 80 m angrenzend Ggf. weitere je nach Realbestand oder aktueller Biotopkartierung
Geschützte Waldbiotope	☐	„Bach W Liebenau“ (Nr. 282234350042)
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☒	
Wasserschutzgebiete	☒	
Naturdenkmale (Einzelgebilde und flächenhafte ND)	☒	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Kernflächen)	☒	
Generalwildwegeplan	☐	1x durchquert
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	Querung des Moosbachs
Regionaler Grünzug/Grünzäsur; Vorrangflächen nach Regionalplan	☐	Regionaler Grünzug; Vorranggebiet für besondere Waldfunktionen; Vorranggebiet für Natur und Landschaft; geplante Straßentrasse
Moore (Moorkarte BW)	☐	Anmoor auf ca. 40 m Länge
Gewässer I. und II. Ordnung	☐	Moosbach (Gewässer II.-Ordnung) Meckenbeurer Bach (Gewässer II.-Ordnung) Spieleland-Graben (Gewässer II.-Ordnung) Wolfäckergraben (Gewässer II.-Ordnung) NN-HA2 (Gewässer II.-Ordnung)

Schmiedstraße (Länge: 0,4 km)

Schutz- und Vorranggebiete	Nicht betroffen	Betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	„Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311) auf fast der gesamten Länge angrenzend
Naturschutzgebiete	☒	
Landschaftsschutzgebiete	☒	
Geschützte Offenlandbiotope	☐	„Bach südlich Brochenzell“ (Nr. 182234354032) auf ca. 130 m Länge angrenzend – Realbestand weicht von der Kartierung von 1995 ab und ist deutlich ausgedehnter
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	Bestand von knapp über 1.500 m² betroffen
Wasserschutzgebiete	☒	
Naturdenkmale (Einzelgebilde und flächenhafte ND)	☒	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Kernflächen)	☐	1 Kernfläche mittlerer Standorte
Generalwildwegeplan	☒	
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☒	
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☒	
Moore (Moorkarte BW)	☒	
Gewässer I. und II. Ordnung	☐	Brochenzeller Bach (Gewässer II.-Ordnung) parallel verlaufend

**Fortführung Altmannstraße (Länge: 0,3 km) – Geh- und Radweg
Sowie Begradigung Sammlerhofer Straße**


Schutz- und Vorranggebiete	Nicht betroffen	Betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	„Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311) auf ca. 40 m durchquert
Naturschutzgebiete	☒	
Landschaftsschutzgebiete	☒	
Geschützte Offenlandbiotope und Mähwiesen	☐	„Feldgehölze an der Schussen südlich Buch“ (Nr. 183234354055) Ggf. weitere je nach Realbestand oder aktueller Biotopkartierung
Geschützte Waldbiotope	☒	
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☒	
Wasserschutzgebiete	☒	
Naturdenkmale (Einzelgebilde und flächenhafte ND)	☒	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Kernflächen)	☒	
Generalwildwegeplan	☒	
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	Querung der Schussen
Regionaler Grünzug/Grünzäsur; Vorrangflächen nach Regionalplan	☐	Regionaler Grünzug und Vorrangfläche für Natur und Landschaftspflege
Moore (Moorkarte BW)	☒	
Gewässer I. und II. Ordnung	☐	Schussen (Gewässer I.-Ordnung)

Ortsumfahrung Reute (K 7732 neu) (Länge: 1,0 km)		
Schutz- und Vorranggebiete	Nicht betroffen	Betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	„Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311), 3 Querungen mit insgesamt ca. 80 m Länge
Naturschutzgebiete	☒	
Landschaftsschutzgebiete	☒	
Geschützte Offenlandbiotope und Mähwiesen	☐	„Uferröhricht östlich Reute“ (Nr. 183234356405) Ggf. weitere je nach Realbestand oder aktueller Biotopkartierung
Geschützte Waldbiotope	☒	
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☒	
Wasserschutzgebiete	☒	
Naturdenkmale (Einzelgebilde und flächenhafte ND)	☒	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Kernflächen)	☒	
Generalwildwegeplan	☒	
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	Querung des Brandwiesengrabens
Regionaler Grünzug/Grünzäsur; Vorrangflächen nach Regionalplan	☐	Vorrangfläche für Natur und Landschaftspflege
Moore (Moorkarte BW)	☐	Anmoor auf ca. 90 m Länge
Gewässer I. und II. Ordnung	☐	Brandwiesengraben (Gewässer II.-Ordnung) Ramsbach (Gewässer II.-Ordnung)

10 Zusätzliche Angaben

10.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

Bei der Zusammenstellung folgender Daten haben sich Schwierigkeiten ergeben:

- Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG: Probleme bei der Aktualität der Daten, die Kartierung in der Gemeinde Meckenbeuren fand 1995 statt. Die kartierten Flächen stimmen mit dem Realbestand teilweise nicht mehr überein. Die Neukartierung der Biotop wird vermutlich im Lauf des Novembers 2024 öffentlich abrufbar sein.
- Bodendenkmale: zum derzeitigen Bearbeitungsstand lagen keine Informationen zu Bodendenkmalen in Meckenbeuren vor.
- Streuobst: Es liegt keine zentral durchgeführte Erfassung der Streuobstbestände und deren Schutzstatus (§ 30 BNatSchG/§ 33a NatSchG) vor.
- Artenschutz: Detaillierte Untersuchungen zum Artenvorkommen in Meckenbeuren liegen nicht vor, es wurde daher mit Habitatpotentialen gearbeitet.

10.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten zu überwachen. Insbesondere sind nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Aufgrund dessen, dass auf Ebene des Flächennutzungsplans keine über die geplante Nutzung hinausgehenden Planungen vorliegen und Monitoringmaßnahmen stark von den konkreten Planungen und Auswirkungen abhängen, ist eine Abschtung von konkreten Maßnahmen auf die Ebene der konkreten Bauleitplanung sinnvoll.

11 Literatur, Datengrundlagen, Rechtsgrundlagen

Bundesregierung:

- Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) 2021

Gemeinde Meckenbeuren:

- Flächennutzungsplan 1999, 1. Fortschreibung (Büro Krisch + Partner) mit Berichtigung 2017
- Landschaftsplan 1999 (Planungsgruppe Ökologie und Umwelt Süd)
- 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans, Stand: FEststellungsbeschluss (fsp Stadtplanung)
- Altlastenkataster (shp.-Datei)
- Übersichts-Luftbildauswertung in Bezug auf Kampfmittelbelastung für die Gemeinde Meckenbeuren (R. Hinkelbein Luftbildauswertung, 2019)
- Ökokonto-/Ausgleichsflächen, Stand September 2016 (Helmut Hornstein, Freier Landschaftsarchitekt; Plan + shp.-Datei)

Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL):

- Digitale Topographische Karte: 25.000 (über Gemeinde) (Raster-Datei)
- Digitale Orthophotos (über Gemeinde) (Raster-Datei)
- Digitales Geländemodell (DGM) (über Gemeinde) (Raster-Datei)
- ALKIS-Daten 2021 (über Gemeinde) (shp.-Datei)
- Bodenschätzung 2022 aus ALKIS (über Gemeinde) (shp.-Datei)

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB):

- Digitale Daten zur Bodenschätzung und Bodenbewertung auf Basis ALK/ALB (shp.-Format) (über Gemeinde)
- Geologische Übersichtskarte 1:300 000 (GÜK300) (Datenexport aus LGRB-Kartenviewer, Oktober 2022)
- Geotop-Kataster (GTP) (Datenexport aus LGRB-Kartenviewer, Oktober 2022)
- Bodenkarte 1:50 000 (BK50) (LGRB-Kartenviewer online, abgerufen Oktober 2022)

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum:

- Flurbilanz 2022 (shp.-Dateien, Datenexport aus LEL online, Oktober 2022)
(LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19)

Landratsamt Bodenseekreis – Umweltschutzamt:

- Landschaftsschutzgebiet „Eisrandformen zwischen Rebholz und Knellesberg“ (1996), Verordnungstext und Pläne

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW):

- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit: Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Heft 23, (2010)
- Moorkarte Baden-Württemberg (shp.-Datei, Datenexport aus LUBW Kartendienst online, März 2022)
- Schutzgebiets-/Vorranggebietsabgrenzungen (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Offenland- und Waldbiotope, FFH-Mähwiesen, Naturdenkmale, Wasserschutzgebietszonen, Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan (2020) (shp.-Dateien, Datenexport aus LUBW-Kartendienst online, März 2022)
- Hochwassergefahrenkarte (shp.-Datei, Datenexport aus LUBW-Kartendienst online, März 2022)
- Amtliches Gewässernetz (AWGN) mit Fließgewässernetz und Stehenden Gewässern (shp.-Datei, Datenexport aus LUBW-Kartendienst online, März 2022)
- Umgebungslärmkartierung 2017 (LUBW Kartendienst online, abgerufen Oktober 2022)

Landratsamt Bodenseekreis:

- Radwegausweisung Gde. Meckenbeuren (1:25.000) (17.07.2007) (über Gemeinde)

Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben:

- Wandern im Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben: (Wanderkarte 1:30.000)

Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg:

- „Raum für morgen“ – Eckpunktepapier für den neuen Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg

- Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten (2019)

Regierungspräsidium Tübingen:

- Managementplan für das FFH-Gebiet 8223-311 „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (2020)

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben:

- Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Fortschreibung 2021)
- Teilregionalplan Windenergie (2013)
- Klimafibel: Ergebnisse der Klimaanalyse für die Region Bodensee-Oberschwaben (2010)

Umweltbundesamt:

- Kommunalen Flächenrechner 2021 (online, abgerufen Oktober 2022)

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg:

- Landesentwicklungsplan 2002 (LEP)

Fachgesetze (Stand September 2024)

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) Vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44)
- EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).
- FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.8.1998, Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5)
- Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist
- Landesplanungsgesetz (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 42)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist

- Raumordnungsverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Umweltschadensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346)
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)
- Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) Vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 42)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist

ANHANG

- Anhang I Bewertungsmatrix
- Anhang II Gebietssteckbriefe
- Anhang III Kurzsteckbriefe Alternative Sportflächen

Anhang I Bewertungsmatrix

Nachfolgende Bewertungsmatrix wurde für die Bewertung der Bedeutung/Empfindlichkeit für die verschiedenen Schutzgüter innerhalb der Bauflächen herangezogen. Bei angrenzender Lage wird die Bedeutung/Empfindlichkeit jeweils um eine Stufe heruntergesetzt.

Bewertungskriterien Schutzgut	Bedeutung / Empfindlichkeit
Mensch	
Nutzungen sehr lärm- und schadstoffsensibel, z.B. Kur- oder Parkanlagen	Sehr hoch
Nutzungen lärm- und schadstoffsensibel, z.B. Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Seniorenwohnanlagen. Wohnumfeld mit hoher Erholungsqualität sowie stark frequentierte und reich strukturierte Erholungsräume mit vorhandener und ausreichender Erschließung. Flächen ruhig und schadstoffarm	Hoch
Mäßig frequentierte und strukturierte Erholungsräume, wohngebietsnahe Ortsrandlagen, ausgewiesene Wander- und Radwege. Flächen mäßig ruhig und/oder schadstoffbelastet	Mittel
Strukturarme und schadstoff- sowie lärmbelastete Landschaftsbereiche; für die Erholungsnutzung wenig geeignet und ohne besondere Bedeutung für das Wohnumfeld	Gering
Pflanzen / biologische Vielfalt	
Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler; Landesweit bedeutende Vorkommen gefährdeter/seltener Pflanzen	Sehr hoch
Geschützte Biotope und Streuobstbestände (> 0,15 ha), Kernflächen und –räume des Landesweiten Biotopverbunds, Natura 2000-Gebiete angrenzend – Beeinträchtigung auf FNP-Ebene nicht vollständig auszuschließen	Hoch
Naturparks sowie Streuobstbeständen von < 0,15 ha, wertgebende Gehölzbestände, Suchräume des Landesweiten Biotopverbunds, Natura 2000-Gebiete angrenzend – voraussichtlich nicht beeinträchtigt	Mittel
Struktur- und artenarme Flächen, häufig landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen	Gering
Tiere	
Artfundpunkten oder Lebensraumtypen gemäß Managementplan zu Natura 2000-Gebieten; Landesweit bedeutende Vorkommen gefährdeter/seltener Tierarten	Sehr hoch
Essentielle Lebensräume gefährdeter Tierarten (RL), Wildtierkorridor nach Generalwildwegeplan	Hoch
Lebensräume geschützter Tierarten	Mittel
Wenig relevante Lebensräume, landwirtschaftlich intensiv genutzte und vorbelastete Flächen	Gering
Fläche	
bisher wenig zerschnittenen Räume, Flächen ohne Siedlungsanschluss	Hoch
vorbelastete und zerschnittene Räume, Flächen mit einseitigem Siedlungsanschluss	Mittel
Bereits stark zerschnittene Räume, bebaute Flächen, deutlicher Siedlungsanschluss auf mind. 2 Seiten.	Gering

Boden	
Geotope, bekannte kulturhistorische Bedeutung, Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte (u.a. Niedermoorböden); Standorte mit sehr hoher Bedeutung mind. einer der Bodenfunktionen (Wert 4)	Sehr hoch
Standorte mit hoher Bedeutung der Bodenfunktionen (Mittelwert 3); Anmoorböden	Hoch
Standorte mit mittlerer Bedeutung der Bodenfunktionen (Mittelwert 2) Flächen mit deutlich ausgeprägtem Relief und zu erwartenden erheblichen Abgrabungen und Aufschüttungen	Mittel
Standorte mit geringer Bedeutung der Bodenfunktionen (Mittelwert 1), bzw. bereits versiegelte Böden oder anthropogen überprägte Böden	Gering
Wasser	
Wasserschutzgebiete Zonen I und II, Überschwemmungsflächen bis HQ100, Gewässer I.-Ordnung	Sehr hoch
Fließgewässer II.-Ordnung, Stillgewässer, Quellen; bekannte Abflussbahnen bei Starkregenereignissen	Hoch
Wasserschutzgebiete Zone III, Gewässerrandstreifen, untergeordnete Fließgewässer (z.B. Gräben), HQ-extrem Überschwemmungsflächen, Flächen mit mittlerer bis hoher Wasserdurchlässigkeit (gem. BK50) und Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Mittel
Keine Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsflächen, Flächen mit geringer bis mittlerer Wasserdurchlässigkeit (gem. BK50) und Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Gering
Klima / Luft	
Luftaustauschbahnen zwischen Kaltluftentstehungsflächen und vorbelasteten Siedlungslagen in Talkesseln ohne Abfluss	Sehr hoch
Luftaustauschbahnen zwischen Kaltluftentstehungsflächen und deutlich vorbelasteten Siedlungsflächen in Tallagen Moorböden als Kohlenstoffspeicher, Wälder	Hoch
Vegetations- und Landwirtschaftsflächen als Kalt- und Frischluftentstehungsflächen mit siedlungsklimatischer Relevanz; gut durchlüftete Lagen	Mittel
Durch thermische Aufheizung und Schadstoffe vorbelastete Flächen, versiegelte Flächen	Gering
Landschaft	
Landschaftsschutzgebiete, herausragende Aussichtspunkte, Regionale Grünzäsuren und Grünzüge	Hoch
Strukturreiche und vielfältige Landschaften, exponierte Lagen mit weiter Einsehbarkeit	Mittel
Kaum einsehbare, stark vorbelastete oder strukturarme Bereiche der Landschaft	Gering
Kultur- und Sachgüter	
Baudenkmäler, Bodendenkmäler	Sehr hoch
Das direkte Umfeld von Baudenkmälern; kulturhistorische Landschaftselemente	Hoch
Landwirtschaftliche Vorrangfluren und Vorbehaltsfluren I gem. Flurbilanz 2022, Gebäude	Mittel
Landwirtschaftliche Vorbehaltsfluren II, Grenzfluren oder Untergrenzfluren gem. Flurbilanz 2022	Gering

Gesamtbeurteilung	
Bedeutung/Empfindlichkeit: Sehr hoch → sehr konfliktreiche Fläche	Mind. 1 Schutzgut mit sehr hoher Bedeutung/Empfindlichkeit oder Mind. 7 Schutzgüter mit hoher Bedeutung/Empfindlichkeit
Bedeutung/Empfindlichkeit: Hoch → konfliktreiche Fläche	Mind. 2 Schutzgüter mit hoher Bedeutung/Empfindlichkeit und/oder mind. 7 Schutzgüter mit mindestens mittlerer Bedeutung/Empfindlichkeit
Bedeutung/Empfindlichkeit: Mittel → Geeignete Fläche	Mind. 4 Schutzgüter mit mittlerer Bedeutung/Empfindlichkeit und/oder max. 1 Schutzgut mit hoher Bedeutung/Empfindlichkeit
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gering → Bevorzugt geeignete Fläche	3 oder weniger Schutzgüter mit mittlerer Bedeutung/Empfindlichkeit

Anhang II Gebietssteckbriefe

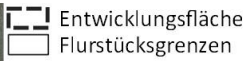
M1	Schulstraße
M2	Rebleweiher Nord
M4	Tettnanger Straße
M5	Forchenschachen
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren
M8	Naherholung/ Sportfläche
B1	Quartier Buch
R1	Reute Nord
R2	Kiga Moosstraße
R3	Hauptstraße Blumenweg
R4	Nördliche Moosstraße
R5	Sonnenstraße
K1	Oberesch
K2	Mittelesch
L1	Kiga Eichenweg
G1	Flughafen I
OB1	Spielepark Nord
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute
OB3	Stiftung Liebenau

Die Flächen mit den Nummern M3 und M7 wurden nach der frühzeitigen Beteiligung verworfen

M1 Schulstraße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Wohnbaufläche	Wohnbaufläche	0,81 ha	
Lage			
Die Fläche im Osten von Meckenbeuren ist südlich und westlich umgeben von Wohnbebauung sowie östlich und nördlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Südlich verläuft die Schulstraße.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig durch Intensivobstanlagen mit straßenbegleitendem Grünlandstreifen genutzt und befindet sich leicht abschüssig nach Norden und Westen hin gelegen.			
Vorbelastungen			
Bestehen durch landwirtschaftliche Emissionen (Intensivobst).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotop	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒





Entwicklungsfläche
Flurstücksgrenzen

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Radweg auf Schulstraße und Karlstraße; Wanderwege (Jakobsweg und Bodensee-Jubiläumsweg) südlich angrenzend - Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: Wohngebiet südlich und westlich angrenzend	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Überwiegend intensive Landwirtschaft - geringe Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: Nicht betroffen	
Tiere	Artenschutz: Keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	- Flächengröße: 0,81 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	- Relief: Leicht nach Norden abfallend (ca. 2 m) - Klassenzeichen: SL3D, sL3D, ISla 35-59; sL3D 60-74 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, im Süden: Hoch, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel bis hoch → Gesamtbewertung: 2,33-3,0 - Moorböden: Nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Meckenbeurer Bach ca. 170 m nördlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: Nicht betroffen - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage im mittleren Kaltluftstrom, geringe siedlungsklimatische Relevanz aufgrund geringer Flächengröße - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung	
Landschaft	- Von angrenzenden Flächen deutlich sichtbar - Einbindung: Fläche grenzt an bestehenden Siedlungsbereich an - Landschaftsschutzgebiete/Regionaler Grünzug: Nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorrangflur (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden, Wasser und Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den östlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Für die westlich angrenzenden Wohngebäude entsteht durch die Entwicklungsfläche ein Puffer zu den Intensivobstanlagen, so dass sich hier die Wirkungen durch Abdrift reduzieren. Aufgrund der geringen Größe und Art der Entwicklungsfläche ist nur mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine wirksame Eingrünung des zukünftigen Siedlungsrandes zur freien Landschaft wird empfohlen. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen.	
Fotodokumentation	
 Blick von Südwesten auf die Entwicklungsfläche nach Norden. (Foto 365° 15.09.2022)	 Blick von Südwesten auf den im Südwesten der Entwicklungsfläche stehenden Strommast. (Foto 365° 15.09.2022)

M2 Rebleweiher Nord

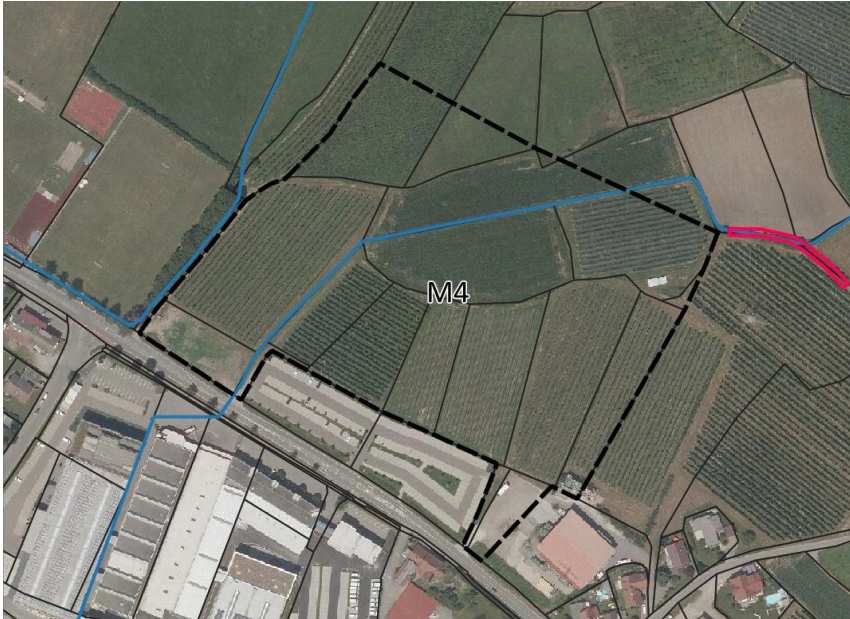
Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Gewerbliche Baufläche und geplante Wohnbaufläche	Wohnbaufläche	3,69 ha	
Lage			
Die Fläche im Norden von Meckenbeuren grenzt im Süden an bestehende Wohngebiete an. Im Westen befindet sich eine Halle eines Obstgroßhandels sowie die Bahntrasse Friedrichshafen – Ulm. Im Norden und Osten grenzen ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen mit Intensivobst- und Hopfenkulturen an.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird überwiegend landwirtschaftlich als Intensivobstanlage, Hopfenkultur sowie Acker- und Wiesenflächen genutzt. Im Süden (FlSt. 609) und Südosten (FlSt. 542/1) befinden sich zwei kleine Streuobstbestände (je ca. 1.300-1.400 m²). Entlang der Straße Rebleweiher steht eine Gehölzreihe. Das Gelände ist eben.			
Vorbelastungen			
Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gehen Emissionen (insbesondere Pflanzenschutzmittel bei Raumkulturen) aus. Lärmbelastungen sind durch die westlich verlaufende Bahntrasse zumindest für Teile der Entwicklungsfläche anzunehmen. Westlich befindet sich zudem eine gewerblich genutzte Halle.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☒	☐
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☒	☐
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Regionaler Wanderweg innerhalb der Entwicklungsfläche und südlich angrenzend, durch Bebauung ist mit erheblichen Veränderungen zu rechnen; überregionaler Wanderweg/Radweg westlich angrenzend - Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen sowie im Westen durch Lärmbelastung von der Bahnlinie - Wohnumfeld: Wohngebiet südlich angrenzend	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Vor allem intensive Landwirtschaft mit geringer Bedeutung; im Osten Wiese mit mittlerer Bedeutung; zwei Streuobstbestände mit je ca. 1.400 m² mit hoher Bedeutung - Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: Geschütztes Biotop und Kernfläche feuchter Standorte direkt angrenzend	
Tiere	Artenschutz: Zwei Streuobstbestände mit je ca. 1.400 m² als potentiell hochwertiger Lebensraum (v.a. Vögel, evtl. Fledermäuse); Gehölzreihe an der Straße Rebleweiher als potentielle Leitlinie für Fledermäuse	
Fläche	- Flächengröße: 3,69 ha - Flächenzerschneidung: Fläche mit Siedlungsanschluss im Süden und Westen; Geringfügige Zerschneidungswirkung in bereits zerschnittenem Raum	
Boden	- Relief: Eben - Klassenzeichen: L2a3, IS3D, SL4D 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Mittel bis hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,0-2,33 - Moorböden: Nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Rebleweiher Bach ca. 20 m östlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: Randlich innerhalb von HQ-extrem Flächen - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungsstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung - Siedlungsklimatische Relevanz für direkt angrenzende Flächen	
Landschaft	- Exponiertheit: Fläche nur von direkt angrenzenden Flächen aus sichtbar - Einbindung: Durch angrenzende Siedlung und Bahntrasse im Süden gut eingebunden; ragt im Norden in die freie Landschaft hinein - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: Nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorrangflur (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung und Versiegelungen bestehen für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Boden, Wasser sowie Sachgüter.		
Geeignete Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☒ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Vögel, Fledermäuse ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den nördlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können. Von der westlich verlaufenden Bahntrasse können Lärmemissionen ausgehen, die die geplante Wohnnutzung beeinträchtigen können, ggf. müssen Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden. Westlich befindet sich zudem eine gewerblich genutzte Halle.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der Größe der Entwicklungsfläche ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen, welches je nach Erschließungssituation zu erhöhten Verkehrsbelastungen im Bereich der Eckernerstraße und dem dort gelegenen Wohngebiet führen kann.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Der Erhalt der Gehölzreihe an der Straße Rebleweiher sowie der kleinen Streuobstbestände wird empfohlen. Zudem sollte der zukünftige Siedlungstand zur freien Landschaft hin eingegrünt werden. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen.	
Fotodokumentation	
 Blick von Osten über die Entwicklungsfläche. Im Hintergrund die Gehölzreihe an der Straße Rebleweiher und angrenzende Wohnbebauung. (Foto 365° 09.04.2022)	 Blick von der Wiesenfläche im Osten der Entwicklungsfläche nach Norden zu den dort liegenden Hopfen- und Intensivobstanlagen. (Foto 365° 09.04.2022)
 Blick in den kleinen Streuobstbestand im Osten der Entwicklungsfläche. Dahinter befinden sich ein geschütztes Biotop und der Rebleweiher Bach. (Foto 365° 15.03.2022)	

M4 Tettnanger Straße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante gewerbliche Baufläche mit Ortsrandeingrünung, geplante Grünfläche „Sportplatz“, landwirtschaftliche Fläche	Gewerbliche Baufläche	5,00 ha	
Lage			
Die Fläche liegt im Osten von Meckenbeuren an der Winterhalter Straße, angrenzend an einen Parkplatz und ein Gewerbegebiet. Südöstlich liegt der Weiler Habacht, nördlich sowie östlich liegen landwirtschaftliche Flächen (Intensivobst, Acker, Wiesen). Westlich befinden sich hinter einer dichten Hecke Sportplätze. Nördlich steigt das Gelände zur ca. 130 m nördlich gelegenen Wohnbebauung von Meckenbeuren an.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche unterliegt größtenteils der landwirtschaftlichen Nutzung (Intensivobst, Acker, Wiese). Die Fläche wird vom Brandwiesengraben durchquert. Das Gelände ist weitgehend eben, steigt in Richtung Habacht leicht an.			
Vorbelastungen			
Vorbelastungen bestehen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Pflanzenschutzmittel, Staub, Geruch) sowie die südlich verlaufende Straße. Südlich grenzt zudem ein Gewerbegebiet an (Lärm, Schadstoffe).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☒	☐
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete

Offenlandbiotop

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Sportanlage westlich angrenzend, jedoch durch dichte Hecke gut abgegrenzt von der Entwicklungsfläche; Radweg südlich angrenzend - Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung des Arbeitsumfeldes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: Wohngebiet südwestlich angrenzend, aufgrund der bestehenden Gewerbeflächen ist jedoch nicht mit erheblichen zusätzlichen Auswirkungen zu rechnen.	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: überwiegend intensive Landwirtschaft (geringe Bedeutung), im Südosten versiegelte Flächen (keine Bedeutung), Gewässerlauf und Vegetation des Brandwiesengrabens (hohe Bedeutung) (ggf. Prüfung Biotopschutz) - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: geschütztes Biotop angrenzend	
Tiere	Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	- Flächengröße: 5,00 ha - Flächenzerschneidung: Siedlungszusammenhang nur einseitig gegeben; Entwicklungsfläche ragt in die freie Landschaft hinein	
Boden	- Relief: nach Osten leicht ansteigend, Höhenunterschied ca. 3 m - Klassenzeichen: IS2a2, IS1a2, L/Moa3, L3a2: 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung 2,33 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Brandwiesengraben (Gewässer. II.-Ordnung) quert die Fläche auf ca. 290 m Länge, im Westen grenzt der Brandwiesenbach an (Gewässerrandstreifen teils innerhalb der Entwicklungsfläche) - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend, voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere (bis hohe) Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage im mittleren Kaltluftstrom und Hangabwind, gut durchlüftete Lage. - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung - Siedlungsklimatische Bedeutung für das angrenzende Gewerbegebiet	
Landschaft	- Exponiertheit: von nordwestlich gelegenen Wohngebieten deutlich sichtbar - Einbindung: grenzt einseitig an Siedlungsbereich an; ragt von Nordwesten bis Osten in die freie Landschaft hinein - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Für das Umfeld des Brandwiesengrabens bestehen hohe Empfindlichkeiten des Schutzgutes Wasser gegenüber Bebauung. Mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung und Versiegelungen bestehen für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen/biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Klima/Luft, Landschaft sowie Sachgüter.		
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit für den Großteil der Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Etwa 50 m südwestlich, jenseits der südlich verlaufenden Straße befindet sich ein Wohngebiet. Je nach Art der Nutzung im geplanten Gewerbegebiet können erhebliche Lärm- oder Schadstoffemissionen entstehen, die die Wohnqualität beeinträchtigen können. In den Planungen zum Gewerbegebiet ist auf die Einhaltung der rechtlichen Rahmen zu achten; dennoch kann eine Minderung der Wohnqualität nicht ausgeschlossen werden.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Der Gewässerrandstreifen des Brandwiesengrabens ist bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen. Zur angrenzenden Landschaft ist im Norden eine Ortsrandeingrünung vorzusehen.	
Fotodokumentation	
 Blick vom bestehenden Parkplatz auf den südwestlichen Teil des Plangebiets mit dem Ortseingang von Meckenbeuren. (Foto 365° 15.09.2022)	 Blick vom Westrand des Parkplatzes auf die nach Norden. Im Vordergrund ist der Brandwiesengraben zu sehen. (Foto 365° 15.09.2022)
 Blick vom Nordrand des Parkplatzes auf die Entwicklungsfläche. Links im Hintergrund auf der Kuppe ist die Wohnbebauung von Meckenbeuren (Bebauungsplan Halde III) zu sehen. (Foto 365° 15.09.2022)	 Blick von der nordwestlich liegenden Wohnbebauung in Richtung Habacht. Die Entwicklungsfläche befindet sich räumlich vor der zu sehenden Lagerhalle. (Foto 365° 09.04.2022)

M5 Forchenschachen

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Wohnbaufläche, geplante Verkehrsfläche, Grünfläche	Wohnbaufläche	3,48 ha	
Lage			
Landwirtschaftlich genutzte Freifläche im südlichen Siedlungsbereich von Meckenbeuren. Die Fläche ist durch eine Grundstückstiefe von der B 30 getrennt. Östlich angrenzend befinden sich kleine, innerhalb des Siedlungsbereichs gelegene landwirtschaftlich genutzte Flächen.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche weist ein kleinräumiges Mosaik aus Intensivobst, Wiesennutzung, Ackerflächen sowie einen kleinen Streuobstbestand am Westrand auf.			
Vorbelastungen			
Von der landwirtschaftlichen Nutzung gehen Vorbelastungen aus. Im äußersten Westen befindet sich die Entwicklungsfläche zudem im diffus verlärmten Bereich der B 30. Etwa 100 m südöstlich beginnt ein Gewerbegebiet. Die Fläche liegt innerhalb der Einflugschneise des Flughafens.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☒	☒	☐
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

kommunale Ausgleichsfläche

Schutzgebiete

FFH-Gebiet

Offenlandbiotop

geschützter Streuobstbestand

Waldbiotop

Biotopverbund feuchter Standorte

Kernfläche

Kernraum

500 m-Suchraum

1.000 m-Suchraum

Hochwassergefahrenkarte

HQ10

HQ50

HQ100

HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsstrukturen vorhanden - Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen von angrenzenden Flächen in geringem Maße. Zudem Belastung durch Lärm (B 30 im Westen, Einflugschneise, potentiell Gewerbe im Osten). - Wohnumfeld: Wohngebiet südlich angrenzend, gemischte Bebauung westlich angrenzend; keine besondere Bedeutung als Wohnumfeld	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Intensivobst und Acker mit geringer Bedeutung, Wiese sowie ein kleiner Streuobstbestand von mittlerer Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: geschützter Streuobstbestand randlich betroffen	
Tiere	Artenschutz: kleiner Streuobstbestand sowie Wiesen als potentieller Lebensraum für siedlungstypische Vogelarten von geringer bis mittlerer Bedeutung	
Fläche	- Flächengröße: 3,48 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: IS2a2 35-59, IS4D 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: überwiegend Hoch, im Süden Mittel - Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung 2,00-2,33 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: ca. 80 m entfernt, keine Betroffenheit - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, lokale siedlungsklimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar - Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Keine Bewertung der Fläche nach Flurbilanz 2022 - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen für Teilflächen der Entwicklungsfläche hohe Empfindlichkeiten des Schutzgutes Pflanzen/biologische Vielfalt gegenüber Bebauung (kleiner Streuobstbestand). Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Tiere und Boden gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Geeignete Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit für einige Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☒ Verkehrsgutachten (ggf. im Bereich Anbindung an die B 30) ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Von der westlich verlaufenden B 30 gehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen aus, welche den westlichsten Rand der Entwicklungsfläche als künftiges Wohnumfeld beeinträchtigen können. Von den östlich gelegenen Gewerbeflächen können potentiell Beeinträchtigungen ausgehen.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der geringen Größe und Art der Entwicklungsfläche ist nur mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Der Erhalt des Streuobstbestandes sollte auf Ebene der konkreten Bauleitplanung berücksichtigt werden. Ein Erhalt von Einzelbäumen sollte geprüft werden.	
Fotodokumentation	
 Blick in Richtung Südosten auf die Entwicklungsfläche, die größtenteils als Grünland genutzt wird. (Foto 365° 15.09.2022)	 Blick auf eine Intensivobst-Anlage im nördlichen Teil der Entwicklungsfläche. (Foto 365° 15.09.2022)
 Blick von der Entwicklungsfläche nach Westen auf die angrenzende Bebauung an der Hauptstraße. (Foto 365° 15.09.2022)	 Blick auf den östlichen Teil der Entwicklungsfläche (Foto 365° 15.03.2022)

M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche	Gewerbliche Baufläche	9,56 ha	
Lage			
Die große als Gewerbebeerweiterung geplante Fläche liegt südlich eines großen Gewerbegebietes und der Daimlerstraße. Die Fläche reicht von Waldflächen im Westen bis ca. 190 m an den Weiler Kratzerach heran und hat südlich der Daimlerstraße eine Tiefe von ca. 330 m.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche unterliegt der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit großen Intensivobst- und Hopfenkulturen. Zudem finden sich kleinere Wiesen- und Ackerflächen. Im Abstand von 25 m zur Entwicklungsfläche verläuft der als FFH-Gebiet ausgewiesene Hunderlenesch-Graben.			
Vorbelastungen			
Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind Vorbelastungen des Bodens innerhalb der Entwicklungsfläche zu erwarten. Zudem sind Vorbelastungen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (z.B. durch Pflanzenschutzmittel, Staub, Geruch) nicht auszuschließen.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☒	☐
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☒	☐	☐
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☒	☒	☐
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☒	☐

Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

kommunale Ausgleichsfläche

Schutzgebiete

FFH-Gebiet

Offenlandbiotop

Biotopverbund feuchter Standorte

Kernfläche

Kernraum

500 m-Suchraum

1.000 m-Suchraum

Moorkarte Baden-Württemberg

Anmoor

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsstrukturen vorhanden - Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung des Arbeitsumfeldes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: keine Wohngebiete im Umfeld vorhanden, ca. 190 m östlich liegt der Weiler Kratzerach	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: überwiegend intensive landwirtschaftliche Flächen mit geringer Bedeutung, im Westen Wiesenfläche mit mittlerer Bedeutung - Der Hunderlenesch-Graben ist Teil des FFH-Gebiets „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“. Der Abstand zwischen der Entwicklungsfläche und dem FFH-Gebiet beträgt ca. 15 m. Indirekte Auswirkungen können nicht ausgeschlossen werden und sind auf Ebene der konkreten Bauleitplanung zu prüfen. - Zwei Teilflächen des geschützten Biotops „Graben-Röhricht südöstlich Meckenbeuren“ liegen innerhalb der Entwicklungsfläche. - Der 1.000 m-Suchraum des Biotopverbunds feuchter Standorte verläuft quer über die Fläche.	
Tiere	Artenschutz: landwirtschaftliche Flächen ohne Bedeutung. Potentiell relevante Lebensräume finden sich in den geschützten Biotopen mit Röhricht-Vegetation (teilweise innerhalb der Entwicklungsfläche) und der westlich angrenzenden Nasswiese.	
Fläche	- Flächengröße: 9,56 ha - Flächenzerschneidung: Siedlungszusammenhang nur einseitig gegeben; Entwicklungsfläche ragt in die freie Landschaft hinein	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: IS2a2, IS2a3, IS3a2, L2a2, L3a3, MoSa2, MoSa3 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf im Norden: gering (ca. 0,65 ha); im Westen: Mittel, im Nordosten: Hoch, im Osten: Sehr hoch (ca. 1,97 ha), Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 1,67-2,67 - Moorböden: Anmoor gem. Moorkarte Baden-Württemberg	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Hunderlenesch-Graben ca. 25 m östlich - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) (geringe -) mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage im mittleren bis starken Kaltluftstrom; von Osten kommend teils starke Hangabwinde; insgesamt gut durchlüftete Lage - Riegelwirkung für den Kaltluftstrom, bzw. Einengung des Kaltluftstroms - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung - Freisetzung von Kohlenstoff durch Überbauung von Moorböden	
Landschaft	- Exponiertheit: Die Fläche ragt in die Landschaft hinein und ist vom östlich ansteigenden Gelände deutlich wahrnehmbar. - Einbindung: besteht nicht und ist effektiv für das östlich ansteigende Gelände aufgrund der Topographie nicht möglich.	

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
	Landschaftsschutzgebiet: nicht betroffen; Regionaler Grünzug südlich angrenzend	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Größtenteils Vorrangflur (Flurbilanz 2022) (rd. 7,8 ha), Sachgut für die Landwirtschaft; im Westen Grenzflur (rd. 1,76 ha) - Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Für das Schutzgut Boden bestehen sehr hohe Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung aufgrund der teils sehr hohen Bedeutung für die Erfüllung der Bodenfunktionen (insb. östlicher Bereich der Entwicklungsfläche). Weitere hohe Empfindlichkeiten bestehen für die Schutzgüter Pflanzen/ biologische Vielfalt (geschützte Biotope) sowie Klima/Luft aufgrund der vorhandenen Anmoorböden (Bedeutung als Kohlenstoffspeicher). Zusätzliche mittlere Empfindlichkeiten bestehen für die Schutzgüter Tiere, Fläche, Landschaft sowie Sachgüter.		
Es sind erhebliche, nicht minimierbare Konflikte vorhanden, die im Osten der Entwicklungsfläche verortet werden können (Bodenfunktionen mit sehr hoher Bedeutung). Eine Reduzierung der Konflikte kann nur durch Verzicht auf Flächeninanspruchnahme der Böden mit sehr hoher Bedeutung für die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ erreicht werden.		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☒ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☒ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☒ Verkehrsgutachten ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung, bodenkundliche Untersuchung (Torf) ☒ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Fledermäuse, ggf. Vögel und Insekten ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den östlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der Größe der Entwicklungsfläche entsteht eine erhebliche Veränderung der gesamten Nutzungsstruktur zwischen Meckenbeuren und Kratzerach.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Von einer Bebauung der Anmoorböden und Flächen mit sehr hoher Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sollte aus naturschutzfachlicher Sicht Abstand genommen werden. Zudem ist anfallender organischer Aushub bei der Bodenverwertung oft problematisch. Bei Einhaltung der vorgesehenen Abstände zum Hunderlenesch-Graben können Auswirkungen auf das Gewässer und das FFH-Gebiet geringgehalten werden. Die Einhaltung des Waldabstandes im Westen der Fläche ist zu beachten. Aufgrund der in die Landschaft ragenden Lage der Entwicklungsfläche kommt einer intensiven Eingrünung eine hohe Bedeutung zu, auch wenn diese das große Gewerbegebiet und dessen erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes nur zu einem gewissen Maß mindern kann.	

Fotodokumentation

Blick von Westen über die Flächen (Hopfen, Intensivobst, Acker). Im Hintergrund ist der Weiler Kratzerach, ca. 190 m östlich der Entwicklungsfläche zu sehen. (Foto 365° 15.03.2022)



Blick aus dem westlichen Teil der Erweiterungsfläche nach Südosten. (Foto 365° 15.03.2022)



Blick entlang des etwa 25 m östlich der Entwicklungsfläche verlaufenden Hunderlenesch-Grabens nach Süden. Die belaubten Hopfenkulturen stellen eine deutliche Raumkulisse dar. (Foto 365° 09.08.2022)



Blick von der Daimlerstraße im Norden auf die Entwicklungsfläche. (Foto 365° 09.08.2022)

M8 Naherholung/ Sportfläche

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche	Grünfläche Sportplatz und Parkanlage	9,02 ha	
Lage			
Die Fläche im Westen von Meckenbeuren ist östlich durch die Bahntrasse begrenzt, nördlich liegen Wohnbauflächen, nordwestlich befindet sich eine Kleingartenanlage. In alle anderen Richtungen grenzen landwirtschaftliche Flächen an.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig durch Intensivobstanlagen sowie Ackerflächen und einigen Wiesen genutzt. Im Westen verläuft ein Spazierweg teilweise innerhalb der Entwicklungsfläche. Zudem befinden sich mehrere Einzelbäume und der Große Meckenbeurer Wiesengraben innerhalb der Entwicklungsfläche. Im Osten befindet sich eine kommunale Ausgleichsfläche (FlSt. 146; Grünlandextensivierung)			
Vorbelastungen			
Bestehen durch landwirtschaftliche Emissionen (Intensivobst) und Lärmemissionen von der angrenzenden Bahntrasse.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☒	☒	☐
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☒	☐

Entwicklungsfläche
Straßenplanung
Flurstücksgrenzen
Gewässer II. Ordnung
kommunale Ausgleichsfläche

Schutzgebiete
FFH-Gebiet
Offenlandbiotop

Biotopverbund feuchter Standorte
Kernfläche
Kernraum
500 m-Suchraum
1.000 m-Suchraum

Hochwassergefahrenkarte
HQ10
HQ50
HQ100
HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Rad- und Wanderweg östlich angrenzend, lokaler Wanderweg westlich angrenzend und teilweise innerhalb - Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Erholungsnutzung durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen und Lärmemissionen von der Bahntrasse - Wohnumfeld: Wohngebiet nördlich angrenzend	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Überwiegend intensive Landwirtschaft mit geringer Bedeutung. Einzelbäume sowie gewässerbegleitende Vegetation am Großen Meckenbeurer Wiesengraben von mittlerer bis hoher Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: geschütztes Biotop innerhalb, sowie östlich angrenzend (am Bahndamm)	
Tiere	Artenschutz: Keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	- Flächengröße: 9,02 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: L3a2, L2a2, L2a3 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: im Süden gering, im Norden hoch Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel bis hoch → Gesamtbewertung: 1,67-2,67 - Moorböden: Nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Großer Meckenbeurer Wiesengraben (Gewässer II.-Ordnung) innerhalb - Überschwemmungsflächen: Nicht betroffen, HQ extrem westlich angrenzend - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungs-klimatische Relevanz	
Landschaft	- Von angrenzenden Flächen deutlich sichtbar - Einbindung: Fläche grenzt an bestehenden Siedlungsbereich an - Landschaftsschutzgebiete: Nicht betroffen, Regionaler Grünzug süd(westlich) angrenzend	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Größtenteils Vorrangflur (Flurbilanz 2022) (rd. 7,99 ha), Vorbehaltsflur I im Westen (rd. 1,03 ha); Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Für die Schutzgüter Pflanzen/biologische Vielfalt und Wasser bestehen hohe Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung aufgrund des innerhalb der Fläche liegenden Großen Meckenbeurer Wiesengrabens. Zusätzliche mittlere Empfindlichkeiten bestehen für die Schutzgüter Mensch, Boden, Landschaft sowie Sachgüter.		
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit mehrerer Schutzgüter. Bei einer Anordnung von Sportanlagen im (Nord)osten der Fläche können die Auswirkungen auf das Gewässer und geschützte Biotope deutlich gemindert werden.		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☒ Verkehrsgutachten ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☒ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: ggf. Vögel, Fledermäuse ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den südlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Für die angrenzende freie Landschaft können durch die geplante Nutzung als Sportanlage potentiell erhebliche Lichtemissionen entstehen, wodurch entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung von Lichtemissionen zwingend notwendig werden. Für die angrenzenden Wohnbauflächen können durch die geplante Nutzung zudem Lärmbelästigungen oder Beeinträchtigungen durch erhöhte Verkehrsaufkommen entstehen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Die Nutzung als Sportanlage sollte im Norden der Entwicklungsfläche angesiedelt werden, eine Nutzung als landschaftliche Parkanlage eher im Süden, wo der Übergang in die freie Landschaft fließend gestaltet werden sollte. Hier können auch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Wiesen) integriert sein. Es sollte ein ausreichend großer Gewässerrandstreifen zum Großen Meckenbeurer Wiesengraben eingehalten. Dadurch lassen sich die größeren Konflikte innerhalb der Entwicklungsfläche weitgehend minimieren. Die bestehende Ausgleichsfläche im Osten darf nicht überplant werden, kann aber in Grünflächen integriert werden.	
Fotodokumentation	
 Blick vom Zentrum der Fläche in Richtung Bahntrasse (Damm erhöht im Hintergrund). Das Gebäude befindet sich jenseits der Bahn. (Foto 365° 12.12.2023)	 Blick entlang des Großen Meckenbeurer Wiesengrabens nach Nordosten, hier beidseits mit Intensivobstanlagen. Im Hintergrund Wohnbebauung von Meckenbeuren. (Foto 365° 12.12.2023)

B1 Quartier Buch

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Gemeinbedarfsfläche	Wohnbaufläche	2,05 ha	
Lage			
Die innerörtliche Freifläche liegt im Norden des Ortsteils Buch, westlich der B 30 (Hauptstraße). Nördlich verläuft der Brandwiesenbach mit gewässerbegleitenden Grünflächen, südöstlich befinden sich das Bildungszentrum Meckenbeuren und das Rathaus.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird durch unterschiedliche Nutzungen charakterisiert: Ackerflächen, Wiesen, ein kleiner, abgehender Streuobstbestand im Norden sowie ein Garten im Süden. Das Gelände ist weitgehend eben, fällt im Norden in Richtung des Brandwiesenbachs sowie im Westen zum angrenzenden Fuß-/Radweg leicht ab.			
Vorbelastungen			
Der östliche Teil der Fläche liegt im durch die B 30 verlärmten Bereich. Zudem liegt die Fläche innerhalb der Einflugschneise des Flughafens.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☒	☐
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☒	☐	☐
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒

Entwicklungsfläche
Flurstücksgrenzen
Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete
FFH-Gebiet
Offenlandbiotop

Biotopverbund mittlerer Standorte
Kernfläche
Kernraum
500 m-Suchraum
1.000 m-Suchraum

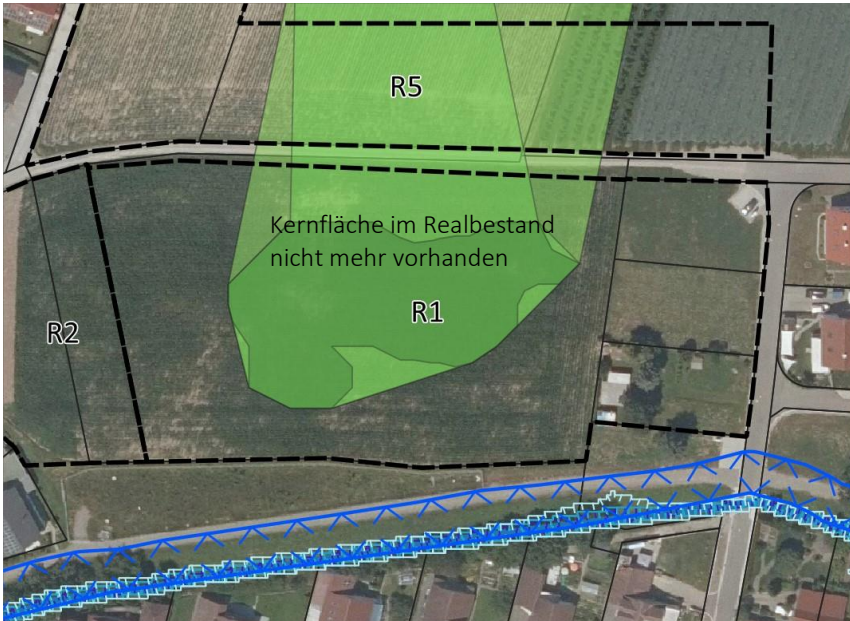
Hochwassergefahrenkarte
HQ10
HQ50
HQ100
HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: lokaler Wanderweg/Radweg westlich angrenzend - Gesundheit: Lärmbelastung durch die B 30 im Osten, Einflugschneise des Flughafens - Wohnumfeld: Wohngebiet östlich angrenzend - Westlich angrenzend befindet sich eine Schule	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: kleinflächiges Mosaik aus Acker (geringe Bedeutung), Wiesen und Garten (mittlere Bedeutung) sowie dem kleinen und abgehenden Streuobstbestand im Norden (mittlere bis hohe Bedeutung) - Geschütztes Biotop „Hecken nördlich Buch“ im Norden angrenzend - Kernfläche und Kernraum mittlerer Standorte innerhalb der Fläche - FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ ca. 25 m nördlich, voraussichtlich nicht beeinträchtigt	
Tiere	Artenschutz: im abgehenden Streuobstbestand (Kernfläche mittlerer Standorte) potentielle Lebensräume für Vögel. Der Brandwiesenbach mit Gehölzen befindet sich angrenzend an die Entwicklungsfläche und stellt potentiellen Lebensraum für Vögel und Fledermäuse (Leitlinie) dar.	
Fläche	- Flächengröße: 2,05 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	- Relief: weitgehend eben, im Norden zum Brandwiesenbach und zum westlich gelegenen Fuß/Radweg leicht abfallend - Klassenzeichen: SI4Dg, SI4D 25-34 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Gering, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Gering → Gesamtbewertung 1,67 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Brandwiesenbach ca. 35 m nördlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere (bis hohe) Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, sehr lokale siedlungsklimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar - Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur II (Flurbilanz 2022) - Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen für Teilflächen der Entwicklungsfläche hohe Empfindlichkeiten des Schutzgutes Pflanzen/biologische Vielfalt gegenüber Bebauung (Kernfläche Biotopverbund Mittlerer Standorte). Mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung und Versiegelungen bestehen für die Schutzgüter Tiere, Boden sowie Wasser.		
Geignete Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit für einige Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Baugrunduntersuchung ☒ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Fledermäuse, ggf. Vögel ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Von der B 30 gehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen aus, welche den östlichen Teil der Entwicklungsfläche als künftiges Wohnumfeld beeinträchtigen können. Durch die Lage in der Einflugschneise des Flughafens Friedrichshafen ist zusätzlich mit Lärmbeeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung zu rechnen.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der Größe und Art der Entwicklungsfläche ist mit einem geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen und Beeinträchtigungen angrenzender Wohngebiete zu rechnen. Bei Ausweisung einer Grünfläche im Norden der Fläche ist nicht mit Beeinträchtigungen der Durchlüftung oder der Erholungsnutzung (Spazierwege) zu rechnen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Im Osten des Gebietes wird die Pflanzung einer Baumreihe entlang des dort verlaufenden, stark von Fußgängern und Radfahrern frequentierten Weges zur Ein- und Durchgrünung empfohlen. Die Einhaltung des Waldabstandes ist zu beachten.	
Fotodokumentation	
 Blick von Westen auf den Süden der Entwicklungsfläche mit Gartennutzung und den angrenzenden Gebäuden. (Foto 365° 09.04.2022)	 Der zentrale Teil der Fläche wird als Wiese genutzt. Die Häuser im Hintergrund stehen überwiegend östlich der B 30. (Foto 365° 09.04.2022)
 Nordwesten der Entwicklungsfläche mit Wiesen- und teilweise auch Ackernutzung. Die Gehölze im Hintergrund markieren den nördlich der Fläche verlaufenden Brandwiesenbach. (Foto 365° 09.04.2022)	 Der Norden der Entwicklungsfläche mit Gehölzen auf den angrenzenden Grünflächen entlang des Brandwiesenbachs. (Foto 365° 09.08.2022)

R1 Reute Nord

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Grünfläche, geplante Wohnbaufläche	Wohnbaufläche	1,05 ha	
Lage			
Die Fläche liegt im Norden des Ortsteils Reute, zwischen der Sonnenstraße im Norden und dem Ramsbach sowie einem Retentionsbecken im Süden mit angrenzendem Spazierweg sowie zwischen der Heckenstraße und daran angrenzender Wohnbebauung im Osten und der geplanten Gemeinbedarfsfläche Kindergarten (R2) im Westen. Nördlich der Sonnenstraße befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Intensivobstkulturen.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird überwiegend als Acker genutzt. Im Osten befinden sich kleinere Wiesengrundstücke sowie eine als Garten genutzte Parzelle. Das Gelände fällt von der Sonnenstraße nach Süden um etwa 1,5 m ab.			
Vorbelastungen			
Von der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung gehen Vorbelastungen (Pflanzenschutzmittel, Geruch, Staub) aus.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☒	☐
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



Entwicklungsfläche
 Flurstücksgrenzen
 Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete
 FFH-Gebiet

Biotopverbund mittlerer Standorte
 Kernfläche
 Kernraum
 500 m-Suchraum
 1.000 m-Suchraum

Hochwassergefahrenkarte
 HQ10
 HQ50
 HQ100
 HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	• Erholung: südlich des Retentionsbeckens verläuft ein lokal genutzter Spazierweg entlang des Ramsbachs • Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen • Wohnumfeld: Wohngebiet südlich und östlich angrenzend	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	• Bestand: Acker mit geringer Bedeutung, kleiner Garten mit geringer bis mittlerer Bedeutung • FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ ca. 5 m südlich, voraussichtlich nicht beeinträchtigt • Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: Kernfläche im Realbestand nicht mehr vorhanden – daher keine Betroffenheit	
Tiere	• Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	• Flächengröße: 1,05 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	• Relief: nach Süden leicht abfallend, Höhenunterschied ca. 1,5 m • Klassenzeichen: IS4D 35-59 • Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,0 • Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	• Fließgewässer: Ramsbach ca. 20 m südlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	• Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	• Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz	
Landschaft	• Exponiertheit: von den angrenzenden und nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen aus einsehbar • Einbindung: gut in den bestehenden Siedlungsraum eingebunden • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	• Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: Hausgarten mit Schuppen	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden und Sachgüter gegenüber Bebauung, verursacht in erster Linie durch die zu erwartende Versiegelung.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den nordöstlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der geringen Größe und Art der Entwicklungsfläche ist nur mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen, welches vermutlich jedoch in erster Linie über die Sonnenstraße verläuft und dort zu verstärkten, aber geringen, Verkehrsemissionen führen kann.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine Eingrünung der Fläche zur freien Landschaft nach Norden, sowie zum südlich angrenzenden Spazierweg wird empfohlen. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen.	
Fotodokumentation	
 Blick entlang der Sonnenstraße nach Osten. Die Entwicklungsfläche liegt rechts der Straße und reicht bis an die im Hintergrund stehenden Wohnhäuser. (Foto 365° 15.03.2022)	 Blick über die Fläche nach Südosten. Die Nadelbäume links im Hintergrund stehen im Südosten der Entwicklungsfläche. Der Zaun im Hintergrund markiert den Beginn des Retentionsbeckens. Die Gebäude stehen südlich des Bachs. (Foto 365° 15.03.2022)
 Blick entlang des nördlichen Rands der Fläche (geschotterter Weg) nach Westen. (Foto 365° 12.10.2022)	

R2 Kiga Moosstraße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Gemeinbedarfsfläche „Kiga“	Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung „Kiga“	0,29 ha	
Lage			
Die Fläche liegt zentral im Ortsteil Reute, südöstlich der Sonnenstraße. Angrenzend befinden sich Wohnbebauung sowie Ackerflächen im Osten. Südöstlich der Fläche befinden sich ein Retentionsbecken und dahinter der Ramsbach.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird als Acker oder Fläche mit Wieseneinsaat genutzt. Direkt entlang der bestehenden Wohnbebauung im Südwesten verläuft ein Grasweg.			
Vorbelastungen			
Geringfügige Vorbelastungen bestehen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung. Laut Umgebungs-lärmkartierung 2017 der LUBW befindet sich die Fläche außerhalb des verlärmten Bereichs der ca. 120 m westlich verlaufenden B 30.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒

Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete

FFH-Gebiet

Biotopverbund mittlerer Standorte

Kernfläche

Kernraum

500 m-Suchraum

1.000 m-Suchraum

Hochwassergefahrenkarte

HQ10

HQ50

HQ100

HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsstrukturen vorhanden - Gesundheit: Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Emissionen von angrenzenden Flächen, geringfügige Beeinträchtigung durch Lärm (B 30) - Wohnumfeld: Wohngebiet nördlich und südlich angrenzend, potentielle Beeinträchtigungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (Bring- und Holverkehr)	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Acker, Wieseneinsatz mit geringer Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: FFH-Gebiet ca. 25 m südlich, voraussichtlich nicht beeinträchtigt	
Tiere	Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	- Flächengröße: 0,29 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: IS4D 35-59; bzw. Siedlungsbereich ohne Angaben - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,0 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Ramsbach ca. 30 m südlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung; keine siedlungsklimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: von den angrenzenden und nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen aus einsehbar - Einbindung: gut in den bestehenden Siedlungsraum eingebunden - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden, Wasser sowie Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Von der angrenzenden Wohnnutzung und landwirtschaftlichen Nutzungen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen oder Emissionen für die Planung auszugehen.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der geplanten Nutzung als Kindergarten ist oft mit erheblichem Bring- und Holverkehr zu rechnen, welcher sich durch zeitlich begrenzte erhöhte Lärmemissionen negativ auf das Wohnumfeld v.a. an der Sonnenstraße auswirken kann. Durch die gleichzeitige Planung zusätzlicher Wohngebiete in Reute ist ein ortsnaher Kindergarten jedoch für junge Familien von großem Vorteil.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine Eingrünung der Fläche zum südlich angrenzenden Spazierweg wird empfohlen.	
Fotodokumentation	
 Blick entlang der südwestlich an die Entwicklungsfläche angrenzende Bebauung über die Wiesenfläche. Der Zaun im Hintergrund markiert das angrenzende Retentionsbecken. (Foto 365° 15.03.2022)	 Blick von der Entwicklungsfläche aus nach Nordosten. Angrenzend an die Sonnenstraße befinden sich große landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Intensivobst). (Foto 365° 15.03.2022)

R3 Hauptstraße Blumenweg

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante gemischte Baufläche, geplante Verkehrsfläche sowie Grünfläche	Wohnbaufläche, gemischte Baufläche	3,83 ha	
Lage			
Die Fläche liegt innerhalb des Siedlungsbereichs von Reute zwischen dem Blumenweg im Westen und der stark frequentierten B 30 (Hauptstraße) im Osten. Südlich grenzt bestehende Wohnbebauung an, nördlich gemischte Bauflächen.			
Bestandsbeschreibung			
Die landwirtschaftliche Nutzung umfasst Ackerflächen sowie Flächen mit Wieseneinsaat. Im Norden befinden sich einzelne Obstbäume auf einer Wiese/Gartenfläche. Das Gelände ist eben.			
Vorbelastungen			
Aufgrund der Lage direkt angrenzend an die stark frequentierte B 30 befindet sich fast die gesamte Fläche im laut Umgebungslärmkartierung 2017 erheblich verlärmten Bereich. Zudem liegt die Fläche in der Einflugschneise des Flughafens.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒

Entwicklungsfläche
Straßenplanung
Flurstücksgrenzen
Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete
FFH-Gebiet
Offenlandbiotop
geschützter Streuobstbestand

Biotopverbund mittlerer Standorte
Kernfläche
Kernraum
500 m-Suchraum
1.000 m-Suchraum

Biotopverbund feuchter Standorte
Kernfläche
Kernraum
500 m-Suchraum
1.000 m-Suchraum

Hochwassergefahrenkarte
HQ10
HQ50
HQ100
HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	• Erholung: lokaler Wanderweg/Radweg Grundnetz westlich angrenzend • Gesundheit: Belastungen durch Lärm durch Straßenverkehr (B 30, erheblich) und der Lage in der Einflugschneise des Flughafens • Wohnumfeld: Wohngebiet westlich angrenzend	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	• Bestand: Acker mit geringer Bedeutung, Wiese mit mittlerer Bedeutung, im Norden einzelne Gehölze mit mittlerer bis hoher Bedeutung • Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: nicht betroffen	
Tiere	• Artenschutz: Obstbäume im Norden als potentielle Lebensräume, voraussichtlich für siedlungstypische, eher störungsunempfindliche Arten. Geringe bis mittlere Bedeutung	
Fläche	• Flächengröße: 3,83 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	• Relief: eben • Klassenzeichen: IS4D, SI4D, SI3D 35-59 • Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Überwiegend hoch, im Norden: Mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe: Überwiegend gering, im Westen und Norden: Mittel → Gesamtbewertung: 1,67-2,33 • Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	• Fließgewässer: Brandwiesengraben ca. 90 m östlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	• Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	• Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungs-klimatische Relevanz	
Landschaft	• Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar • Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	• Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: Hausgarten mit Schuppen	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden sowie Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung. Zu beachten sind zudem die von der B 30 ausgehenden Lärmemissionen.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Von der östlich verlaufenden B 30 gehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen aus, welche die Entwicklungsfläche als künftiges Wohnumfeld beeinträchtigen können. Durch die Lage in der Einflugschneise des Flughafens Friedrichshafen ist zusätzlich mit Lärmbeeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung zu rechnen.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der innerörtlichen Lage ist von einer guten verkehrlichen Erschließung der Entwicklungsfläche auszugehen, so dass zusätzliche Verkehrsströme durch angrenzende Wohngebiete als gering einzuschätzen sind. Durch die Bebauung einer innerörtlichen Freifläche ist von lokalklimatischen Veränderungen auszugehen, vor allem einer durch die verstärkte Versiegelung entstehenden Temperaturerhöhung.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Aufgrund der innerörtlichen Lage und der damit einhergehenden eingeschränkten Durchlüftung der Fläche sollte bei der Bebauung auf ausreichend Grünflächen mit ausgleichender Funktion für das Lokalklima geachtet werden.	
Fotodokumentation	
 Im Norden wird die Entwicklungsfläche als Wiese und bei Begehung zur Lagerung von Holz genutzt. Angrenzend befinden sich ein Wohnhaus und ein Lebensmittel-Discounter. (Foto 365° 09.04.2022)	 Blick vom Blumenweg über den südlichen Teil der Fläche. Im Hintergrund die B 30 sowie ein weiterer, östlich der Straße gelegener Lebensmittel-Discounter. (Foto 365° 15.03.2022)
 Blick von der Max-Eyth-Straße im Nordwesten der Entwicklungsfläche nach Süden über die Äcker und Wiesen. (Foto 365° 09.04.2022)	 Blick entlang der im Norden stehenden Baumreihe nach Osten. Rechts Ackernutzung. (Foto 365° 09.04.2022)

R4 Nördliche Moosstraße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante gewerbliche Baufläche	Gewerbliche Baufläche	0,48 ha	
Lage			
Die Fläche im Osten des Ortsteils Reute wird im Westen durch die Nelkenstraße von der westlich angrenzenden Wohnbebauung getrennt. Südlich verläuft die Moosstraße, die Reute mit Tettnang verbindet. Daran angrenzend sowie östlich und nördlich der Entwicklungsfläche befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird überwiegend als Acker genutzt. Im Süden befindet sich eine Wiesenfläche, im Westen an der Nelkenstraße eine Hecke und im Norden ein als Garten, teils mit Gewächshäusern, genutztes Areal sowie ein geschotterter Platz. Die Fläche ist eben. Sie wird von Hochspannungsleitungen von Norden nach Süden überspannt.			
Vorbelastungen			
Geringfügige Vorbelastungen bestehen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und in geringem Umfang durch die südlich verlaufende Moosstraße.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☒	☐	☐
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒

FFH-Gebiet im Realbestand nicht mehr vorhanden, da das Gewässer verlegt wurde

R4

K7732 neu

K7732 neu

Entwicklungsfläche
Straßenplanung
Flurstücksgrenzen

Schutzgebiete
FFH-Gebiet
Offenlandbiotop

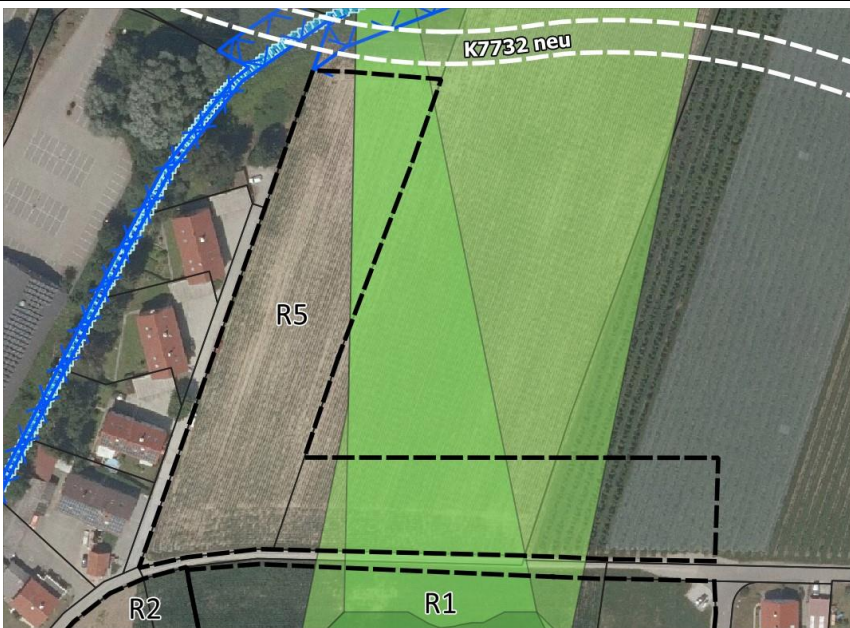
Hochwassergefahrenkarte
HQ10
HQ50
HQ100
HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Radweg Ergänzungsnetz/lokaler Wanderweg südlich angrenzend - Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung des Arbeitsumfeldes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: wohngebietsnahe Ortsrandlage, Emissionsgrenzwerte müssen eingehalten werden	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: überwiegend intensive Landwirtschaft mit geringer Bedeutung, Hecke im Westen und Wiese im Süden mit geringer bis mittlerer Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: Laut LUBW-Kartenserver liegt im Norden der Entwicklungsfläche das FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“, der zugehörige Bach wurde jedoch vor einigen Jahren verlegt. Daher besteht keine Betroffenheit des Schutzgebietes.	
Tiere	Artenschutz: am Westrand verlaufende Hecke potentiell Lebensraum für Vögel und Fledermäuse	
Fläche	- Flächengröße: 0,48 ha - Verlagerung des bisherigen Siedlungsrandes in die freie Landschaft; einseitiger Siedlungsanschluss, daher zusätzliche Flächenzerschneidungswirkung	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: IS2a2 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,33 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Ramsbach ca. 110 m östlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungs-klimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: von der freien Landschaft östlich und südlich gut einsehbar, Blickbeziehungen bis nach Tettnang - Einbindung: grenzt einseitig an Siedlungsbereich an, ragt in die freie Landschaft hinein - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur II (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Schuppen, Gewächshaus	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Landschaft sowie Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer Bedeutung/Empfindlichkeit für fast alle Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Fledermäuse, Vögel ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Von den angrenzenden Acker- und Wiesenflächen sowie der westlich gelegenen Wohnbebauung gehen keine erheblichen negativen Auswirkungen für die geplante Nutzung aus. Die Hochspannungsleitungen stellen gegenwärtig Hindernisse für eine Bebauung dar und sind eine Vorbelastung des Landschaftsbildes.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Westlich angrenzend befindet sich ein Wohngebiet, südlich der Moosstraße ist ein weiteres Wohngebiet in unmittelbarer Nähe der geplanten Gewerbefläche in Planung. Es ist auszugehen, dass von der geplanten gewerblichen Nutzung Lärm- und/oder Schadstoffemissionen sowie ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ausgehen. Dies führt zu einer Beeinträchtigung des Wohnumfeldes in den angrenzenden Wohngebieten, auch bei Beachtung der gesetzlichen Grenzwerte.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Maßnahmen zur Einhaltung der Emissionen (Lärm) müssen in der Planung berücksichtigt werden, um die angrenzende Wohnnutzung nicht zu beeinträchtigen. Eine dichte und hohe Eingrünung des Gebietes zur östlich und südlich angrenzenden freien Landschaft ist dringend umzusetzen.	
Fotodokumentation	
 Blick von der westlich angrenzenden Nelkenstraße durch die Hecke auf die Entwicklungsfläche. Über die Fläche verläuft eine Hochspannungsleitung. Von der Fläche aus bestehen weite Sichtbeziehungen nach Süden (Blickrichtung Foto) sowie nach Osten. (Foto 365° 15.03.2022)	 Nutzung im Norden der Entwicklungsfläche: Nutzgarten mit kleinen Gewächshäusern. (Foto 365° 15.03.2022)

R5 Sonnenstraße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
geplante Wohnbaufläche, geplante gemischte Baufläche, geplante Verkehrsfläche	Wohnbaufläche	1,00 ha	
Lage			
Die Fläche liegt im Norden des Ortsteils Reute, östlich des Ziegelwegs. Östlich angrenzend befinden sich landwirtschaftliche Flächen (Acker und ferner Intensivobst), südlich liegt die Sonnenstraße sowie die Entwicklungsflächen R1 (geplante Wohnbaufläche) und R2 (geplante Gemeinbedarfsfläche Kindergarten). Im Norden verläuft der Brandwiesengraben mit FFH-Gebiet.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird überwiegend als Acker genutzt, im Osten befinden sich Intensivobstflächen. Das Gelände ist eben.			
Vorbelastungen			
Von der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung gehen Vorbelastungen (Pflanzenschutzmittel, Geruch, Staub) aus.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☒	☐
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



Entwicklungsfläche

Straßenplanung

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete

FFH-Gebiet

Biotopverbund mittlerer Standorte

Kernfläche

Kernraum

500 m-Suchraum

1.000 m-Suchraum

Hochwassergefahrenkarte

HQ10

HQ50

HQ100

HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsstrukturen vorhanden - Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: Wohngebiet westlich angrenzend	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Acker und Intensivobst mit geringer Bedeutung - FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ nördlich angrenzend, erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund der räumlichen Nähe nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Beachtung der kumulativen Wirkungen durch die Straßentrasse K 7732 neu. - Biotope, nicht betroffen; Biotopverbund: nicht betroffen	
Tiere	Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	- Flächengröße: 1,00 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung, in Verbindung mit R1 und R2 zweiseitiger Siedlungsanschluss	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: IS4D 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,0 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Brandwiesengraben ca. 15 m nördlich - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungs-klimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: von den angrenzenden und östlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen aus einsehbar - Einbindung: gut in den bestehenden Siedlungsraum eingebunden - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es besteht eine hohe Empfindlichkeit für das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt aufgrund des direkt angrenzenden FFH-Gebietes. Es bestehen zusätzlich mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden und Sachgüter gegenüber Bebauung, verursacht in erster Linie durch die zu erwartende Versiegelung.		
Geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit, jedoch mit direkt angrenzendem FFH-Gebiet.		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☒ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den östlich liegenden Raumkulturen und Äckern ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der geringen Größe und Art der Entwicklungsfläche ist nur mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen, welches vermutlich jedoch in erster Linie über den Ziegelweg und die Sonnenstraße verläuft und dort zu verstärkten, aber geringen, Verkehrsemissionen führen kann.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine Eingrünung der Fläche zur freien Landschaft nach Osten wird empfohlen. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen. Zudem wird empfohlen, im Norden der Entwicklungsfläche aufgrund des dort liegenden FFH-Gebietes bei der Detailplanung ausreichend Freiräume zu gestalten und insbesondere eine Beleuchtung des Gebietes zu vermeiden. Die Wirkungen, insbesondere für FFH-Gebiet und Gewässer sollten kumulativ mit der nördlich der Entwicklungsfläche vorgesehenen K 7732 neu betrachtet werden.	
Fotodokumentation	
 Blick entlang des Ziegelwegs (links) nach Norden. Die Nadelbäume im Hintergrund befinden sich bereits jenseits des Brandwiesengrabens. (Foto 365° 10.01.2023)	 Blick auf den bisherigen, nicht eingegrünten Siedlungsrand am Ziegelweg. (Foto 365° 10.01.2023)
 Blick von Norden über den Acker auf den bestehenden Ortsrand (Foto 365° 22.06.2023)	

K1 Oberesch

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante gemischte Baufläche und Grünfläche	Gemischte Baufläche	0,72 ha	
Lage			
Die zentral im Ortsteil Kehlen gelegene Fläche ist im Westen und Süden von gemischten Bauflächen und im Osten von Wohnbauflächen umgeben. Im Norden schließen landwirtschaftliche Flächen an.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird vollständig als Wiese genutzt. Am westlichen Rand befindet sich eine Hecke. Das Gelände weist keine nennenswerte Topographie auf.			
Vorbelastungen			
Durch die Lage innerhalb der Einflugschneise des Flughafens ist die Fläche lärmtechnisch vorbelastet.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



 Entwicklungsfläche

 Flurstücksgrenzen

Hochwassergefahrenkarte

 HQ10

 HQ50

 HQ100

 HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsfunktion vorhanden - Gesundheit: Belastungen durch Fluglärm (Lage in der Einflugschneise) - Wohnumfeld: Wohngebiet östlich gelegen, Emissionsgrenzwerte müssen eingehalten werden	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Wiese und randlich Hecke mittlerer Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: nicht betroffen	
Tiere	Artenschutz: am Westrand verlaufende Hecke potentiell Lebensraum für Vögel und Fledermäuse	
Fläche	- Flächengröße: 0,72 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: SL4D 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,0 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Kehlener Graben ca. 70 m nordwestlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungsstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungs-klimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen aus sichtbar - Einbindung: umgeben von Siedlungsflächen, gut eingebunden - Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Etwa zur Hälfte Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft, sonst unbewerteter Bereich - Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten Schutzgüter Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelungen.		
Geeignete Fläche mit mittlerer Bedeutung/Empfindlichkeit für den Großteil der Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Baugrunduntersuchung ☒ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Vögel, ggf. Fledermäuse ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Durch die Lage in der Einflugschneise des Flughafens Friedrichshafen ist zusätzlich mit Lärmbeeinträchtigungen der geplanten Nutzung zu rechnen.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Östlich angrenzend befindet sich Wohnbebauung, die geplante Grünfläche trennt diese von der geplanten gemischten Baufläche. Bei Ansiedelung von Gewerbe ist grundsätzlich von Lärm- und/oder Schadstoffemissionen auszugehen, welche sich negativ auf das Wohnumfeld der östlich angrenzenden Flächen auswirken können, auch wenn gesetzliche Grenzwerte eingehalten werden.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Der Erhalt, bzw. die Stärkung der westlich angrenzenden Hecke und eine Fortführung dieser als Eingrünung der Entwicklungsfläche nach Norden werden empfohlen.	
Fotodokumentation	
 Blick von der Entwicklungsfläche nach Norden, rechts im Bild die östlich angrenzende Wohnbebauung. (Foto 365° 09.04.2022)	 Blick von der Entwicklungsfläche in Richtung der östlich angrenzenden Wohnbebauung. (Foto 365° 09.04.2022)
 Blick vom nördlichen Teil der Entwicklungsfläche nach Süden. (Foto 365° 15.03.2022)	 Blick entlang der Hecke, welche den westlichen Rand der Entwicklungsfläche markiert nach Süden. (Foto 365° 15.03.2022)

K2 Mittelesch

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante gemischte Baufläche, geplante Gemeinbedarfsfläche für kirchliche Zwecke	Wohnbaufläche	0,86 ha	
Lage			
Die Fläche im Südwesten von Kehlen grenzt an gemischte Bauflächen an. Südlich liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Äckern und Wiesen. Östlich verläuft eine Privatstraße.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig als Grünland genutzt und im Osten gemäht, im Westen beweidet. Im äußersten Nordosten findet eine Nutzung als Garten (Zierrasen) statt. Im Süden verläuft ein Entwässerungsgraben mit einem Dominanzbestand von Indischem Springkraut.			
Vorbelastungen			
Durch die Lage innerhalb der Einflugschneise des Flughafens ist die Fläche lärmtechnisch vorbelastet. Von der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung gehen Vorbelastungen (Pflanzenschutzmittel, Geruch, Staub) aus.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Biotopverbund feuchter Standorte

1.000 m-Suchraum

Hochwassergefahrenkarte

HQ10

HQ50

HQ100

HQ-extrem

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsfunktion vorhanden - Gesundheit: Belastungen durch Fluglärm (Lage in der Einflugschneise) - Wohnumfeld: gemischte Bebauung nördlich angrenzend	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Wiese und Weide von mittlerer Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: Nicht betroffen	
Tiere	Artenschutz: Wiesen und Weiden als potentiell Nahrungshabitat für Vögel oder Fledermäuse von untergeordneter Bedeutung	
Fläche	- Flächengröße: 0,86 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: SL4D 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Mittel Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,00 - Moorböden: Nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Kehlener Graben ca. 110 m nördlich, Schussen ca. 260 m südöstlich, beide nicht betroffen Entwässerungsgraben am Südrand der Entwicklungsfläche - Überschwemmungsflächen: Nicht betroffen - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - Mittlere, im Westen mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage im mittleren Kaltluftstrom, keine siedlungsklimatische Relevanz - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung	
Landschaft	- Von angrenzenden Flächen deutlich sichtbar - Einbindung: Fläche grenzt an bestehenden Siedlungsbereich an - Landschaftsschutzgebiete/Regionaler Grünzug: Nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden, Wasser und Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Durch die Lage in der Einflugschneise des Flughafens Friedrichshafen ist zusätzlich mit Lärmbeeinträchtigungen der geplanten Nutzung zu rechnen. Von den südlich angrenzenden Ackerflächen können landwirtschaftliche Emissionen (Geruch, Staub, Lärm) ausgehen.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der geringen Größe und Art der Entwicklungsfläche ist nur mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine wirksame Eingrünung des zukünftigen Siedlungsrandes zur freien Landschaft wird empfohlen. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen.	
Fotodokumentation	
 Blick von Osten auf die Entwicklungsfläche (Foto 365° 15.09.2022).	 Blick von Süden entlang des vorhandenen Weges (Mittelesch) auf die bestehende Bebauung von Kehlen (Foto 365° 15.09.2022).
 Nutzung im Nordosten als Hausgarten mit Zierrasen-Bestand. (Foto 365° 15.09.2022)	 Entlang des südlichen Randes der Entwicklungsfläche verläuft ein Graben, der von Indischem Springkaut bestanden wird (Foto 365° 15.09.2022).

L1 Kiga Eichenweg

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Gemeinbedarfsfläche „Kiga“	Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung „Kiga“	0,28 ha	
Lage			
Die Erweiterungsfläche für den Kindergarten am Eichenweg befindet sich zwischen bestehender Bebauung (Gemeinbedarfsfläche, gemischte Baufläche, Wohnbaufläche) und der B 30 im Norden.			
Bestandsbeschreibung			
Die ebene Fläche wird vollständig als Acker genutzt.			
Vorbelastungen			
Durch die Lage direkt an der B 30 bestehen erhebliche Schadstoff- und Feinstaubemissionen sowie lärm-technische Vorbelastungen. Zusätzliche Lärmbelastungen bestehen durch die unmittelbare Nähe zum Flughafen.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



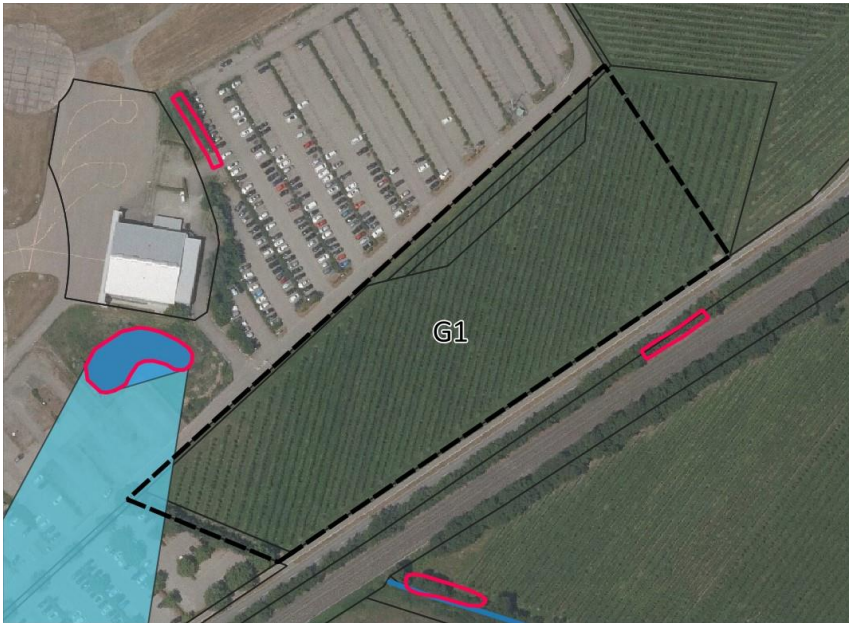
 Entwicklungsfläche
 Flurstücksgrenzen

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	• Erholung: lokaler Wanderweg/Ragweg Grundnetz nordöstlich angrenzend • Gesundheit: Belastungen durch erheblichen Lärm von der angrenzenden B 30 und durch die Lage in der Einflugschneise des Flughafens • Wohnumfeld: Keine Bedeutung als Wohnumfeld	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	• Bestand: Acker mit geringer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: nicht betroffen	
Tiere	• Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	• Flächengröße: 0,28 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	• Relief: eben • Klassenzeichen: IS 2a2 35-59 • Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,33 • Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	• Fließgewässer: Weihereschgraben ca. 80 m nördlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	• Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	• Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungs-klimatische Relevanz • Durch Schadstoff- und Feinstaubemissionen von der angrenzenden B 30 vorbelastete Fläche	
Landschaft	• Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar • Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	• Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Keine Bewertung der Fläche nach Flurbilanz 2022 • Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden, Wasser, sowie Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung. Zu beachten sind zudem die von der B 30 ausgehenden Lärmemissionen, die sich auf die zukünftige Nutzung auswirken und planerisch durch geeigneten Lärmschutz zu bewältigen sind.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☒ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Von der nordwestlich angrenzenden B 30 gehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen aus, welche die Entwicklungsfläche als künftige Gemeinbedarfsfläche mit Nutzung durch eine Kindertagesstätte beeinträchtigen können. Durch die Lage in unmittelbarer Nähe zum Flughafen ist zusätzlich mit Lärmbeeinträchtigungen für die geplante Nutzung zu rechnen. Zu beachten ist, dass Kinder als vulnerable Gruppe angesprochen werden, gerade was eine Exposition gegenüber Schadstoffen und Lärm angeht.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Aufgrund der geplanten Nutzung als Kindergarten ist mit einem steigenden Bring- und Holverkehr zu rechnen, welcher zu zeitlich begrenzten erhöhten Verkehrsemissionen führen kann. In Relation zu den auf der Fläche bereits bestehenden Belastungen durch die angrenzende B 30 ist dies jedoch als eher gering einzustufen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Zur Eingrünung und Abgrenzung von der nördlich angrenzenden B 30 wird eine dichte Bepflanzung der geplanten Grünfläche empfohlen.	
Fotodokumentation	
 Blick vom entlang der B 30 verlaufenden Geh- und Radweg über die Ackerfläche nach Osten. (Foto 365° 15.03.2022)	 Blick vom westlichen Rand der entwicklungsfläche nach Norden zur dort verlaufenden B 30 mit Fußgänger-ampel. (Foto 365° 15.03.2022)

G1 Flughafen I

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante gewerbliche Baufläche	Gewerbliche Baufläche	1,70 ha	
Lage			
Die geplante Gewerbefläche liegt westlich von Gerbertshaus zwischen der Bahnlinie, K 7791, Radweg und dem Flughafengelände im Nordwesten. Nordöstlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Intensivobstflächen an, südwestlich befindet sich ein Parkplatz.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig als Intensivobstkultur genutzt. Sie weist keine nennenswerte Topographie auf.			
Vorbelastungen			
Erhebliche Lärmbelastungen bestehen durch die angrenzenden Nutzungen (Flughafen, Bahnlinie, K 7791). Zudem ist von Belastungen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung auszugehen. Randlich am Parkplatz befindet sich eine kleine Altlastenfläche (Löschschaumeinsatz Parkplatz P4).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☒	☐	☐
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☐	☒



 Entwicklungsfläche

 Flurstücksgrenzen

 Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete

 Offenlandbiotop

Biotopverbund feuchter Standorte

 Kernfläche

 Kernraum

 500 m-Suchraum

 1.000 m-Suchraum

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	• Erholung: Radweg angrenzend, dieser ist zu erhalten • Gesundheit: Lärmbelastungen durch verschiedene Quellen (Bahnlinie, Straße, angrenzender Flughafen/Einflugschneise) • Wohnumfeld: Keine Bedeutung	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	• Bestand: Intensivobstanlage - geringe Bedeutung • Schutzgebiete, Biotope, nicht betroffen; 500 m-Suchraum feuchter Standorte randlich betroffen	
Tiere	• Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	• Flächengröße: 1,70 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung	
Boden	• Relief: eben • Klassenzeichen: IS4D, IS3a3, IS2a2 35-59 • Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Überwiegend mittel, Filter und Puffer für Schadstoffe: Überwiegend mittel → Gesamtbewertung 1,33-2,33 • Moorböden: nicht betroffen • Altlast: Randlich am Parkplatz Löschschaumeinsatz Parkplatz P4 (< 30 m²)	
Oberflächen- gewässer	• Fließgewässer: Weihereschgraben ca. 30 m südöstlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	• Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	• Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungs-klimatische Relevanz	
Landschaft	• Exponiertheit: Durch Bahntrasse und Flughafen eingerahmte Fläche, wenig exponiert • Einbindung: durch bestehende Nutzungen eingebunden, nach Norden angrenzende freie Landschaft • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen	
Kultur- und Sachgüter	• Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden, Wasser, sowie Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrund-untersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den nordöstlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können. Durch die Lage in der Einflugschneise des angrenzenden Flughafens sowie an der Nähe zu Bahnlinie und K 7791 ist zusätzlich mit Lärm-beeinträchtigungen der Entwicklungsfläche zu rechnen.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Zwischen der Entwicklungsfläche und der östlich verlaufenden K 7791 verläuft ein Radweg. Bei Ausweisung eines Gewerbegebietes ist, je nach dessen Erschließung, mit einem erhöhten Gefährdungspotential durch Kreuzungssituationen für Radfahrer zu rechnen. Dies ist bei den Detailplanungen zu beachten.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Es wird empfohlen, zwischen Radweg und gewerblicher Bebauung einen Grünstreifen mit Hecken- und/oder Baumpflanzungen anzulegen. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen.	
Fotodokumentation	
 Blick über den zwischen Entwicklungsfläche (rechts) und K 7791 (links) verlaufenden Radweg nach Süden. (Foto 365° 15.03.2022)	 Bestand auf der Entwicklungsfläche ist eine Intensivobstanlage. (Foto 365° 15.03.2022)
 Blick vom Radweg nach Osten in Richtung der dort verlaufenden Bahnlinie Friedrichshafen – Ulm. (Foto 365° 15.03.2022)	

OB1 Spielpark Nord

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Spielpark“	Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Spielpark“	12,30 ha	
Lage			
Die Fläche nördlich des Spielparks ist weiträumig von landwirtschaftlichen Flächen (v.a. Intensivobst) umgeben.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig landwirtschaftlich als Acker und Intensivobstanlage genutzt. Das Gelände ist nach Westen hin abschüssig.			
Vorbelastungen			
Vorbelastungen bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb und angrenzend an das Gebiet. Durch die Nähe zur B 467 bestehen erhebliche Schadstoff- und Feinstaubemissionen sowie lärmtechnische Vorbelastungen am östlichen Rand der Entwicklungsfläche (Umgebungslärmkartierung 2017 der LUBW).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☒	☐

OB2

OB1

B30 Umfahrung Ost

Entwicklungsfläche

Straßenplanung

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

kommunale Ausgleichsfläche

Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsstrukturen im Gebiet vorhanden, bestehende Fläche des Spielparks grenzt südlich an - Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: keine Wohngebiete im Umfeld vorhanden	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Intensivobst und Acker mit geringer Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: nicht betroffen	
Tiere	Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	- Flächengröße: 12,30 ha - Flächenzerschneidung: Siedlungszusammenhang mit bestehendem Spielpark nur einseitig gegeben; Entwicklungsfläche ragt in die freie Landschaft hinein	
Boden	- Relief: Das Gelände ist nach Westen hin abschüssig, der Höhenunterschied von Ost nach Westen beträgt ca. 16 m. - Klassenzeichen: L2a2, L4D, L5D - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Mittel bis hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Hoch → Gesamtbewertung: 2,33-2,67 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Meckenbeurer Bach ca. 65 m westlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage in mittlerer Kaltluftbahn und mittleren Hangabwinden ohne direkte siedlungsklimatische Relevanz - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: Die Fläche ragt in die Landschaft hinein und ist vom östlich und nördlich gelegenen Gelände deutlich wahrnehmbar. - Einbindung: besteht nicht - Landschaftsschutzgebiete: nicht betroffen; Regionale Grünzäsur nördlich angrenzend, Regionaler Grünzug westlich angrenzend	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorrangflur (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Fläche, Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Klima/Luft, Landschaft sowie Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Geeignete Fläche mit mittlerer Bedeutung/Empfindlichkeit für den Großteil der Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Auf den angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können. Von der östlich angrenzenden B 467 gehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen aus, welche den östlichen Rand der Entwicklungsfläche als künftige Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung „Spielpark“ beeinträchtigen können.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Bei Erweiterung des Spielelandes ist mit steigenden Besucherströmen, vor allem im Sommerhalbjahr und der Ferienzeit zu rechnen. Hiermit verbunden sind insbesondere ein erhöhtes Verkehrsaufkommen mit Lärm- und Schadstoffemissionen und Staus auf den Anfahrtrouten mit Beeinträchtigungen für die Lokalbevölkerung.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine gute Eingrünung der Fläche, insbesondere nach Norden kann die Sichtbarkeit in die freie Landschaft dadurch gemindert werden. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen. Die Einhaltung des Waldabstandes ist zu beachten.	
Fotodokumentation	
 Blick über die landwirtschaftlich (Acker, Intensivobst) genutzten Flächen nach Westen. Das Gelände ist leicht abschüssig. Die Entwicklungsfläche reicht fast bis an den Wald heran (Entfernung Standpunkt-Wald ca. 600 m). (Foto 365° 15.03.2022).	

OB2 PV-Anlage Ottmarsreute

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche, Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Spielpark“	Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „PV-Anlage“	4,31 ha	
Lage			
Die Fläche zwischen dem Spielpark im Süden und Ottmarsreute im Norden ist weiträumig von landwirtschaftlichen Flächen (Acker, Intensivobst) umgeben.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig als Intensivobstanlage genutzt. Das Gelände ist leicht bewegt, im äußersten Norden steigt das Gelände an.			
Vorbelastungen			
Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist mit Vorbelastungen zu rechnen (Staub, Pflanzenschutzmittel).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☒	☐



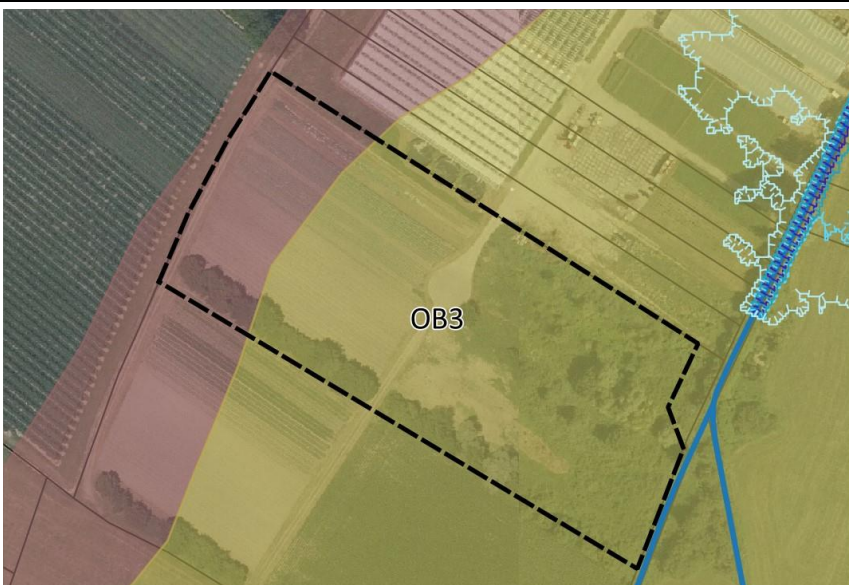
 Entwicklungsfläche
 Flurstücksgrenzen
 Gewässer II. Ordnung
 kommunale Ausgleichsfläche

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsstrukturen im Gebiet vorhanden - Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: keine Wohngebiete im Umfeld vorhanden	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Intensivobst mit geringer Bedeutung - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: nicht betroffen	
Tiere	Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden	
Fläche	- Flächengröße: 4,31 ha - Flächenzerschneidung: Kein Siedlungszusammenhang, die Fläche liegt in der freien Landschaft, grenzt jedoch an die Entwicklungsfläche OB1 an.	
Boden	- Relief: Die südliche Hälfte ist weitgehend eben, im Norden steigt das Gelände etwas an. - Klassenzeichen: L2a2 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Hoch → Gesamtbewertung: 2,67 - Moorböden: nicht betroffen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Meckenbeurer Bach ca. 65 m westlich, nicht direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: nicht betroffen - Starkregen: keine Informationen vorliegend, keine Gefährdung erwartet	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage in mittlerer Kaltluftbahn und mittleren Hangabwinden ohne direkte siedlungsklimatische Relevanz - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz	
Landschaft	- Exponiertheit: Die Fläche liegt in der freien Landschaft und ist vom umgebenden Gelände deutliche wahrnehmbar. - Einbindung: besteht nicht - Landschaftsschutzgebiete: nicht betroffen; Regionale Grünzäsur im Nordosten, Regionaler Grünzug im Nordwesten angrenzend	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorrangflur (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen hohe Empfindlichkeiten der Schutzgüter Fläche gegenüber Bebauung und Versiegelung. Mittlere Empfindlichkeiten bestehen für die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Landschaft sowie als Sachgut.		
Geeignete Fläche mit mittlerer Bedeutung/Empfindlichkeit für mehrere Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene	
☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung ☐ Verkehrsgutachten ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung ☐ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine ☐ Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Es sind keine negativen Auswirkungen durch angrenzende Nutzungen auf eine Freiflächen-PV Anlage zu erwarten.	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Von Freiflächen-PV Anlagen geht in erster Linie eine Veränderung des Landschaftsbildes mit technischer Überprägung einher. In Anbetracht der hier häufig vorhandenen Hagelnetze über Intensivobstanlagen sind die Veränderungen als deutlich geringer einzustufen als in anderen Landschaftsräumen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine Eingrünung der PV-Anlage gegen die freie Landschaft ist dringend zu empfehlen.	
Fotodokumentation	
 Blick von Osten in Richtung der Entwicklungsfläche. Diese beginnt im Bereich der sichtbaren Hagelnetze. (Foto 365° 15.03.2022).	

OB3 Stiftung Liebenau

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche	Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Stiftung Liebenau“	1,57 ha	
Lage			
Die Fläche im Süden von Liebenau ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nördlich grenzen Gewächshäuser der Stiftung Liebenau an. Östlich verläuft der Krebsbach.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig im Westen als Acker genutzt, im Süden befindet sich eine Feldhecke. Im Osten liegen kleinstrukturierte Vegetationsflächen mit teils feuchten Standorten. Dort finden sich zudem einige Gehölze (überwiegend Weiden).			
Vorbelastungen			
Bestehen durch landwirtschaftliche Emissionen (Intensivobst westlich angrenzend; Ackerflächen). Die Flächen sind teils durch Auffüllungen und Ablagerungen verändert. Es ist davon auszugehen, dass die Böden teilweise drainiert sind.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotop	☒	☒	☐
	In Kartierung von 1995 noch nicht verzeichnet		
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☒	☐	☐



Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

Hochwassergefahrenkarte

HQ10

HQ50

HQ100

HQ-extrem

Moorkarte Baden-Württemberg

Anmoor

Niedermoor

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Keine Erholungsstrukturen vorhanden - Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen - Wohnumfeld: keine Bedeutung als Wohnumfeld erkennbar	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Ackernutzung mit geringer Bedeutung. Im Süden Feldhecke mittlerer Standorte (geschütztes Biotop, Begehung 365° freiraum + umwelt (2022); Ggf. Abgleich mit aktualisierter Offenlandkartierung), im Osten klein-strukturierte Biotopstrukturen aus Weidengehölzen, Röhricht, Ruderalflächen mit mittlerer bis hoher Bedeutung. Flächen teils durch Auffüllungen verändert. - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: Nicht betroffen	
Tiere	Artenschutz: Gehölzstrukturen als potentieller Lebensraum für Vögel, östlich gelegene gewässerbegleitende Gehölze als Leitlinie für Fledermäuse. Sommer 2022 Nachweise von Zauneidechsen (mittelgroße Population)	
Fläche	- Flächengröße: 1,57 ha - Flächenzerschneidung: Siedlungszusammenhang nur einseitig gegeben; Entwicklungsfläche ragt in die freie Landschaft hinein	
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: L/Moa2 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Sehr hoch Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,67 - Moorböden: Anmoor- und Niedermoorflächen	
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Krebsbach östl. angrenzend, Gewässerrandstreifen innerhalb - Überschwemmungsflächen: Nicht betroffen - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage in mittlerer Kaltluftbahn ohne direkte siedlungsklimatische Relevanz - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung - Freisetzung von Kohlenstoff durch Überbauung von Moorböden	
Landschaft	- Von angrenzenden Flächen und von Süden deutlich sichtbar - Einbindung: einseitiger Siedlungsanschluss, ragt in die freie Landschaft hinein - Landschaftsschutzgebiete und Regionale Grünzäsur: nicht betroffen; Regionaler Grünzug innerhalb	
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Für das Schutzgut Boden besteht eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Bebauung aufgrund der teils sehr hohen Bedeutung für die Erfüllung der Bodenfunktionen und der Lage innerhalb einer Niedermoorfläche nach Moorkarte BW.		

Weitere hohe Empfindlichkeiten bestehen für das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt (geschützte Feldhecke), das Schutzgut Klima/Luft aufgrund der vorhandenen Moorböden (Bedeutung als Kohlenstoffspeicher) und für die Landschaft (Lage innerhalb der regionalen Grünzäsur).

Zusätzliche mittlere Empfindlichkeiten bestehen für die Schutzgüter Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Fläche, Wasser sowie Sachgüter.

Es sind erhebliche, nicht minimierbare Konflikte vorhanden.

Insgesamt stellt die Fläche eine ungeeignete Flächenabgrenzung mit sehr hoher Bedeutung/Empfindlichkeit dar. Die Eingriffe in Moorböden können durch Minimierungsmaßnahmen kaum gemildert werden.

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene

- | | |
|---|---|
| ☐ Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG | ☒ Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung |
| ☐ Natura 2000-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung | ☒ Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen, ggf. weitere Artengruppen |
| ☐ Verkehrsgutachten | ☐ Sonstige: |
| ☐ Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht) | |

Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung

Auf den westlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.

Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen

Aufgrund der geringen Größe und Art der Entwicklungsfläche ist nur mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Eingriffe in das Grundwasser können zu Veränderungen der Vegetationsstrukturen oder Bodenverhältnisse auf angrenzenden Flächen, insbesondere innerhalb des Niedermoores führen.

Landschaftsplanerische Empfehlungen

Von einer Bebauung der Moorböden sollte aus naturschutzfachlicher Sicht Abstand genommen werden. Veränderungen der Grundwasserverhältnisse sollten vermieden werden. Zudem ist anfallender organischer Aushub bei der Bodenverwertung oft problematisch. Eine wirksame Eingrünung des zukünftigen Siedlungsrandes zur freien Landschaft wird empfohlen. Die Hecke im Süden sollte erhalten werden.

Fotodokumentation



Blick in die strukturreichen Flächen im Südosten der Entwicklungsfläche. (Foto 365° 10.08.2021)



Blick von Nordwesten über die Ackerflächen, hier mit Folie abgedeckt, in Richtung Krebsbach (Gehölze im Hintergrund). Links die angrenzenden bestehenden Gewächshäuser. (Foto 365° 29.03.2022)

Anhang III Kurzsteckbriefe Alternative Sportflächen

Alternative Sportfläche West

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche	Grünfläche Sportplatz und Parkanlage	5,6 ha	
Lage			
Die Fläche nordöstlich von Meckenbeuren ist südlich und nördlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Östlich verläuft die B 30, westlich grenzt Wald an.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich (Wiesen, Ackerflächen, Intensivobstanlagen und Hopfenkulturen) genutzt und befindet sich leicht abschüssig nach Westen hin gelegen. Der Währlewisengraben verläuft im Süden.			
Vorbelastungen			
Bestehen durch landwirtschaftliche Emissionen (v.a. Acker, Intensivobst, Hopfenkultur), die angrenzende B 30 sowie eine die Fläche querende Stromleitungstrasse.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☒ Realbestand	☐	☐
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund inkl. Generalwildwegeplan	☒	☐	☐
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☒	☐	☐



Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

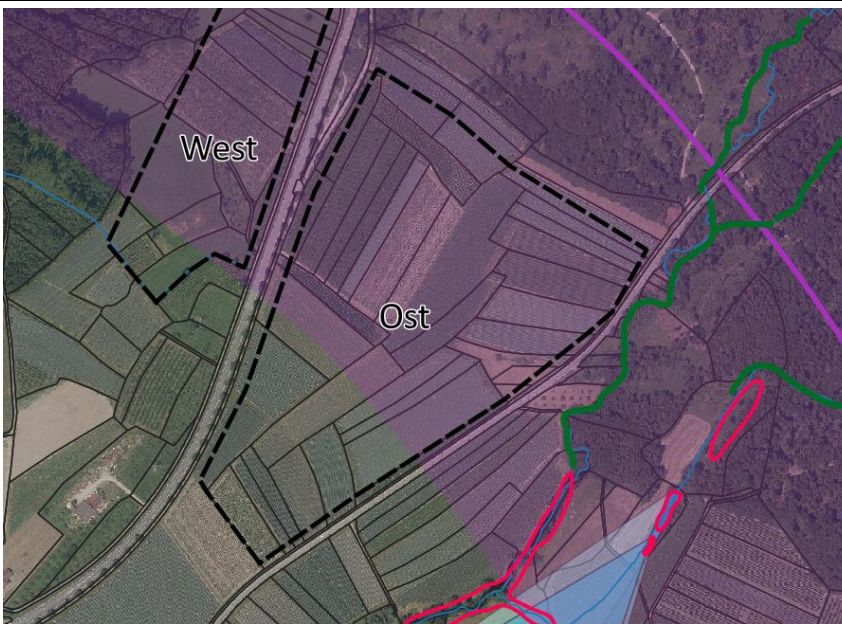
Wildtierkorridor

Geschütztes Biotop im Realbestand vorhanden, nicht dargestellt aufgrund veralteter Kartierung

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter (Alternative Sportfläche West)		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Wanderweg nördlich angrenzend - Gesundheit: Beeinträchtigung der geplanten Sportstätte durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen sowie im Osten durch Lärmbelastung von der B 30 - Wohnumfeld: keine Wohngebiete im Umfeld vorhanden	West < M8
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: intensive Landwirtschaft (geringe Bedeutung) und Wiesen (mittlere Bedeutung) - Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: Geschütztes Biotop (Beachtung Realbestand!) und Regionaler Grünzug innerhalb	=M8
Tiere	- Artenschutz: Hecke im Südosten potentiell Lebensraum für Vögel und Fledermäuse, Lichtarmer Bereich zwischen Waldflächen potentiell Jagd- und Nahrungshabitat für Fledermäuse, möglich auch Flugkorridore - Wildtierkorridor mit landesweiter Bedeutung innerhalb	West >> M8
Fläche	- Flächengröße: 5,6 ha - hohe zusätzliche Flächenzerschneidung, kein Siedlungszusammenhang	West >> M8
Boden	- Relief: Nach Westen abfallend (ca. 8 m) - Klassenzeichen: L2A2, T2a2, IS2a2 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, im Süden: Gering - Filter und Puffer für Schadstoffe: Hoch, im Westen: Mittel → Gesamtbewertung: überwiegend 2,67, vereinzelt 2,00-2,33 - Moorböden: Nicht betroffen	= M8
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Währleiesengraben (Gewässer. II.-Ordnung) verläuft auf ca. 150 m Länge innerhalb, direkt betroffen - Überschwemmungsflächen: Nicht betroffen - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	= M8
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasser-neubildungsrate	
Klima/Luft	- Lage im mittleren Kaltluftstrom mit potentieller Durchlüftungsfunktion für Meckenbeuren, jedoch mit größerer Entfernung zur Ortslage - Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung	West > M8
Landschaft	- Von angrenzenden Flächen deutlich sichtbar - Einbindung: Fläche grenzt nicht an bestehenden Siedlungsbereich an - Landschaftsschutzgebiete: Nicht betroffen, Regionaler Grünzug: Betroffen	West > M8
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorrangflur (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	= M8
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Konfliktreiche Fläche mit überwiegend hoher Bedeutung für die Schutzgüter		

Alternative Sportfläche Ost

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche	Grünfläche Sportplatz und Parkanlage	15,16 ha	
Lage			
Die Fläche nordöstlich von Meckenbeuren ist südlich und südöstlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Nördlich und nordöstlich grenzt Wald an. Westlich verläuft die B 30, östlich verläuft die K 7719.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich (überwiegend Intensivobst- und Hopfenkulturen) genutzt. Im Osten befindet sich eine Wiese. Die Fläche ist leicht nach Westen und Süden hin abschüssig.			
Vorbelastungen			
Bestehen durch landwirtschaftliche Emissionen (v.a. Acker, Intensivobst, Hopfenkultur).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☐	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☒ Realbestand	☐	☐
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund inkl. Generalwildwegeplan	☒	☐	☐
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☒	☐	☐



☐ Entwicklungsfläche
☐ Flurstücksgrenzen
☐ Gewässer II. Ordnung

Schutzgebiete
☐ Offenlandbiotop
☐ Waldbiotop

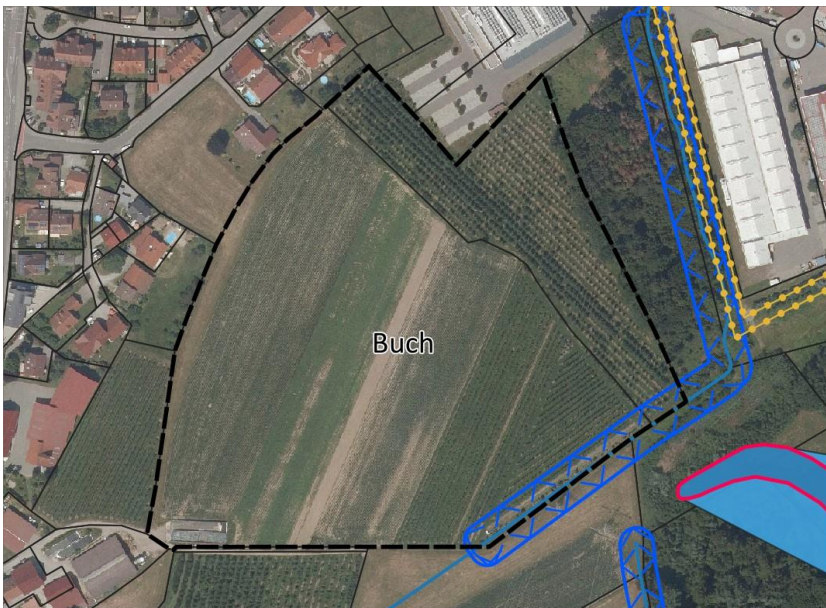
Biotopverbund feuchter Standorte
☐ Kernfläche
☐ Kernraum
☐ 500 m-Suchraum
☐ 1.000 m-Suchraum
☐ Wildtierkorridor

FFH-Mähwiese im Realbestand vorhanden, nicht dargestellt aufgrund veralteter Kartierung

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter (Alternative Sportfläche Ost)		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: Radweg südöstlich angrenzend entlang K 7719 - Gesundheit: Beeinträchtigung der geplanten Sportstätte durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen sowie im Westen durch Lärmbelastung von der B 30 - Wohnumfeld: Wohngebiet 250 m südlich angrenzend, keine besondere Bedeutung als Wohnumfeld	Ost < M8
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Überwiegend intensive Landwirtschaft - geringe Bedeutung, Magerwiese im Osten (FFH-Mähwiese) - hohe Bedeutung - Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: geschütztes Biotop und Regionaler Grünzug innerhalb	=M8
Tiere	- Artenschutz: Magerwiese als potentiell hochwertiger Lebensraum (v.a. für Insekten und Vögel), Lichtarmer Bereich zwischen Waldflächen potentiell Jagd- und Nahrungshabitat für Fledermäuse, möglich auch Flugkorridore - Wildtierkorridor mit landesweiter Bedeutung	Ost >> M8
Fläche	- Flächengröße: 15,16 ha - hohe zusätzliche Flächenzerschneidung, kein Siedlungszusammenhang	Ost >> M8
Boden	- Relief: Leicht nach Westen (ca. 8 m) und Süden abfallend (ca. 5 m) - Klassenzeichen: L4D, SL3D, sL3D, SL4D, L2a2, T2a2, L4D - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: im Norden: Mittel, im Süden: Hoch - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittel, teilweise: Hoch bzw. gering, Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch → Gesamtbewertung: überwiegend 2,33-2,67 - Moorböden: Nicht betroffen	= M8
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: Meckenbeurer Bach ca. 20 m östlich, jenseits der K7719 - Überschwemmungsflächen: Nicht betroffen - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	Ost < M8
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) (Sehr) Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung - Siedlungsklimatische Relevanz für südlich liegende Siedlungsflächen	Ost > M8
Landschaft	- Von angrenzenden Flächen deutlich sichtbar - Einbindung: Fläche grenzt nicht an bestehenden Siedlungsbereich an - Landschaftsschutzgebiete: Nicht betroffen; Regionaler Grünzug: Betroffen	Ost > M8
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorrangflur (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	= M8
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung fast aller Schutzgüter		

Alternative Sportfläche**Buch**

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche	Grünfläche Sportplatz und Parkanlage	6,02 ha	
Lage			
Die zentral in Buch gelegene Fläche wird überwiegend landwirtschaftliche (Acker, Intensivobst) als hofnahe Flächen genutzt. Im Südosten bzw. südöstlich angrenzend verläuft der Brandwiesengraben (streckenweise verdolt). Westlich grenzen Wiesen, Intensivobst und Mischbebauung an, nördlich gewerbliche Bauflächen. Östlich angrenzend befindet sich ein Waldstück.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird überwiegend als Ackerfläche und Intensivobstanlagen genutzt. Im Südwesten befindet sich ein Fahrsilo. Das Gelände ist weitgehend eben.			
Vorbelastungen			
Bestehen durch landwirtschaftliche Emissionen (Intensivobst, Acker).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	☒	☐	☐
Naturschutzgebiete	☐	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☐	☒
Geschützte Biotope	☐	☐	☒
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m²)	☐	☐	☒
Wasserschutzgebiete	☐	☐	☒
Fachplan Landesweiter Biotopverbund inkl. Generalwildwegeplan	☐	☐	☒
Überschwemmungsflächen bis HQ100	☐	☐	☒
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	☐	☒	☐



Entwicklungsfläche

Flurstücksgrenzen

Gewässer II. Ordnung

kommunale Ausgleichsfläche

Schutzgebiete

FFH-Gebiet

Offenlandbiotop

Biotopverbund feuchter Standorte

Kernfläche

Kernraum

500 m-Suchraum

1.000 m-Suchraum

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter (Alternative Sportfläche Buch)		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	- Erholung: keine Bedeutung - Gesundheit: keine Beeinträchtigung erkennbar - Wohnumfeld: Wohngebäude westlich / südwestlich	Buch < M8
Pflanzen/ biologische Vielfalt	- Bestand: Acker und Intensivobst (geringe Bedeutung) sowie Graben im Südosten (mittlere bis hohe Bedeutung) - Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: FFH-Gebiet innerhalb, Regionaler Grünzug angrenzend - Waldfläche angrenzend	Buch > M8
Tiere	- Artenschutz: Brandwiesengraben im Osten (FFH-Gebiet) als potentieller Lebensraum für Vögel, Insekten oder Nahrungshabitat für Fledermäuse. Im Managementplan zum FFH-Gebiet sind keine Artfundpunkte oder Lebensraumtypen verzeichnet. Der südlich angrenzende Bereich des Gewässers ist Lebensstätte des Bibers. - Der angrenzende Wald ist ein potentieller Lebensraum für Fledermäuse.	Buch >> M8
Fläche	- Flächengröße: 6,02 ha - keine zusätzliche Flächenzerschneidung	Buch << M8
Boden	- Relief: eben - Klassenzeichen: IS4D, IS3a2: 35-59 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,33 - Moorböden: Nicht betroffen	= M8
Oberflächen- gewässer	- Fließgewässer: im Südosten verläuft innerhalb der Fläche der Brandwiesengraben (Gewässer. II.-Ordnung) auf ca. 150 m Länge - Überschwemmungsflächen: Nicht betroffen - Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie	= M8
Grundwasser	- Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) - mittlere (bis hohe) Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	- Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung - Siedlungsklimatische Relevanz für direkt angrenzende Flächen	= M8
Landschaft	- Von direkt angrenzenden Flächen einsehbar, weitere Einsicht jedoch durch Siedlungsflächen und Gehölze eingeschränkt - Einbindung: gut in den Siedlungsbereich eingebunden - Landschaftsschutzgebiete: Nicht betroffen; Regionaler Grünzug: Angrenzend	= M8
Kultur- und Sachgüter	- Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt - Vorbehaltsflur I (Flurbilanz 2022), Sachgut für die Landwirtschaft, hofnahe Flächen mit besonderer Bedeutung für den landwirtschaftlichen Betrieb - Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden	= M8
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es sind erhebliche, nicht minimierbare Konflikte auf Teilflächen vorhanden (FFH-Gebiet und dessen Umfeld). Weiter liegen hohe Bedeutungen für mehrere Schutzgüter (Tiere, Gewässer) vor.		