

Gemeinde Meckenbeuren



Umweltbericht zur 2. Flächennutzungsplan-Fortschreibung

Bestandteil der Begründung

Vorentwurf

Stand: Frühzeitige Beteiligung

30. November 2022

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

Vorentwurf

Stand: Frühzeitige Beteiligung

30. November 2022

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 bdla, SRL
Tel. 07551 949 558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung: MSc. Viktoria Vornehm
Tel. 07551 949 558 22
v.vornehm@365grad.com
MSc. (cand) Luisa König

Projekt-Nr. 2601_bs

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen und Aufgabe des Umweltberichts	5
2	Untersuchungsumfang und Vorgehensweise.....	6
3	Wesentliche Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung im FNP	7
3.1	Gesetzliche Vorgaben.....	7
3.2	Fachgesetze.....	7
3.3	Fachplanungen und Umweltziele.....	12
4	Kurzdarstellung der Ziele und Darstellungen der 2. Fortschreibung des FNP.....	17
4.1	Siedlungserweiterungen	17
4.2	Verkehrsflächen	18
4.3	Bedarf an Grund und Boden.....	18
5	Auswirkungen der FNP-Entwicklungsflächen auf die Umweltbelange	20
5.1	Wirkfaktoren.....	20
5.2	Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltsteckbriefe.....	20
5.3	Auswirkungen auf Menschen (Wohnen, Gesundheit, Erholung, Bevölkerung)	24
5.4	Auswirkungen auf Pflanzen und biologische Vielfalt	26
5.5	Auswirkungen auf Tiere	28
5.6	Auswirkungen auf Fläche	29
5.7	Auswirkungen auf Boden	30
5.8	Auswirkungen auf Wasser.....	32
5.9	Auswirkungen auf Klima und Luft	34
5.10	Auswirkungen auf Landschaft.....	36
5.11	Auswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter.....	37
5.12	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	38
5.13	Sekundär- und Kumulativwirkungen	39
6	Natura 2000-Verträglichkeit und Artenschutz	40
7	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	43
7.1	Status-Quo-Prognose.....	43
7.2	Alternativenprüfung - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden - Innenentwicklung.....	43
7.3	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	45
7.4	Sparsame und umweltschonende Nutzung von Energie.....	46
8	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	47
9	Infrastrukturplanungen	49
10	Zusätzliche Angaben.....	53
10.1	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen.....	53
10.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	53
11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	54
12	Literatur, Datengrundlagen, Rechtsgrundlagen	55
	ANHANG.....	59

Abbildungen

Abbildung 1: Ziele der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland	12
Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben	14

Abbildung 3: Flächenausweisung nach Nutzungsart.....	19
Abbildung 4: Übersichtskarte der Entwicklungsflächen.....	21
Abbildung 5: Natura 2000-Gebiete.....	40
Abbildung 6: Anzahl der Entwicklungsflächen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit.....	44
Abbildung 7: Dargestellte Flächengrößen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit.....	44
Abbildung 8: Bewertung der Entwicklungsflächen sortiert nach geplanter Flächennutzung.....	45
Abbildung 9: Bewertung der ausgewiesenen Flächengrößen nach ihrer geplanten Nutzung.....	45

Tabellen

Tabelle 1: Wesentliche Fachgesetze, deren Inhalt und die davon betroffenen Schutzgüter.....	8
Tabelle 2: Flächenausweisung nach Nutzungsart.....	18
Tabelle 3: Vierstufige Bewertungsskala.....	20
Tabelle 4: Übersicht der naturschutzfachlichen Bedeutung der geplanten Siedlungsflächen und deren Empfindlichkeit gegenüber Bebauung.....	22
Tabelle 5: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	25
Tabelle 6: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt.....	27
Tabelle 7: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.....	28
Tabelle 8: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	29
Tabelle 9: Voraussichtlicher Bodenverlust durch Versiegelung.....	31
Tabelle 10: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	31
Tabelle 11: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	33
Tabelle 12: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.....	35
Tabelle 13: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	36
Tabelle 14: Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und Sachgüter.....	37
Tabelle 15: Mögliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete.....	41

Anhang

Anhang I	Bewertungsmatrix
Anhang II	Gebietssteckbriefe
Anhang III	Schutzgebiete Meckenbeuren

Tabellen im Anhang

Tabelle A1: Naturschutzgebiete in Meckenbeuren.....	121
Tabelle A2: Landschaftsschutzgebiete in Meckenbeuren.....	121
Tabelle A3: FFH-Gebiete in Meckenbeuren.....	122
Tabelle A4: Flächenhafte Naturdenkmale in Meckenbeuren.....	123
Tabelle A5: Naturdenkmale (Einzelgebilde) in Meckenbeuren.....	123
Tabelle A6: FFH-Mähwiesen in Meckenbeuren.....	124
Tabelle A7: Wasserschutzgebiete in Meckenbeuren.....	125

Abbildungen im Anhang

Abbildung A1: Übersichtslageplan der Schutzgebiete in Meckenbeuren.....	120
---	-----

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 beigefügt.

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: Oktober 2022

Verweis	Ziel/Inhalt	Primäre Schutzgüter
BAUGESETZBUCH (BauGB)		
§ 1 Abs. 5	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung von gesunden und sicheren Wohn- und Arbeitsverhältnisse der Bevölkerung 	Mensch
§ 1 Abs. 6 Nr. 3	<ul style="list-style-type: none"> Beachtung der Bedürfnisse der Bevölkerung nach Sport, Freizeit und Erholung 	Mensch
§ 1 Abs. 6 Nr. 5	<ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes 	Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaft
§ 1 Abs. 6 Nr. 7	<ul style="list-style-type: none"> Beachtung der Auswirkungen von Planungen auf die Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft 	Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaft
§ 1 Abs. 6 Nr. 12	<ul style="list-style-type: none"> Beachtung von Hochwasserschutz und -vorsorge 	Wasser, Kultur- und Sachgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 14	<ul style="list-style-type: none"> Ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen 	Alle Schutzgüter
§ 1a Abs. 2	<ul style="list-style-type: none"> Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden Nutzung von Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung 	Boden, Fläche
§ 1a Abs. 5	<ul style="list-style-type: none"> Förderung von Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung, sowie Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken 	Klima/Luft, Mensch
BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG)		
§ 1	<ul style="list-style-type: none"> 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)		
§ 1 Abs. 1	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren/Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterung und ähnlichen Vorgängen 	Alle Schutzgüter (außer Landschaft)
§ 45	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere: 	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 3 Nr. 1	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Böden, Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen 	Boden
§ 1 Abs. 3 Nr. 3	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Sicherung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie Luftaustauschbahnen - Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien 	Klima, Mensch
§ 1 Abs. 3 Nr. 5	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen sowie Biotope und Lebensstätten mit ihrer Funktion im Naturhaushalt 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§ 1 Abs. 3 Nr. 6	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Räumen für die Entwicklung von selbstregulierten Ökosystemen 	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 4	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft durch: <ul style="list-style-type: none"> - 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

Verweis	Ziel/Inhalt	Primäre Schutzgüter
§ 1 Abs. 5	<ul style="list-style-type: none"> Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Räume vor Zerschneidung 	Alle Schutzgüter
§ 1 Abs. 6	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich (Naheholung), sowie Entwicklung und Verbesserung der Qualität 	Alle Schutzgüter
§ 21	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbunds 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§§ 22-23, 26-30	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume durch Unterschutzstellung (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, geschützte Biotope) 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Landschaft
§ 31	<ul style="list-style-type: none"> Aufbau und Schutz des europäischen Natura 2000-Netzwerkes 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§ 61	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Pflege von Kulturdenkmälern sowie deren Umgebung 	Kultur- und Sachgüter
KLIMASCHUTZGESETZ (KSG)		
§ 3	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Treibhausgasemissionen als nationales Klimaschutzziel auch bei Landnutzungsänderungen (§ 3a) 	Klima/Luft, Mensch, Boden
KLIMASCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (KSG BW)		
§ 4	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Treibhausgasemissionen 	Klima/Luft, Mensch
§ 4b	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Weiterentwicklung und Beachtung des landesweiten Biotopverbunds und Generalwildwegeplans im Rahmen von Landschaftsplänen und Flächennutzungsplänen 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere
§ 20	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Schutz von Alleen zur Sicherung für die Naheholung, als Biotopvernetzungselement oder aus landeskundlichen oder kulturellen Gründen 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Kulturgüter
§ 33	<ul style="list-style-type: none"> Ergänzende geschützte Biotope, insbesondere Feldhecken, Feldgehölze, Hohlwege, Trockenmauern und Steinriegel in der freien Landschaft 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere,

Verweis	Ziel/Inhalt	Primäre Schutzgüter
§ 33a	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Streuobstbeständen mit einer Mindestfläche von 1.500 m² 	Pflanzen/biologische Vielfalt, Tiere, Kultur- und Sachgüter
§ 43	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Leitsätze der nachhaltigen Raumentwicklung beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Entwicklung von Kulturlandschaften mit ihren prägenden Merkmalen, Kultur- und Naturdenkmälern 	Landschaft, Kultur- und Sachgüter, Mensch
§ 2 Abs. 2 Nr. 6	<p>Sowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung und Sicherung des Raums in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Sparsamer und schonende Inanspruchnahme von Naturgütern Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Wiedernutzbar-machung, 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 	<p>Alle Schutzgüter</p> <p>Fläche</p> <p>Mensch</p> <p>Mensch, Klima/Luft</p> <p>Klima/Luft</p> <p>Klima/Luft, Boden</p>
WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)		
§ 1 und § 6	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung und Entwicklung von Hochwasser-Rückhalteflächen 	Wasser, Mensch
WASSERGESETZ BADEN-WÜRTEMBERG (WG)		
Ergänzungen zum WHG		
§ 1 Abs. 2	<ul style="list-style-type: none"> Sparsamer und effizienter Umgang mit dem Allgemeingut Wasser Schutz der Gewässer vor stofflichen Belastungen 	Wasser
§ 29	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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.



©Bundesregierung

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), die 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 Neubauflächen sollen nur am konkret absehbaren Neubauflächenbedarf bemessen werden 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 5, Kapitel 6).

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Fortschreibung 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 beschlossenen, aber noch nicht 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.

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.

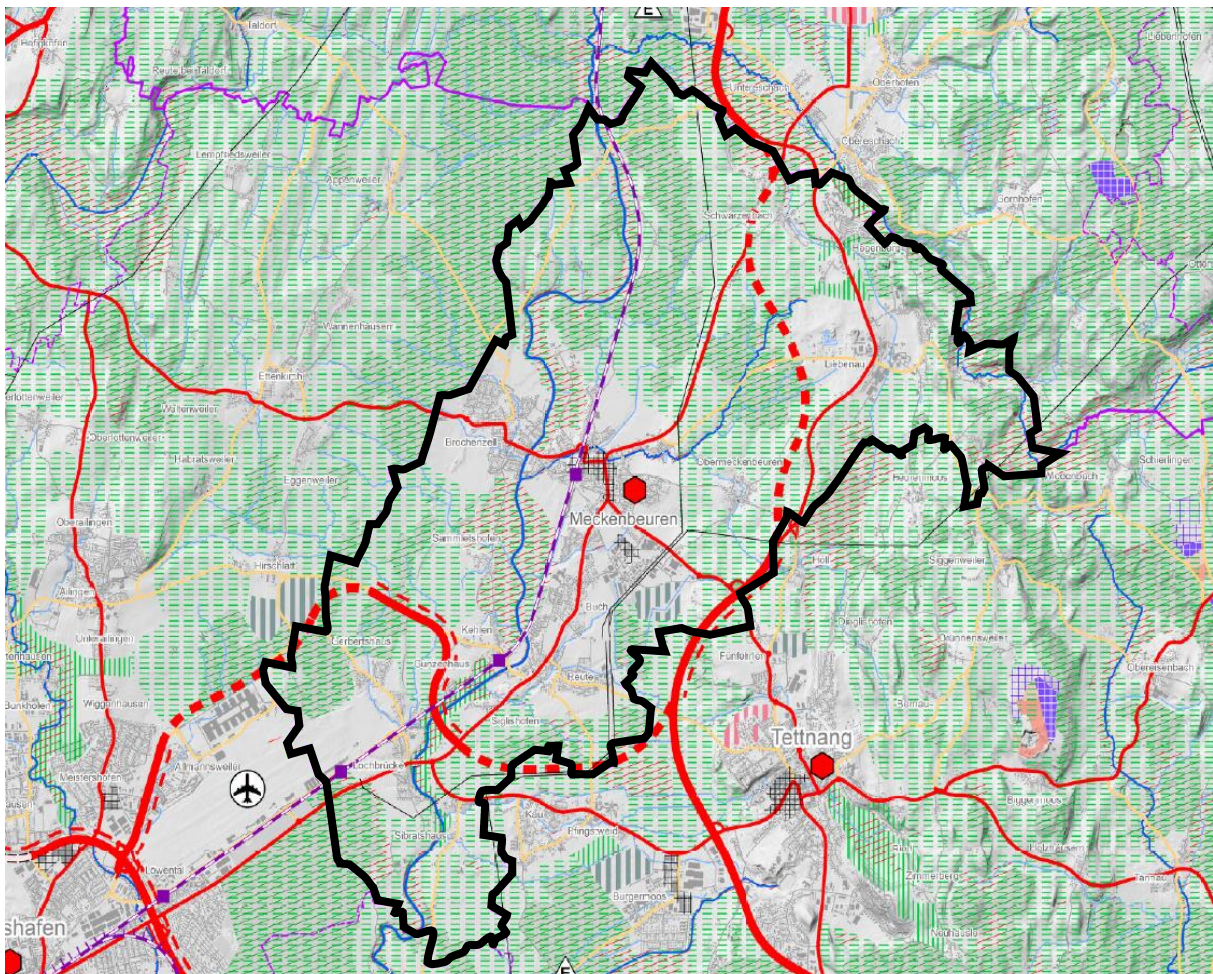


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Fortschreibung 2021), Gemeinde Meckenbeuren schwarz umrandet.

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 Spielelandes 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.

Die Fortschreibung des Regionalplans wurde 2021 beschlossen, die Genehmigung wird für Anfang 2023 erwartet.

Vorranggebiete für Windenergie befinden sich nicht innerhalb des Gemeindegebiets Meckenbeurens (Teilregionalplan Windenergie, 2013). Derzeit ist der Teilregionalplan Energie in Bearbeitung, der Aufstellungsbeschluss hierzu erfolgte am 18.12.2020.

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. Zur frühzeitigen Beteiligung ist er noch nicht vollständig überarbeitet.

Wesentliche landschaftspflegerische Leitziele für die Gemeinde Meckenbeuren werden zum Entwurf definiert und deren Umsetzung in Maßnahmen und Handlungsstrategien konkretisiert.

Sonstige Fachpläne

Die Biotopverbundplanung Meckenbeuren ist parallel in Arbeit. Die Ergebnisse werden 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 wird parallel erstellt und zum Entwurf in den Landschaftsplan einfließen.

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 zusammengefasst, die erhebliche umweltrelevante Auswirkungen erwarten lassen.

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-Vorentwurfs mit einer Gesamtfläche von 59,74 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 im Norden von Meckenbeuren (M2 Rebleweiher Nord, M3 Rebleweiher Süd und M1 Schulstraße) und in Reute (R1 Reute Nord, R3 Hauptstraße Blumenweg und R5 Sonnenstraße), sowie in Buch (B1 Quartier Buch). 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 Tettnanger Straße und R4 Nördliche Moosstraße) der auf Ebene des Regionalplans vorgesehenen Gewerbeentwicklung (M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren) sowie der verkehrsgünstigen Lage in 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.

Flächen für den Gemeinbedarf

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

4.2 Verkehrsflächen

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

- B 30 neu (Ostvariante)
- Schmiedstraße in Brochenzell
- Erschließung Rebleweiher im Norden von Meckenbeuren
- Fortführung Altmannstraße als Geh- und Radweg über die Schussen.

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 ca. 59,74 ha. Rechnet man mit einer Laufzeit des FNP von ca. 15 Jahren, entspräche dies einem jährlichen Flächenverbrauch von 3,98 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 Gewerbegebiete und Sondergebiete, gefolgt von Wohnbauflächen (s. Tabelle 2 und Abbildung 3). Straßenflächen sind hierbei nicht berücksichtigt.

Tabelle 2: Flächenausweisung nach Nutzungsart (angegeben in ha)

Gewerbeflächen (G)	Sondergebiet (SO)	Wohnbaufläche (W)	Gemischte Baufläche (M)	Gemeinbedarf (Kindergarten)	Summe
22,44	18,54	15,90	2,29	0,57	59,74 ha

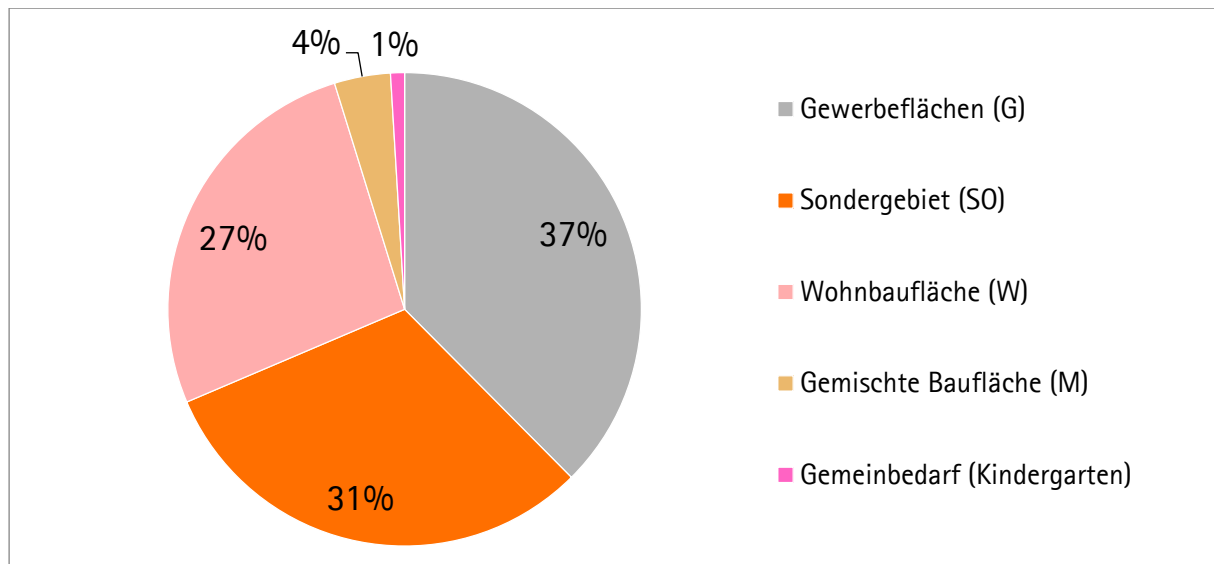


Abbildung 3: Flächenausweisung nach Nutzungsart (angegeben in % der geplanten Flächenausweisungen. Gesamtfläche 59,74 ha)

Nachverdichtungen im Siedlungsbereich führen in der Regel zu geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft. Nicht genutzte 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 werden. Zudem sind entlang von Gewässern ausreichend Räume zur Zurückhaltung von Wasser, insbesondere bei Starkregen und Überschwemmungen frei zu halten 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
-----------	------	--------	--------

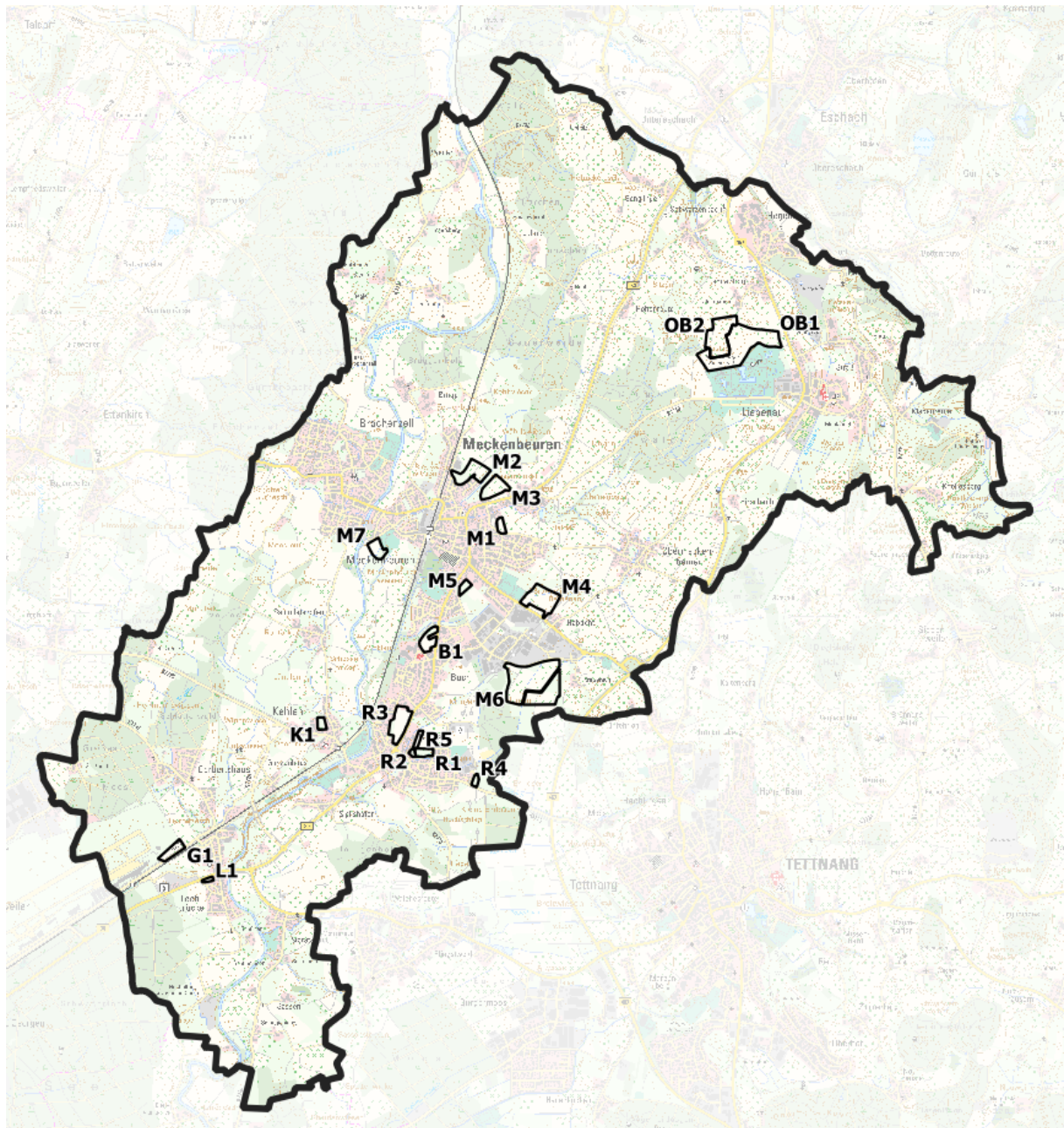


Abbildung 4: Übersichtskarte der Entwicklungsflächen

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)	Erhalt der Gehölzreihe an der Straße Rebleweiher und Erhalt der Streuobstbestände Ortsrandeingrünung
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	Konfliktreiche Fläche	Klima/Luft (Lage in Kaltluftstrom mit siedlungsklimatischer Relevanz) Kulturgüter (Denkmalgeschütztes Wegekreuz angrenzend)	Ortsrandeingrünung Abrücken vom Rebleweiher Bach, damit Kaltluft- und Durchlüftungsschneisen erhalten werden können. Erhalt des Erlebnisraumes des Wegekreuzes.
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	Konfliktreiche Fläche	Wasser (Gewässer II.-Ordnung durchquert die Entwicklungsfläche, ein zweites Gewässer grenzt direkt an)	Berücksichtigung eines ausreichenden Gewässerrandstreifens für beide Gewässer Ortsrandeingrünung
M5	Forchenschachen (W)	0,76	Bevorzugt geeignete Fläche		Erhalt einzelner wertgebender Gehölze
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	Sehr konfliktreiche Fläche	Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt (Überschneidung mit dem FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“) Pflanzen/biologische Vielfalt (Geschützte Biotope innerhalb) Boden (Sehr hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf im Osten der Fläche) Klima/Luft (Moorboden als Kohlenstoffspeicher, Riegelwirkung für den Kaltluftstrom)	Deutliche Reduzierung des Flächenzuschnitts Einhaltung eines deutlichen Abstandes zum FFH-Gebiet und dem Gewässer Ortsrandeingrünung
M7	Altmannstraße (W)	1,76	Konfliktreiche Fläche	Pflanzen/biologische Vielfalt (Graben mit Schilfvegetation, markante Baumgruppe) Wasser (HQ100 direkt angrenzend)	Erhalt des Grabens mit Schilfvegetation und Erhalt der Baumgruppe Erhalt des Wanderweges Ortsrandeingrünung

Nr.	Name und geplante Nutzung	Fläche (ha)	Beurteilung gem. Steckbrief	Konfliktpotential, Bereiche mit hoher Bedeutung/Empfindlichkeit	Landschaftsplanerische Empfehlung
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
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)	0,60	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 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)	6,24	Konfliktreiche Fläche	Fläche (kein Siedlungszusammenhang, techn. Prägung d. Landschaft) Landschaft (Regionale Grünzäsur und Regionaler Grünzug)	Eingrünung

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 lufthygienischen 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 Tettninger Straße, R4 Nördliche Moosstraße). In der Einflugschneise des Flughafens Friedrichshafen und direkt entlang der Bahnlinie kommt es zu zusätzlichen Lärmbelastungen. 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 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 Luftbilddauswertung, 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 Gemeindegebietes, 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
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	Kaltluftstrom mit Relevanz für die Durchlüftung des Nordostens von Meckenbeuren	B 30, Landwirtschaft	Wanderweg innerhalb
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	Durchlüftung der südlich angrenzenden Flächen	Landwirtschaft, Gewerbegebiet, Einflugschneise	Wohngebiet, Sportanlage und Radweg angrenzend
M5	Forchenschachen (W)	0,76	-	Landwirtschaft, B 30	Wohngebiet angrenzend
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	Kaltluftstrom ohne besondere siedlungsklimatische Relevanz	Landwirtschaft	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Durchlüftung und siedlungsklimatische Relevanz	Emissionen	Wohnumfeld und Erholungsnutzung
M7	Altmanstraße (W)	1,76	-	Landwirtschaft	Wanderweg 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)	0,60	-	Landwirtschaft	Wohngebiet angrenzend
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	-	Einflugschneise	Wohngebiet angrenzend
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	Spielpark Nord (SO)	12,3	Kaltluftstrom ohne besondere siedlungsklimatische Relevanz	Landwirtschaft, B 467	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24	Kaltluftstrom ohne besondere siedlungsklimatische Relevanz	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.

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
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	-	Streuobstbestand + Biotop angrenzend	500 m-Suchraum
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	-	Offenlandbiotop angrenzend	-
M5	Forchenschachen (W)	0,76	Einzelne Gehölze	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	Gewässer/Graben	FFH-Gebiet innerhalb	1000 m-Suchraum; Kernfläche angrenzend
				Biotop innerhalb	
				Biotop angrenzend	
M7	Altmannstraße (W)	1,76	Graben, Baumgruppe	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)	0,60	-	FFH-Gebiet angrenzend	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	Hecke	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	-	-	500 m-Suchraum tangiert
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielpark Nord (SO)	12,30	-	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24	Einzelne Gehölze	-	-

Erhebliche Auswirkungen auf Pflanzen/biologische Vielfalt durch die Inanspruchnahme von Biotopstrukturen mit hoher bis sehr hoher Bedeutung sind für zwei Entwicklungsflächen (M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren und B1 Quartier Buch) prognostiziert, jedoch weist eine Mehrzahl der Flächen eine mittlere Empfindlichkeit auf. Nur vier der insgesamt 18 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
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	Streuobst-/ Gehölzbestand angrenzend	Vögel, Fledermäuse
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	-	-
M5	Forchenschachen (W)	0,76	Einzelne Gehölze	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	Gewässer/Graben	Fledermäuse, Vögel, Insekten (Libellen, Heuschrecken), ggf. aquatische Fauna, Biber
M7	Altmannstraße (W)	1,76	Graben mit Schilfvegetation, Baumgruppe	Vögel, Insekten
BUCH				
B1	Quartier Buch (W)	2,05	Streuobstbestand (abgehend), nördlich fließender Bach	Vögel, Fledermäuse

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Habitatstruktur	Potentiell betroffene Tierarten und Artengruppen
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)	0,60	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS				
K1	Oberesch (M)	0,72	Hecke	Vögel, Fledermäuse
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)	6,24	Einzelne Gehölze	-

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 Großenteil 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	-
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	-
M4	Tettninger Straße (G)	5,00	Nur einseitiger Siedlungsanschluss
M5	Forchenschachen (W)	0,76	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	Nur einseitiger Siedlungsanschluss

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Zerschneidungswirkung
M7	Altmanstraße (W)	1,76	Siedlungsanschluss an Kleingartenanlage, einseitig
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)	0,60	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS			
K1	Oberesch (M)	0,72	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	-
OBERER BEZIRK			
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	Nur einseitiger Siedlungsanschluss
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24	Kein Siedlungszusammenhang, Lage in der freien Landschaft

5.7 Auswirkungen auf Boden

Erhebliche Auswirkungen auf den Boden und seine Funktionen sind vor allem durch die Flächenumwidmung von gesamt 59,74 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 ist die Versiegelungsrate stark vorhabenabhängig.

Hierdurch ist eine Neuversiegelung von Böden in Höhe von überschlägig ca. 39,5 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	15,00	60 %	9,54
Gemischte Baufläche	2,29	80 %	1,83
Gewerbefläche	22,44	80 %	17,95
Sondergebiet Spielepark	12,30	80 %	9,84
Sondergebiet PV-Anlage	6,24	0 %	0,00
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten	0,57	60 %	0,34
Überschlägige Bodenversiegelung gesamt			39,51 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 für Bauvorhaben in Anspruch genommen werden. Dennoch ist keine der als Entwicklungsflächen ausgewiesenen Gebiete als Konversionsfläche anzusprechen.

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		-
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	1,75		-
M4	Tettninger Straße (G)	5,00	4,00		-
M5	Forchenschachen (W)	0,76	0,46		-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	12,21	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf teils sehr hoch	Anmoor
M7	Altmanstraße (W)	1,76	1,06		-
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	1,23		-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Versiegelbare Fläche [ha]	Gemittelte Bedeutung der Bodenfunktionen	Moorböden
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)	0,60	0,36		-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	0,58		-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	0,17		-
G1	Flughafen I (G)	1,70	1,36		-
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielpark Nord (SO)	12,30	9,84		-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24	0,00		-

Bei Realisierung von Bebauung auf den ausgewiesenen Entwicklungsflächen gehen Böden einschließlich 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.

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 und zur Verminderung des Gefährdungspotentials durch Schadstoffeinträge.

Oberflächenwasser

Die Schussen als Gewässer I. Ordnung durchquert das Gemeindegebiet Meckenbeurens 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 in 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, ein weiteres tangiert den Gewässerrandstreifen eines Bachs.

Starkregen

Für Meckenbeuren liegen derzeit keine Starkregenrisikomanagement-Pläne vor. Die Durchführung einer Starkregenrisikomanagementplanung soll in einer der nächsten Gemeinderatssitzungen beraten werden.

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, jedoch grenzen HQ100-Flächen direkt an die Entwicklungsfläche M7 (Altmannstraße) an. In drei Fällen liegt ein Teil der Fläche innerhalb der HQ-extrem Linie (M2 Rebleweiher Nord, M3 Rebleweiher Süd, M7 Altmannstraße).

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

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Oberflächengewässer, Gewässerrandstreifen	Retentions, HQ-Bereiche
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81		-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69		-	Randlich HQ-extrem
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92		-	teils in HQ-extrem

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Oberflächengewässer, Gewässerrandstreifen	Retentions, HQ-Bereiche
M4	Tettlinger Straße (G)	5,00		Gewässer II.-Ordnung innerhalb	-
M5	Forchenschachen (W)	0,76	-	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	-	Gewässerrandstreifen innerhalb	-
M7	Altmannstraße (W)	1,76	-	Graben innerhalb 50 m Abstand zu Gewässer I. Ordnung direkt angrenzend (§ 61 BNatSchG)	HQ100 angrenzend; ca. 25% der Fläche innerhalb von HQ-extrem Flächen
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)	0,60	-	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72		-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28		-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70		-	-
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielpark Nord (SO)	12,30	-	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24	-	-	-

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 Siedlungs-

rändern 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. 39,5 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	-	-	-
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	Kaltluftstrom	Relevanz für die Durchlüftung des Nordostens von Meckenbeuren	-
M4	Tettninger Straße (G)	5,00	Kaltluftstrom	Durchlüftung der südlich angrenzenden Flächen	-
M5	Forchenschachen (W)	0,76	-	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	Kaltluftstrom	-	Anmoor
M7	Altmanstraße (W)	1,76	Kaltluftstrom	-	-
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)	0,60	-	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Oberesch (M)	0,72	-	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	-	-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	-	-	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Kaltluftstrom	Siedungsklimatische Relevanz	Moorböden
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	Kaltluftstrom	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24	Kaltluftstrom	-	-

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 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	-	-
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	-	-
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	-	
M5	Forchenschachen (W)	0,76	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	-	
M7	Altmanstraße (W)	1,76	Markante Baumgruppe	
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	

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Landschaftsstrukturen, Grünzüge und -zäsuren	Einehbarkeit
R5	Sonnenstraße (W)	0,60	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS				
K1	Oberesch (M)	0,72	-	-
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)	6,24	Regionale Grünzäsur, Regionaler Grünzug (im nördlichen Drittel der Fläche)	

5.11 Auswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter

Kulturgüter

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

Sachgüter

Fast alle landwirtschaftlich genutzten Flächen in Meckenbeuren sind gemäß Wirtschaftsfunktionenkarte als Vorrangflur II ausgewiesen und sind damit wichtige landwirtschaftliche Erwerbsflächen. Flächen der Vorrangflur I befinden sich im äußersten Südwesten des Gemeindegebiets im Bereich des Weilers Großbuch. Gemäß Wirtschaftsfunktionenkarte müssen auf Flächen der Vorrangflur I Fremdnutzungen ausgeschlossen werden. Auch auf Vorrangflächen der Stufe II sollte eine Umwidmung ausgeschlossen werden. Unter diesem Aspekt wäre in Meckenbeuren keine Siedlungsentwicklung auf bisherigen landwirtschaftlichen Standorten möglich.

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]	Wirtschaftsfunktionenkarte	Sonstige Sachgüter	Kulturgüter
MECKENBEUREN					
M1	Schulstraße (W)	0,81	Vorrangflur II	-	-
M2	Rebleweiher Nord (W)	3,69	Vorrangflur II	-	-
M3	Rebleweiher Süd (W)	2,92	Vorrangflur II	-	Wegekreuz angrenzend
M4	Tettnanger Straße (G)	5,00	Vorrangflur II	-	-

Nr.	Name und geplante Nutzung	Gesamtfläche [ha]	Wirtschaftsfunktionenkarte	Sonstige Sachgüter	Kulturgüter
M5	Forchenschachen (W)	0,76	Vorrangflur II	-	-
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	Vorrangflur II	-	-
M7	Altmanstraße (W)	1,76	Vorrangflur II	-	-
BUCH					
B1	Quartier Buch (W)	2,05	Vorrangflur II	-	-
REUTE					
R1	Reute Nord (W)	1,05	Vorrangflur II	Hausgarten mit Schuppen	-
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	Vorrangflur II	-	-
R3	Hauptstraße Blumenweg (W/M)	3,83	Vorrangflur II	Hausgarten mit Schuppen	-
R4	Nördliche Moosstraße (G)	0,48	Vorrangflur II	Schuppen, Gewächshaus	-
R5	Sonnenstraße (W)	0,60	Vorrangflur II	-	-
KEHLEN / LOCHBRÜCKE / GERBERTSHAUS					
K1	Obersch (M)	0,72	Vorrangflur II	-	-
L1	Kiga Eichenweg (Gemeinbedarf)	0,28	Vorrangflur II	-	-
G1	Flughafen I (G)	1,70	Vorrangflur II	-	-
OBERER BEZIRK					
OB1	Spielepark Nord (SO)	12,30	Vorrangflur II	-	-
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute (SO)	6,24	Vorrangflur II	-	-

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 vorhandenen 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 M2 Rebleweiher Nord und M3 Rebleweiher Süd im Zusammenspiel mit der bestehenden Bebauung im Norden von Meckenbeuren annehmen. Gleiches gilt für die großflächige Gewerbeerweiterung M6 und die Erweiterungsflächen des Spielparks (OB1) in Zusammenarbeit mit der PV-Anlage Ottmarsreute (OB2).

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.

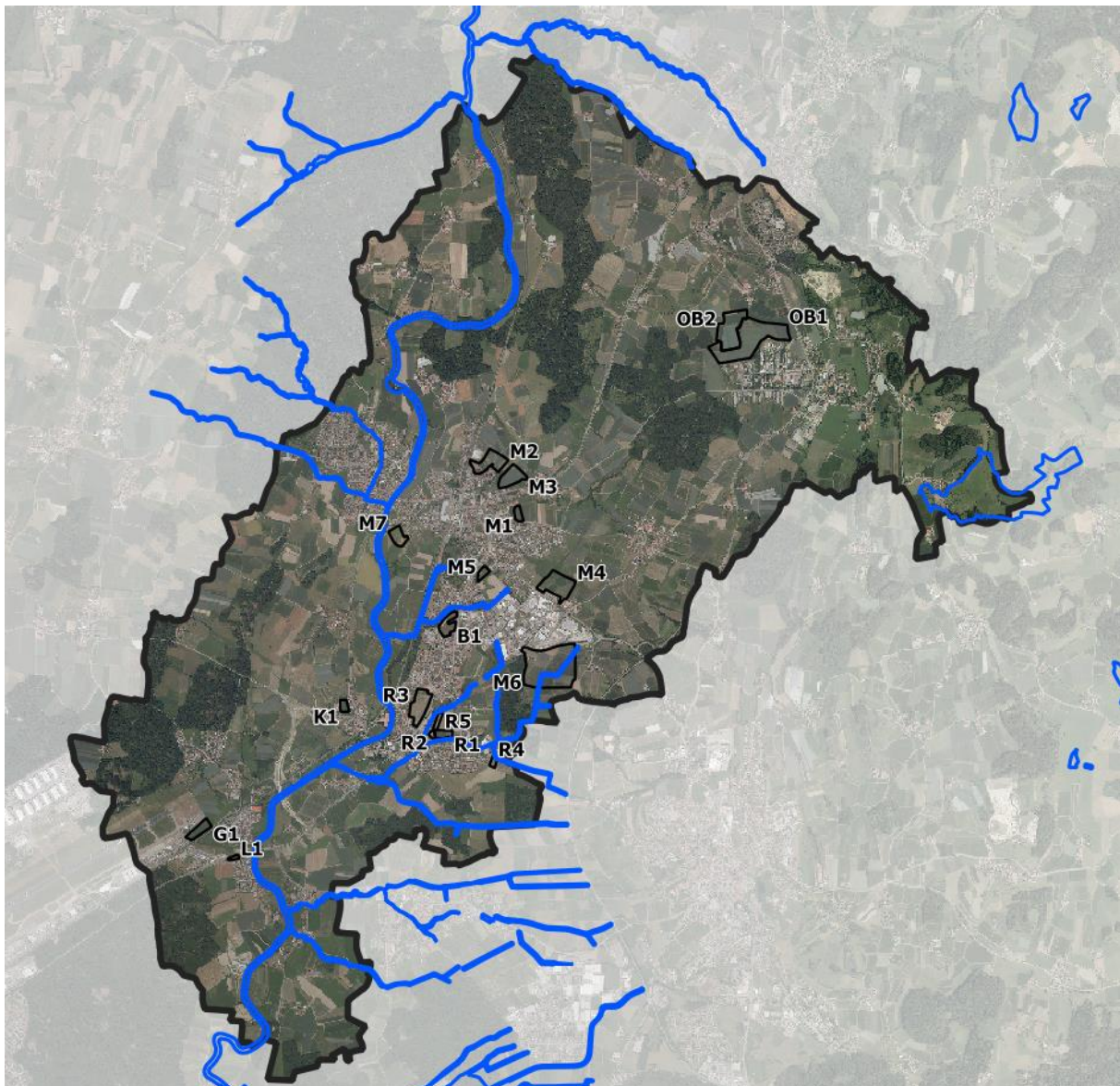


Abbildung 5: Natura 2000-Gebiete (blau) mit Lage der Siedlungsentwicklungsflächen (Nummerierte Flächen).

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 recht offensichtlich nicht in Betracht zu ziehen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet befindet sich etwa 2,5 km südlich am Bodenseeufer.

Die in der FNP-Fortschreibung vorgesehenen Erweiterungsflächen, welche sich im Nahbereich des FFH-Gebietes befinden, sind in nachfolgender Tabelle 15 einschließlich einer Begründung zu potentiellen Wirkpfaden aufgeführt. Sofern negative Auswirkungen nicht vollständig auszuschließen sind, ist eine FFH-Erheblichkeitsprüfung, zumindest jedoch eine Vorprüfung obligatorisch. Hierbei 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 zum FFH-Gebiet [m]	Potentielle Wirkungen
MECKENBEUREN				
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren (G)	15,26	innerhalb	Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Wassereinleitung, Gewerbliche Emissionen, Licht
BUCH				
B1	Quartier Buch (W)	2,05	25	Durch die geplante Wohnnutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht auf der Hand liegen, jedoch aufgrund der räumlichen Nähe nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.
REUTE				
R1	Reute Nord (W)	1,05	5	Durch die geplante Wohnnutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht auf der Hand liegen, jedoch aufgrund der räumlichen Nähe nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.
R2	Kiga Moosstraße (Gemeinbedarf)	0,29	25	Aufgrund der geplanten Nutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht auf der Hand liegen, jedoch aufgrund der räumlichen Nähe nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.
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)	0,60	angrenzend	Aufgrund der geplanten Nutzung entstehen Emissionen in sehr geringem Umfang, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht auf der Hand liegen, jedoch aufgrund der räumlichen Nähe nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

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 Graben innerhalb 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 zu prüfen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass für fünf Entwicklungsflächen aufgrund des räumlichen Bezugs zum FFH-Gebiet eine Beeinträchtigung dieses nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Für die Fläche M6 (Gewerbegebiet Meckenbeuren) bestehen aufgrund der Flächenüberlagerung erhebliche räumliche Konflikte und direkte Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Dadurch wird eine Natura 2000-Erheblichkeitsprüfung notwendig. Für vier Entwicklungsflächen bestehen potentielle indirekte Auswirkungen aufgrund eines geringen räumlichen Abstandes. Aufgrund der Art der geplanten Nutzung werden erhebliche Auswirkungen für zwei der Gebiete (R1 Reute Nord und R2 Kiga Moosstraße) auch ohne größeren Detaillierungsgrad für unwahrscheinlich gehalten. Für die Fläche B1 (Quartier Buch) ist vermutlich eine FFH-Vorprüfung notwendig, wobei anhand der aktuell vorliegenden Informationen keine erheblichen Auswirkungen erwartet werden. Dies trifft auch auf die Fläche R5 (Sonnenstraße) zu.

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 rechtsgültigen Flächennutzungsplans von 1999 inklusive seiner Änderungen. Die noch möglichen Bauflächen (Baulücken) innerhalb der bereits ausgewiesenen Wohn-, Misch- und Gewerbeflächen 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 – Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden – Innenentwicklung

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.

Untereinander stellen die verschiedenen als Siedlungsentwicklungsflächen im FNP verbleibenden Wohn-, Misch-, und Gewerbeflächen Varianten für die geplante Nutzung dar.

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. Die nachfolgenden Abbildungen 5–8 verdeutlichen die Eignung der Flächen nach Flächenanzahl, Flächengröße und geplanter Nutzungsart.

Nach Flächenanzahl absolut betrachtet ist demnach knapp die Hälfte (sieben von insgesamt 18) der Entwicklungsflächen als „bevorzugt geeignet“ bewertet, ein weiteres knappes Viertel der Flächen als „geeignet“ (vgl. Abbildung 6). 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 (rd. 15 %). Die einzelne als „sehr konfliktreich“ beurteilte Fläche (M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren) dagegen nimmt gut 25 % der gesamt ausgewiesenen Flächengröße ein (vgl. Abbildung 7). 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.

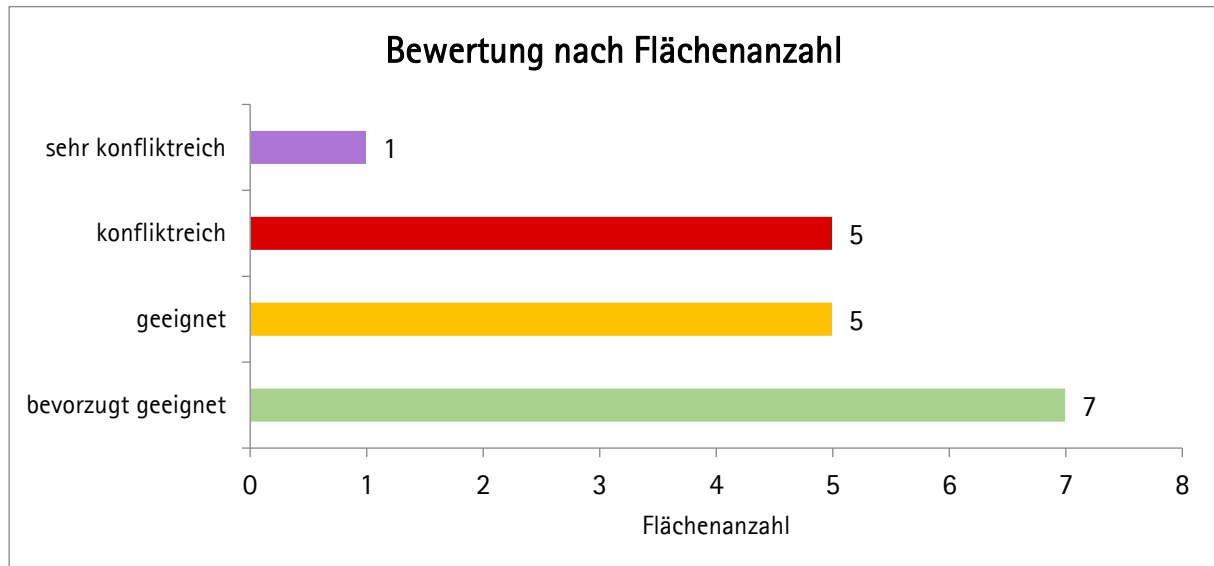


Abbildung 6: Anzahl der Entwicklungsflächen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit gegenüber Bebauung. Die Bewertung entspricht der umweltfachlichen Gesamtbeurteilung der Gebietssteckbriefe.

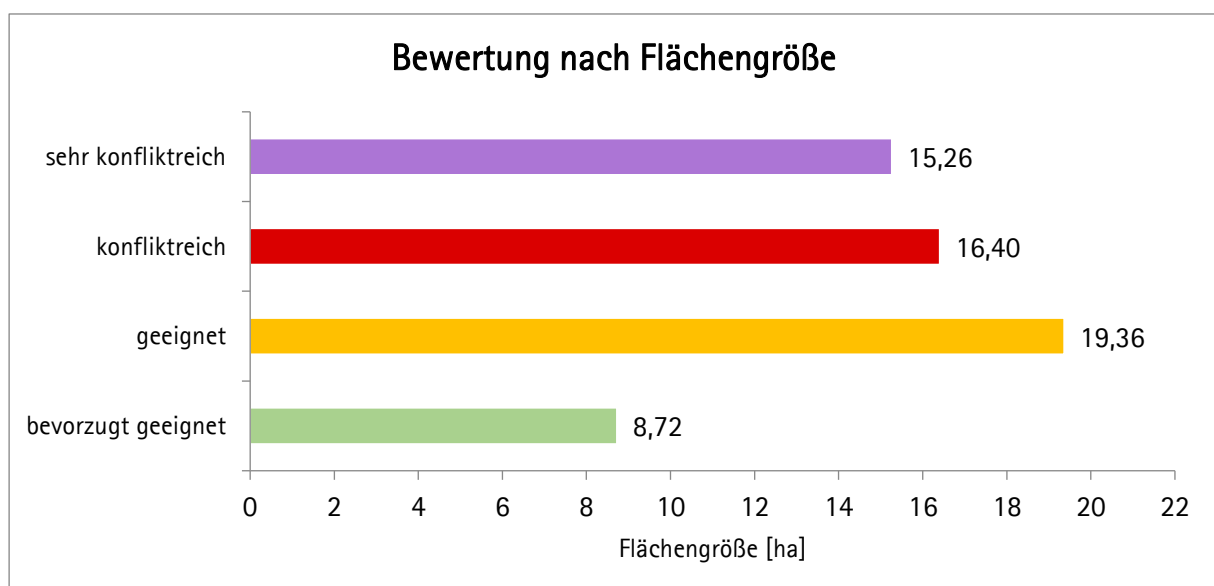


Abbildung 7: Dargestellte Flächengrößen nach ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit gegenüber Bebauung. Die Bewertung entspricht der umweltfachlichen Gesamtbeurteilung der Gebietssteckbriefe. Zu beachten ist, dass die Bewertungen teilweise durch Teilflächen hervorgerufen werden.

Die Gegenüberstellung der Gesamtbewertung der Flächen (gem. Steckbriefe, Anhang II) nach der geplanten Nutzungsart verdeutlicht die möglichen Alternativen innerhalb der ausgewiesenen Entwicklungsflächen (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9). Diese Abbildungen können nur die Eignung der in der FNP-Fortschreibung dargestellten und in den Gebietssteckbriefen bewerteten Siedlungserweiterungsflächen darstellen, sie können keine Aussage über weitere potentiell geeignete Flächen geben.

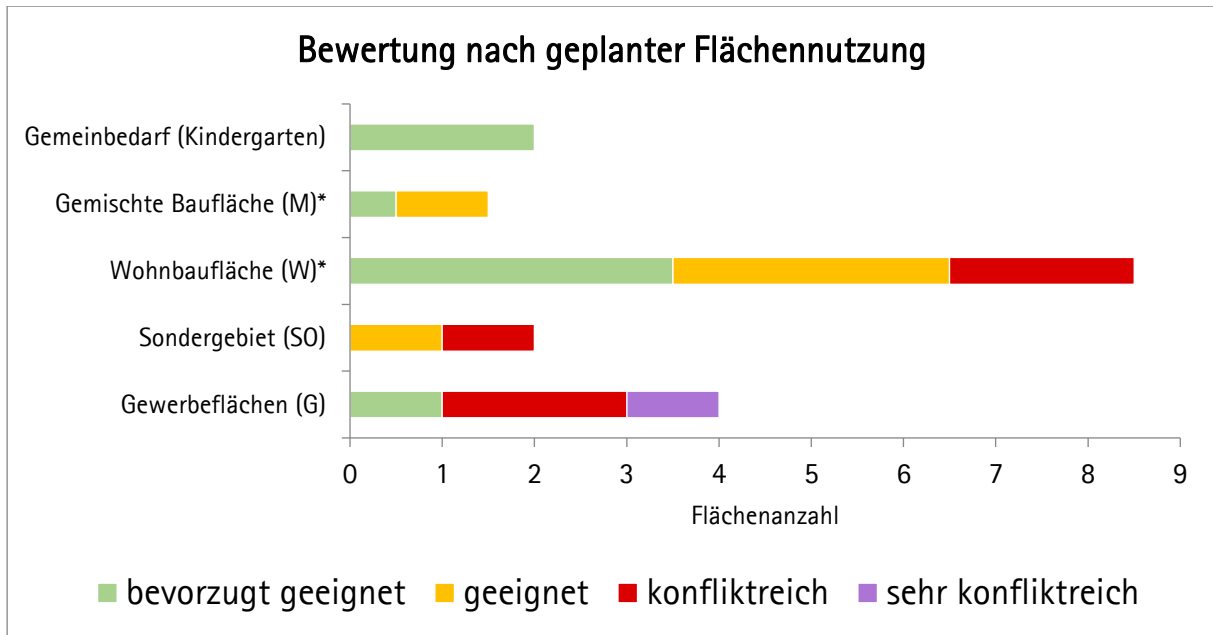


Abbildung 8: Bewertung der Entwicklungsflächen sortiert nach geplanter Flächennutzung.

*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.

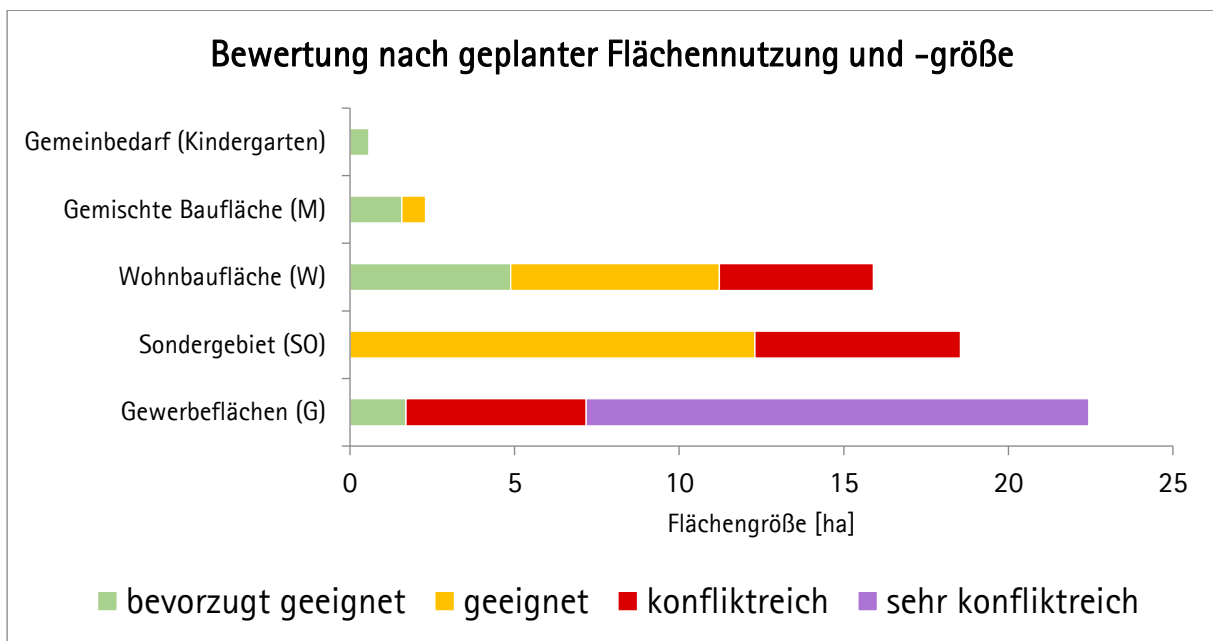


Abbildung 9: Bewertung der ausgewiesenen Flächengrößen nach ihrer geplanten Nutzung.

7.3 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.

7.4 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 soll im Rahmen des Landschaftsplans ein Konzept zur Freiflächen-Photovoltaikanlagen erstellt werden. Zu möglichen Standorten und Eignungen für die Windenergie werden Aussagen auf der Ebene der Regionalplanung getroffen. Aufgrund mangelnder Windhöffigkeit 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 Mensch, 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 qualitativollen 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.

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 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.

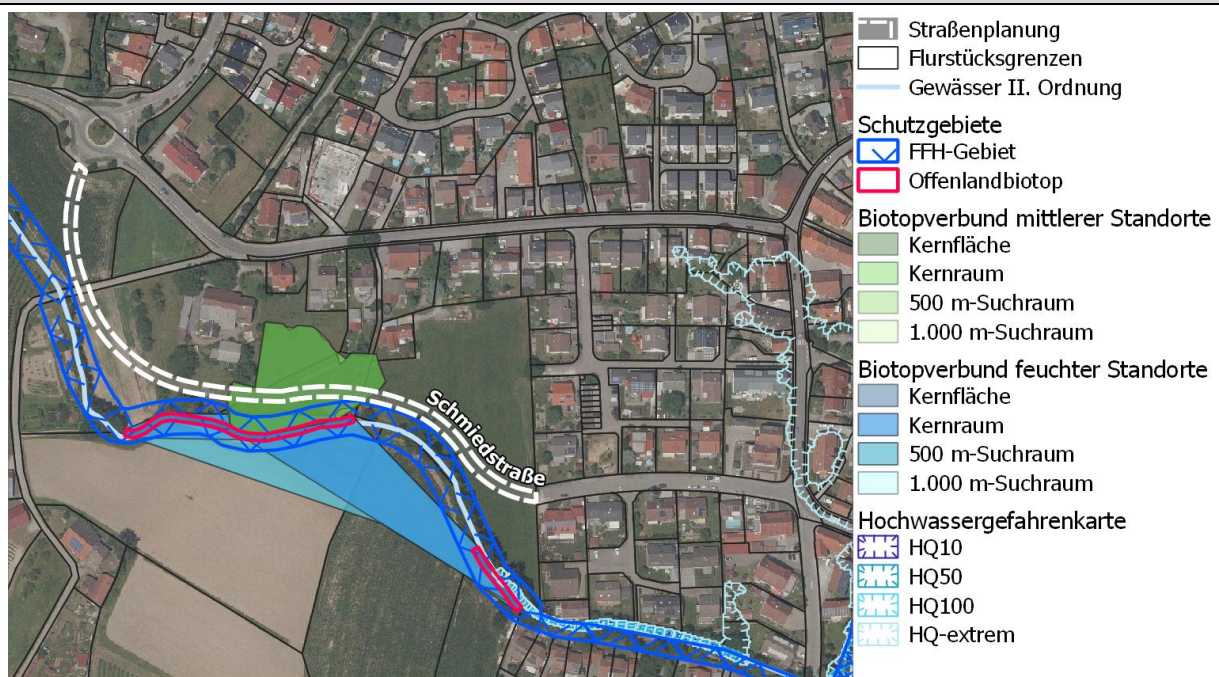
9 Infrastrukturplanungen

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.

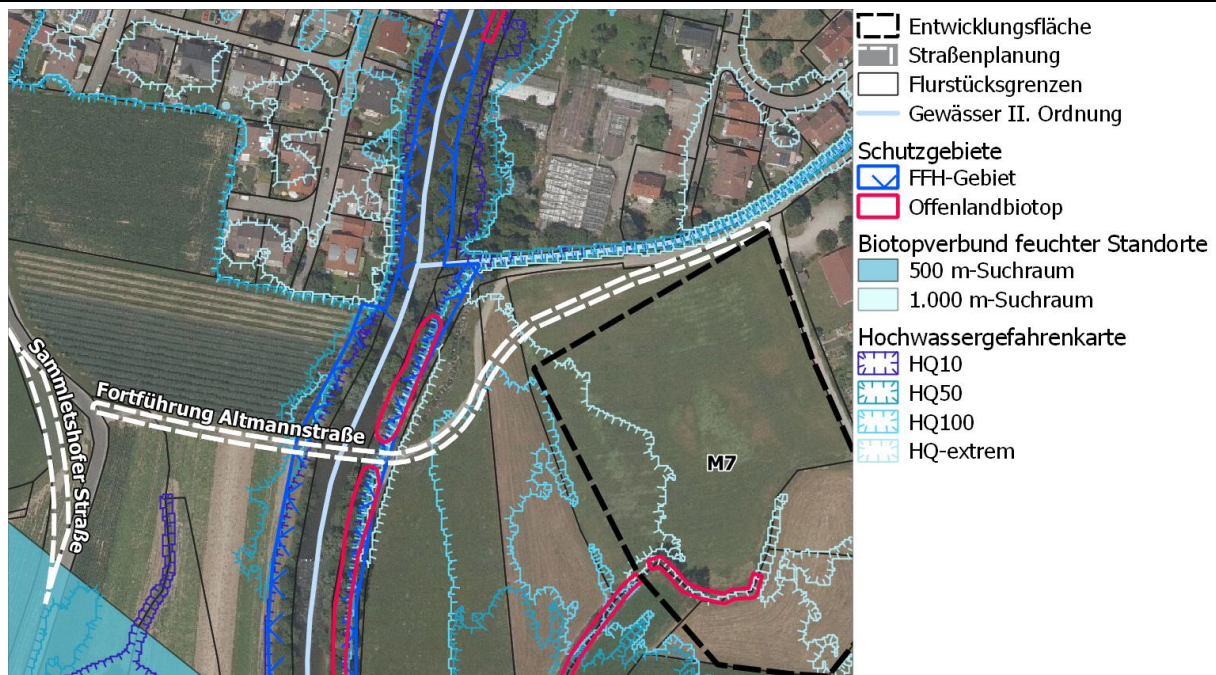
B 30 Umfahrung Ost (Länge auf Meckenbeurer Gemeindegebiet: ca. 4,2 km in drei Teilabschnitten)		
Verlauf siehe rot gestrichelte Linie in der Abbildung des Regionalplans (Abbildung 2, Kapitel 3.3)		
Schutz- und Vorranggebiete	Nicht betroffen	Betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geschützte Offenlandbiotope	<input type="checkbox"/>	„Bachbegleitender Auwaldstreifen westlich Liebenau“ (Nr. 182234353917) „Feuchtgebiet ‚Hegenen‘ nordöstlich Pflingstweid“ (Nr. 183234356652) auf ca. 80 m angrenzend
Geschützte Waldbiotope	<input type="checkbox"/>	„Bach W Liebenau“ (Nr. 282234350042)
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Naturdenkmale (Einzelgebilde und flächenhafte ND)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Kernflächen)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Generalwildwegeplan	<input type="checkbox"/>	1x durchquert
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input checked="" type="checkbox"/>	
Regionaler Grünzug/Grünzäsur; Vorrangflächen nach Regionalplan	<input checked="" type="checkbox"/>	Regionaler Grünzug; Vorranggebiet für besondere Waldfunktionen; geplante Straßentrasse
Moore (Moorkarte BW)	<input type="checkbox"/>	Anmoor auf ca. 40 m Länge
Gewässer I. und II. Ordnung	<input type="checkbox"/>	Meckenbeurer Bach (Gewässer II.-Ordnung) Spieleland-Graben (Gewässer II.-Ordnung) Wolfäckergraben (Gewässer II.-Ordnung) NN-HA2 (Gewässer II.-Ordnung)

Schmiedstraße (Länge: 0,4 km)

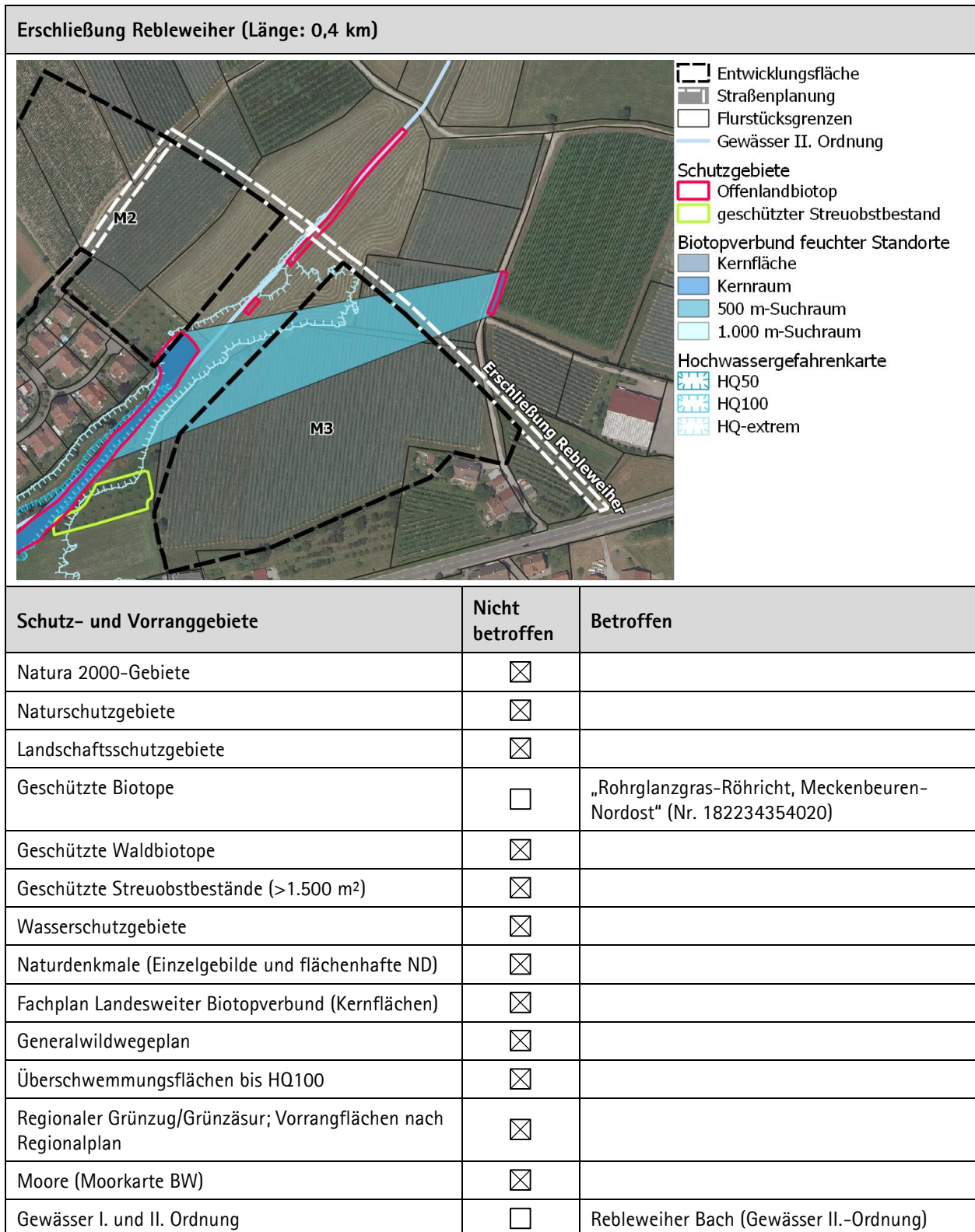


Schutz- und Vorranggebiete	Nicht betroffen	Betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	„Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311) auf fast der gesamten Länge angrenzend
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	„Bach südlich Brochenzell“ (Nr. 182234354032) auf ca. 130 m Länge angrenzend – Realbestand weicht von der Kartierung ab und ist deutlich ausgedehnter
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Naturdenkmale (Einzelgebilde und flächenhafte ND)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Kernflächen)	<input type="checkbox"/>	1 Kernfläche mittlerer Standorte
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input checked="" type="checkbox"/>	
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input checked="" type="checkbox"/>	
Moore (Moorkarte BW)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gewässer I. und II. Ordnung	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	„Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311) auf ca. 40 m durchquert
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	„Feldgehölze an der Schussen südlich Buch“ (Nr. 183234354055)
Geschützte Waldbiotope	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	
Naturdenkmale (Einzelgebilde und flächenhafte ND)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Kernflächen)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	Querung der Schussen
Regionaler Grünzug/Grünzäsur; Vorrangflächen nach Regionalplan	<input type="checkbox"/>	Regionaler Grünzug und Vorrangfläche für Natur und Landschaftspflege
Moore (Moorkarte BW)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gewässer I. und II. Ordnung	<input type="checkbox"/>	Schussen (Gewässer I.-Ordnung)



10 Zusätzliche Angaben

10.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

Bei der Zusammenstellung folgender Daten haben sich Schwierigkeiten ergeben:

- Geschützte Biotope 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.
- 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 Abschichtung von konkreten Maßnahmen auf die Ebene der konkreten Bauleitplanung sinnvoll.

11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Wird zum Entwurf ergänzt.

12 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, Vorentwurf - Stand frühzeitige Beteiligung (fsp Stadtplanung)
- Altlastenkataster (shp.-Datei)
- Übersichts-Luftbilddauswertung in Bezug auf Kampfmittelbelastung für die Gemeinde Meckenbeuren (R. Hinkelbein Luftbilddauswertung, 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/Wirtschaftsfunktionenkarte (shp.-Dateien, Datenexport aus LEL online, Januar 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

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)

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 Waldbiotop, 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)
- 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)

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg

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

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg:

- Landesentwicklungsplan 2002 (LEP)

Umweltbundesamt

- Kommunaler Flächenrechner 2021 (online, abgerufen Oktober 2022)

Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben:

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

Fachgesetze (Stand Oktober 2022)

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) 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 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- 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 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1248)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) 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 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.8.1998, Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAz AT 08.06.2017 B5)
- Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), §§ 5 und 102a geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Dezember 2020 (GBl. S. 1095, 1098)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- Landesplanungsgesetz (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003, zuletzt geändert durch Artikel 24 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist
- Raumordnungsverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) 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)
- Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 2013, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Oktober 2021 (GBl. S. 837)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- 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 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist

ANHANG

- Anhang I Bewertungsmatrix
- Anhang II Gebietssteckbriefe
- Anhang III Schutzgebiete in Meckenbeuren

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 herunter gesetzt.

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 Biotop- und Streuobstbestände (> 0,15 ha), Kernflächen und -räume des Landesweiten Biotopverbunds, Natura 2000-Gebiete angrenzend – Beeinträchtigung nicht 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)	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 vorhandenen 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 Siedlungslagen in Tallagen Moorböden als Kohlenstoffspeicher, Wälder	Hoch
Vegetations- und Landwirtschaftsflächen als Kalt- und Frischluftentstehungsflächen mit siedlungsklimatischer Relevanz; gut durchlüftete Lagen	Mittel
Stark 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; Landwirtschaftliche Vorrangfluren I gem. Wirtschaftsfunktionenkarte	Hoch
Landwirtschaftliche Vorrangfluren II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Gebäude	Mittel

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
M3	Rebleweiher Süd
M4	Tettnanger Straße
M5	Forchenschachen
M6	Gewerbegebiet Meckenbeuren
M7	Altmannstraße
B1	Quartier Buch
R1	Reute Nord
R2	Kiga Moosstraße
R3	Hauptstraße Blumenweg
R4	Nördliche Moosstraße
R5	Sonnenstraße
K1	Oberesch
L1	Kiga Eichenweg
G1	Flughafen I
OB1	Spielepark Nord
OB2	PV-Anlage Ottmarsreute

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			




Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Überwiegend intensive Landwirtschaft – geringe Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: Nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: Keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 0,81 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Lage im mittleren Kaltluftstrom, geringe siedlungsklimatische Relevanz aufgrund geringer Flächengröße • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Von angrenzenden Flächen deutlich sichtbar • Einbindung: Fläche grenzt an bestehenden Siedlungsbereich an • Landschaftsschutzgebiete/Regionaler Grünzug: Nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>Auf den östlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick von Südwesten auf die Entwicklungsfläche nach Norden. (Foto 365° 15.09.2022)</p>	<p>Blick von Südwesten auf den im Südwesten der Entwicklungsfläche stehenden Strommast. (Foto 365° 15.09.2022)</p>

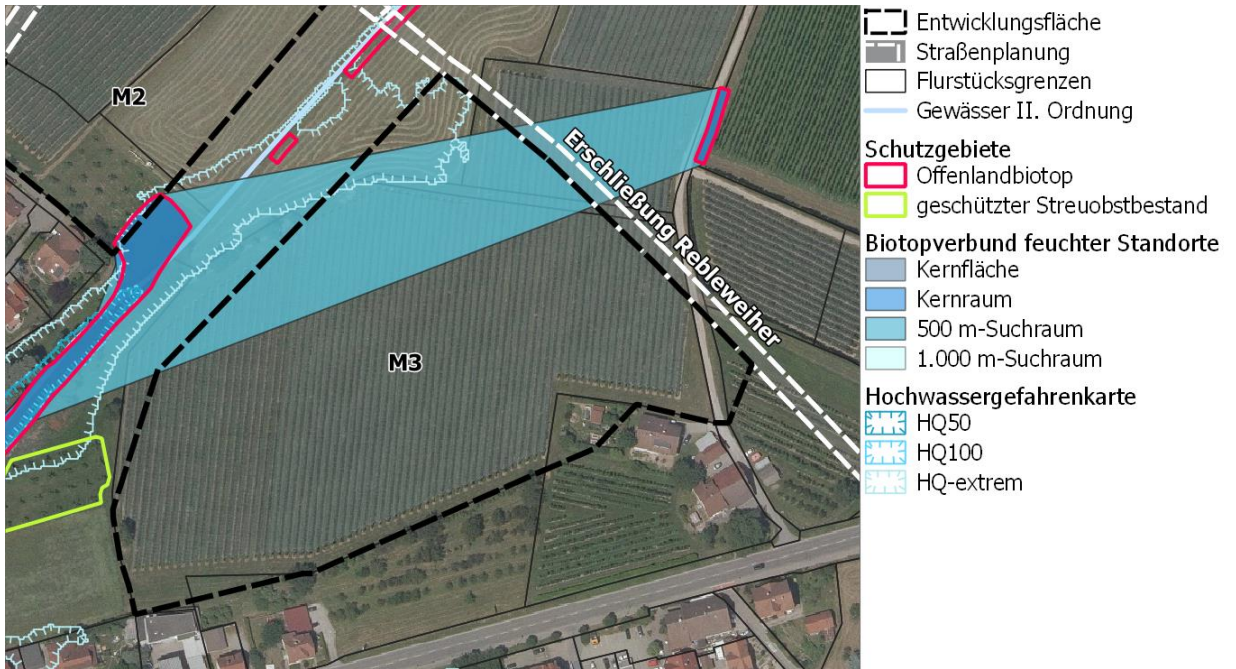
M2 Rebleweiher Nord

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 (FIS. 609) und Südosten (FIS. 542/1) befinden sich zwei kleine Streuobstbestände (je ca. 1.300-1.400 m ²). 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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, Biotope, Biotopverbund: Geschütztes Biotop und Kernfläche feuchter Standorte direkt angrenzend 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Flächengröße: 3,69 ha Flächenzerschneidung: Fläche mit Siedlungsanschluss im Süden und Westen; Geringfügige Zerschneidungswirkung in bereits zerschnittenem Raum 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 Umgebungstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung Siedlungsklimatische Relevanz für direkt angrenzende Flächen 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
<p>Es bestehen für Teilflächen der Entwicklungsfläche hohe Empfindlichkeiten des Schutzgutes Tiere gegenüber Bebauung (Bereiche Streuobst und Gehölzreihe entlang der Straße Rebleweiher).</p> <p>Mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung und Versiegelungen bestehen für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Sachgüter.</p>		
Geeignete Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Vögel, Fledermäuse <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>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.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>Der Erhalt der Gehölzreihe an der Straße Rebleweiher sowie der kleinen Streuobstbestände wird empfohlen. Zudem sollte der zukünftige Siedlungsstand zur freien Landschaft hin eingegrünt werden. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick von Osten über die Entwicklungsfläche. Im Hintergrund die Gehölzreihe an der Straße Rebleweiher und angrenzende Wohnbebauung. (Foto 365° 09.04.2022)</p>	<p>Blick von der Wiesenfläche im Osten der Entwicklungsfläche nach Norden zu den dort liegenden Hopfen- und Intensivobstanlagen. (Foto 365° 09.04.2022)</p>
	
<p>Blick in den kleinen Streuobstbestand im Osten der Entwicklungsfläche. Dahinter befinden sich ein geschütztes Biotop und der Rebleweiher Bach. (Foto 365° 15.03.2022)</p>	

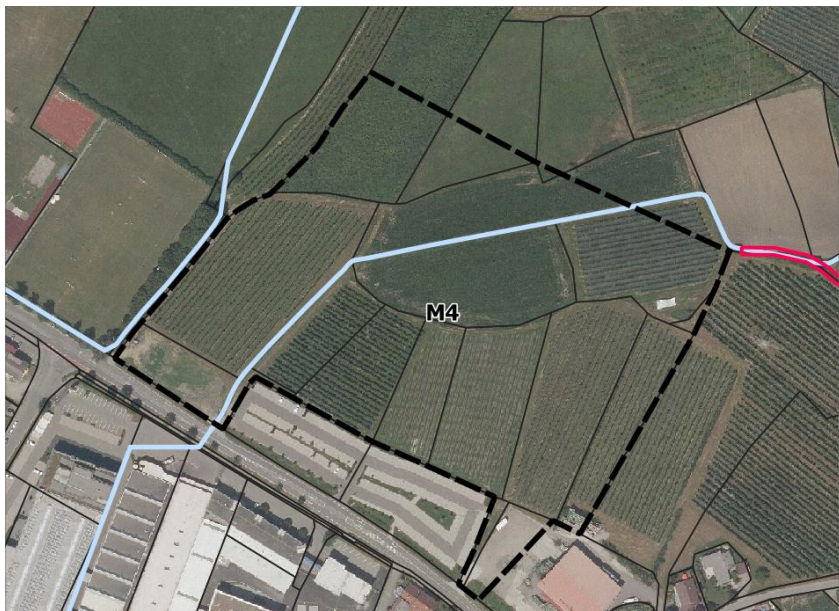
M3 Rebleweiher Süd

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Wohnbaufläche, Mischbaufläche	Wohnbaufläche	2,92 ha	
Lage			
Die Entwicklungsfläche liegt im Nordosten von Meckenbeuren, zwischen gemischten Bauflächen an der B 30 und dem nördlich verlaufenden Rebleweiher Bach. Nördlich angrenzend befinden sich ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen.			
Bestandsbeschreibung			
Die topographisch ebene Fläche wird größtenteils als Intensivobstanlage genutzt. Im Norden finden sich Wiesenflächen im Bereich des Rebleweiher Bachs, im Osten verläuft eine kleine Straße. Südlich grenzen Grünland und Bebauung an, dahinter die B 30. Westlich grenzt ein geschützter Streuobstbestand (ca. 1.500 m ² , jung, dicht gepflanzt) an.			
Vorbelastungen			
Die von der vielbefahrenen B 30 ausgehenden Lärmemissionen reichen bis in die Entwicklungsfläche hinein. Weitere Vorbelastungen bestehen durch landwirtschaftliche Emissionen aus den angrenzenden Intensivobstkulturen.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Erholung: Überregionaler Wanderweg innerhalb der Entwicklungsfläche, durch Bebauung ist mit erheblichen Veränderungen zu rechnen Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen und durch Lärm (B 30) Wohnumfeld: Einzelne Wohngebäude in gemischten Bauflächen angrenzend, keine erhebliche Bedeutung als Wohnumfeld 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Bestand: überwiegend intensive Landwirtschaft (geringe Bedeutung), kleine Wiesenfläche im Norden (mittlere Bedeutung), gemischte Baufläche im Südosten (geringe Bedeutung), Straße im Osten (geringe Bedeutung) Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: 500 m-Suchraum feuchter Standorte über der nördlichen Hälfte der Entwicklungsfläche, geschützter Streuobstbestand angrenzend, geschütztes Biotop angrenzend (20 m westlich). 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Artenschutz: westlich angrenzender Streuobstbestand als potentieller Lebensraum für Vögel und Fledermäuse 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Flächengröße: 2,92 ha Flächenzerschneidung: Siedlungsanschluss gegeben, keine erhebliche zusätzliche Zerschneidungswirkung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Relief: eben Klassenzeichen: IS3D, L2a3, sL4D 35-59 Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung 2,33 Moorböden: nicht betroffen 	
Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer: Rebleweiher Bach ca. 30 m westlich, nicht direkt betroffen Überschwemmungsflächen: im Norden innerhalb von HQ-extrem Flächen Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Lage im mittleren Kaltluftstrom mit siedlungsklimatischer Bedeutung für die Durchlüftung Meckenbeurens Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen und B 30 aus sichtbar Einbindung: ragt im Norden in die freie Landschaft hinein Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Kulturelle Güter: Auf dem im Osten liegenden Flurstücks 403 befindet sich ein unter Denkmalschutz stehendes Wegekreuz im direkten Umfeld der Entwicklungsfläche. Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen hohe Empfindlichkeiten der Schutzgüter Klima/Luft sowie Kulturgüter. Mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung und Versiegelungen bestehen für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden sowie Wasser		
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Vögel, Fledermäuse <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Klimauntersuchung
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>Auf den nordöstlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können. Von der südlich verlaufenden B 30 gehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen aus, welche die Entwicklungsfläche als künftiges Wohnumfeld beeinträchtigen können.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>Aufgrund der Lage der Entwicklungsfläche und der zu erwartenden Erschließung von der B 30 aus ist nicht mit Beeinträchtigungen bestehender Wohngebiete durch zusätzliches Verkehrsaufkommen zu rechnen. Durch die Lage in einem Frischluftstrom mit siedlungsklimatischer Relevanz für Meckenbeuren ist in bereits bebauten, südlich anschließenden Ortslagen mit einer verringerten Durchlüftung und damit lokal erhöhten Temperaturen zu rechnen.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>Eine Eingrünung des zukünftigen Siedlungsrandes zur freien Landschaft wird empfohlen. Heckenpflanzungen können gleichzeitig als Schutz gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen. Aufgrund der Lage innerhalb eines Kaltluftstroms, der zur Durchlüftung Meckenbeurens beiträgt wird ein Abrücken der Entwicklungsfläche vom Rebleweiher Bach empfohlen, so dass eine deutliche grüne Schneise bestehen bleibt. Die genaue Lage des Wegekreuzes ist bei der Erschließung zu beachten und Veränderungen des direkten Umfeldes zu vermeiden.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick auf den Wiesenbestand auf FIST. 529/2. Im Hintergrund zu sehen sind Intensivobstanlagen sowie zwei Wohngebäude. (Foto 365°, 09.08.2022)</p>	<p>Blick auf die Entwicklungsfläche (rechts). Im Hintergrund ist die Pfarrkirche St. Maria von der immerwährenden Hilfe zu erkennen. (Foto 365°, 15.09.2022)</p>

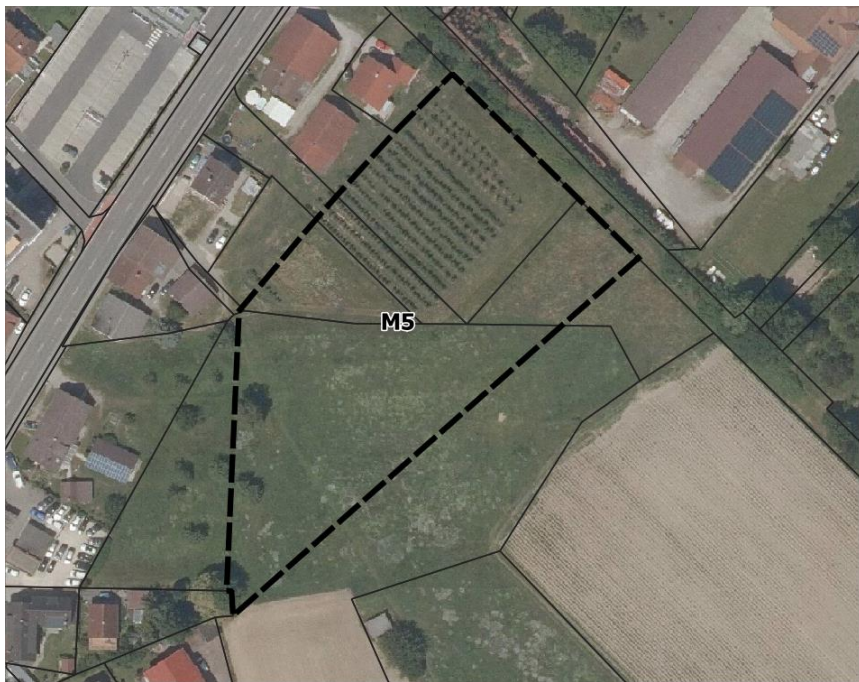
M4 Tettnanger Straße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante gewerbliche Baufläche mit Ortsrandeingrünung, geplante Grünfläche „Sportplatz“, landwirtschaftliche Fläche	Gewerbliche Baufläche	5,00 ha	
Lage			
Die geplante Gewerbefläche liegt im Südosten von Meckenbeuren an der Winterhalter Straße, angrenzend an einen Parkplatz und ein Gewerbegebiet. Südöstlich liegt der Weiler Habacht, nördlich sowie östlich angrenzend liegen landwirtschaftliche Flächen (Intensivobst, Acker, Wiesen). Westlich angrenzend befinden sich hinter einer dichten Hecke Sportplätze. Nördlich steigt das Gelände zur ca. 130 m nördlich gelegenen Wohnbebauung von Meckenbeuren und dem nordöstlich gelegenen Obermeckenbeuren (ca. 500 m) 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. Die Fläche liegt innerhalb der Einflugschneise des Flughafens. Südlich grenzt zudem ein Gewerbegebiet an (Lärm- und Schadstoffemissionen).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="margin-bottom: 5px;"> Entwicklungsfläche </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> Flurstücksgrenzen </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> Gewässer II. Ordnung </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> Schutzgebiete </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> Offenlandbiotop </div> </div>			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Bestand: überwiegend intensive Landwirtschaft mit geringer Bedeutung, im Südosten versiegelte Flächen ohne Bedeutung, Gewässerlauf des Brandwiesengrabens mit mittlerer Bedeutung Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: geschütztes Biotop angrenzend 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Flächengröße: 5,00 ha Flächenerschneidung: Siedlungszusammenhang nur einseitig gegeben; Entwicklungsfläche ragt in die freie Landschaft hinein 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer: Brandwiesengraben (Gewässer. II.-Ordnung) quert die Fläche auf ca. 290 m Länge, im Westen grenzt der Brandwiesenbach an (Gewässer-randstreifen teils innerhalb der Entwicklungsfläche) Überschwemmungsflächen: nicht betroffen Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend, voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) mittlere (bis hohe) Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Lage im mittleren Kaltluftstrom und Hangabwind, gut durchlüftete Lage. Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung Siedlungsklimatische Bedeutung für das angrenzende Gewerbegebiet 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
<p>Für das Umfeld des Brandwiesengrabens bestehen hohe Empfindlichkeiten des Schutzgutes Wasser gegenüber Bebauung.</p> <p>Mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung und Versiegelungen bestehen für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen/biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Klima/Luft, Landschaft sowie Sachgüter.</p>		
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit für den Großteil der Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>Auf den angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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. Zudem ist zur Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild eine Ortsrandeingrünung nach Norden vorzusehen.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick vom bestehenden Parkplatz auf den südwestlichen Teil des Plangebiets mit dem Ortseingang von Meckenbeuren. (Foto 365° 15.09.2022)</p>	<p>Blick vom Westrand des Parkplatzes auf die nach Norden. Im Vordergrund ist der Brandwiesengraben zu sehen. (Foto 365° 15.09.2022)</p>
	
<p>Blick vom Nordrand des Parkplatzes auf die Entwicklungsfläche. Links im Hintegrund auf der Kuppe ist die Wohnbebauung von Meckenbeuren (Bebauungsplan Halde III) zu sehen. (Foto 365° 15.09.2022)</p>	<p>Blick von der nordwestlich gelegenen Wohnbebauung in Richtung Habacht. Die Entwicklungsfläche befindet sich räumlich vor der zu sehenden Lagerhalle. Rechts im Hintergrund: Alpenpanorama (Foto 365° 09.04.2022)</p>

M5 Forchenschachen

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Wohnbaufläche, geplante Verkehrsfläche, Grünfläche	Wohnbaufläche	0,76 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 weitere innerhalb des Siedlungsbereichs gelegene landwirtschaftlich genutzte Flächen.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche weist ein kleinräumiges Mosaik aus Intensivobst, Wiesennutzung sowie einzelnen Obstbäumen auf.			
Vorbelastungen			
Von der landwirtschaftlichen Nutzung gehen Vorbelastungen aus. Im äußersten Westen befindet sich die Entwicklungsfläche zudem im diffus verlärmten Bereich der B 30. Die Fläche liegt innerhalb der Einflugschneise des Flughafens.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Wohnumfeld: Wohngebiet südlich angrenzend, gemischte Bebauung westlich angrenzend; keine besondere Bedeutung als Wohnumfeld 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Intensivobst mit geringer Bedeutung, Wiese sowie einzelne Obstbäume von mittlerer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: einzelne Bäume sowie Wiesen als potentieller Lebensraum für siedlungstypische Vogelarten von eher geringer Bedeutung 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 0,76 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: >150 m entfernt, keine Betroffenheit • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar • Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden und Sachgüter gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsgutachten (ggf. im Bereich Anbindung an die B 30) <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>Von der westlich verlaufenden B 30 gehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen aus, welche den westlichsten Rand 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.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>Aufgrund der geringen Größe und Art der Entwicklungsfläche ist nur mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>Ein Erhalt von Einzelbäumen sollte geprüft werden.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick in Richtung Südosten auf die Entwicklungsfläche, die größtenteils als Grünland genutzt wird. (Foto 365° 15.09.2022)</p>	<p>Blick auf eine Intensivobst-Anlage im nördlichen Teil der Entwicklungsfläche. (Foto 365° 15.09.2022)</p>
	
<p>Blick von der Entwicklungsfläche nach Westen auf die angrenzende Bebauung an der Hauptstraße. (Foto 365° 15.09.2022)</p>	

M6 Gewerbegebiet Meckenbeuren

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche	Gewerbliche Baufläche	15,26 ha	
Lage			
Die große als Gewerbeerweiterung geplante Fläche liegt südlich eines großen Gewerbegebietes und der Daimlerstraße. Die Fläche reicht von Waldflächen im Westen bis ca. 130 m an den Weiler Katzerach heran und hat südlich der Daimlerstraße eine Tiefe von gut 400 m.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche unterliegt der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit großen Intensivobst- und Hopfenkulturen. Zudem finden sich kleinere Wiesen- und Ackerflächen. Die Fläche ist in zwei Teilflächen unterteilt, die durch den Hunderlensch-Graben, welcher als FFH-Gebiet ausgewiesen ist, getrennt werden. Die Fläche weist keine nennenswerten Reliefunterschiede auf.			
Vorbelastungen			
Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind Vorbelastungen des Bodens innerhalb der Entwicklungsfläche zu erwarten. Zudem bestehen Vorbelastungen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Pflanzenschutzmittel, Staub, Geruch).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklungsfläche Flurstücksgrenzen Gewässer II. Ordnung <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> FFH-Gebiet Offenlandbiotop <p>Biotopverbund feuchter Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> Kernfläche Kernraum 500 m-Suchraum 1.000 m-Suchraum <p>Moorkarte Baden-Württemberg</p> <ul style="list-style-type: none"> Anmoor </div>			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung: Keine Erholungsstrukturen vorhanden • Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung des Arbeitsumfeldes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen • Wohnumfeld: keine Wohngebiete im Umfeld vorhanden 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: überwiegend intensive landwirtschaftliche Flächen mit geringer Bedeutung, im Osten Wiesenfläche mit mittlerer Bedeutung, der Hunderlenesch-Graben verläuft zwischen den beiden Teilflächen • Die Entwicklungsfläche überlappt mit dem FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“, so dass von erheblichen Veränderungen durch Überbauung und Einengung des Gebietes auszugehen ist, obwohl der Graben selber aus der Entwicklungsfläche herausgenommen ist. • Angrenzend befindet sich im Westen das geschützte Biotop „Nasswiese südöstlich Meckenbeuren“, welches eine Kernfläche des Biotopverbunds feuchter Standorte bildet. • Der 1.000 m-Suchraum des Biotopverbunds feuchter Standorte verläuft quer über die Fläche. 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Zwischen den Teilflächen der Entwicklungsfläche verläuft der Hunderlenesch-Graben, welcher als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Im Managementplan zum FFH-Gebiet sind keine Artfundpunkte oder Lebensraumtypen verzeichnet. Der Graben ist jedoch Lebensstätte des Bibers. 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 15,26 ha • Flächenzerschneidung: Siedlungszusammenhang nur einseitig gegeben; Entwicklungsfläche ragt in die freie Landschaft hinein 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Relief: eben • Klassenzeichen: IS2a2, IS2a3, IS3a2, L3a3, MoSa2, MoSa3 35-59 • Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf im Westen: Mittel, im Nordosten: Hoch, im Osten große Flächen: Sehr hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 1,67-2,67 • Moorböden: Anmoor gem. Moorkarte Baden-Württemberg 	
Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: Die beiden Teilflächen werden durch den Hunderlenesch-Graben getrennt. Durch beidseitige Einengung des Gewässers ist mit erheblichen Veränderungen im Gewässer zu rechnen. • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungsstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • (geringe bis) mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Lage im mittleren bis starken Kaltluftstrom; von Osten kommend teils starke Hangabwinde; insgesamt gut durchlüftete Lage • Riegelwirkung für den Kaltluftstrom • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung • Freisetzung von Kohlenstoff durch Überbauung von Moorböden 	

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Exponiertheit: Die Fläche ragt exponiert 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. Landschaftsschutzgebiet: nicht betroffen; Regionaler Grünzug südlich angrenzend 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte (rd. 11,8 ha), Sachgut für die Landwirtschaft Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
<p>Für die Schutzgüter Pflanzen/biologische Vielfalt sowie Boden bestehen sehr hohe Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung aufgrund des als FFH-Gebiet ausgewiesenen Hunderlenesch-Grabens und der teils sehr hohen Bedeutung für die Erfüllung der Bodenfunktionen (insb. östlich des Hunderlenesch-Grabens).</p> <p>Weitere hohe Empfindlichkeiten bestehen für das Schutzgut Wasser (Gewässerrandstreifen des Hunderlenesch-Grabens) sowie Klima/Luft aufgrund der vorhandenen Anmoorböden (Bedeutung als Kohlenstoffspeicher).</p> <p>Zusätzliche mittlere Empfindlichkeiten bestehen für die Schutzgüter Tiere, Fläche, Landschaft sowie Sachgüter.</p>		
<p>Es sind erhebliche, nicht minimierbare Konflikte auf Teilflächen vorhanden.</p> <p>Insgesamt stellt die Fläche eine ungeeignete Flächenabgrenzung mit sehr hoher Bedeutung/Empfindlichkeit dar. Bei einer deutlichen Reduzierung der Fläche auf den Bereich westlich des Hunderlenesch-Grabens können die Auswirkungen gemindert werden.</p>		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input checked="" type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung, bodenkundliche Untersuchung (Torf) <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Fledermäuse, ggf. Vögel, ggf. aquatische Fauna, Heuschrecken, Libellen <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>Auf den östlich angrenzenden Raumkulturen ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>Aufgrund der Größe der Entwicklungsfläche entsteht eine erhebliche Veränderung der gesamten Nutzungsstruktur zwischen Meckenbeuren und Kratzerach. Im östlich gelegenen Kratzerach können Beeinträchtigungen aufgrund von gewerblichen Emissionen nicht ausgeschlossen werden.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>Von einer Bebauung der Anmoorböden sollte aus naturschutzfachlicher Sicht Abstand genommen werden. Auch die beidseitige Bebauung des Hunderlenesch-Grabens ist kritisch zu sehen. Aus Sicht des Gewässerschutzes sollte der im Außenbereich geltende Gewässerrandstreifen von beidseitig 10 m auch zukünftig eingehalten werden. Zusätzlich sollte aufgrund des FFH-Gebietes ein deutlicher Abstand zum Hunderlenesch-Graben eingehalten werden. Aufgrund der in die Landschaft ragenden Lage der Entwicklungsfläche kommt einer guten Eingrünung eine hohe Bedeutung zu, auch wenn diese das große Gewerbegebiet und dessen erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes nur zu einem kleinen Maß mindern kann.</p>	

Fotodokumentation

Blick von Westen über die Flächen (Hopfen, Intensivobst, Acker). Im Hintergrund ist der Weiler Kratzerach, ca. 130 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 Hunderleneschgrabens und dem westlich davon verlaufenden Feldweg 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)

M7 Altmannstraße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Geplante Gemeinbedarfsfläche „Kiga“; Grünfläche	Wohnbaufläche	1,76 ha	
Lage			
Die Fläche befindet sich im Südwesten von Meckenbeuren, angrenzend an eine Kleingartenanlage. Nördlich der Fläche liegt die Altmannstraße, sowie der Meckenbeurer Bach, und jenseits von Gehölzstrukturen Bebauung. Südlich und westlich liegen landwirtschaftliche Flächen sowie in ca. 100 m westlicher Entfernung die Schussen.			
Bestandsbeschreibung			
Die Fläche wird überwiegend als Wiese genutzt. Über das Flurstück 145 verläuft ein geschotterter Wanderweg. Im südlichen Drittel der Fläche verläuft von Ost nach West ein Entwässerungsgraben mit Schilfvegetation sowie einer markanten Gehölzgruppe (vier Birken).			
Vorbelastungen			
Es sind keine erheblichen Vorbelastungen erkennbar, die landwirtschaftlichen Emissionen von den angrenzenden Wiesen sind als eher gering einzustufen, die nächstgelegene Intensivobstanlage befindet sich ca. 50 m entfernt.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> Entwicklungsfläche Straßenplanung Flurstücksgrenzen Gewässer II. Ordnung Schutzgebiete FFH-Gebiet Offenlandbiotop Hochwassergefahrenkarte HQ10 HQ50 HQ100 HQ-extrem 			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung: Wanderweg auf östlich angrenzendem Weg und über die Fläche des FSt. 145 verlaufend. Ein vergleichbarer, alternativ nutzbarer Weg ist nicht vorhanden. Lokaler Spazierweg nördlich auf Verlängerung der Altmanstraße • Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen • Wohnumfeld: Wohngebiet nördlich angrenzend 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Überwiegend intensive Wiesennutzung mit geringer bis mittlerer Bedeutung. Von hoher Bedeutung sind der vorhandene Graben mit Schilfvegetation und die Gehölzgruppe am Rand der Entwicklungsfläche. • Am Graben befindet sich eine Teilfläche des geschützten Biotops „Röhricht und Ried südlich Meckenbeuren“ (Nr. 183234354054) • Schutzgebiete, Biotopverbund: Nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: Wiesenfläche von geringer Bedeutung. Potentiell relevante Lebensräume für Vögel oder Insekten finden sich in der Schilfvegetation entlang des Grabens sowie in der Baumgruppe. 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 1,76 ha • Die Fläche ragt in die freie Landschaft hinein, die angrenzenden Kleingärten stellen keinen deutlichen Siedlungszusammenhang her. • Einseitiger Siedlungsanschluss an Kleingärten, daher deutliche Veränderung des Siedlungsrandes und zusätzliche Flächenzerschneidungswirkung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Relief: eben, leichter Geländeeinschnitt durch den Graben • Klassenzeichen: L2a3, IS1a2, L3a2 35-59 • Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, eine kleine Fläche im Westen gering Filter und Puffer für Schadstoffe: Mittel → Gesamtbewertung: 2,33 (kleine Fläche im Westen mit 1,67) • Moorböden: Nicht betroffen 	
Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: Meckenbeurer Bach ca. 15 m nördlich; Großer Meckenbeurer Wiesengraben ca. 35 m südlich; Schussen ca. 50 m westlich; alle nicht direkt betroffen. Die 50 m Abstand mit baulichen Anlagen an Gewässern I.-Ordnung (Schussen) ist zu beachten (§ 61 BNatSchG) • HQ100 westlich angrenzend; HQ-extrem auf ca. 25 % der Fläche • Starkregen: Bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Lage im mittleren Kaltluftstrom (von Norden kommend), geringe siedlungsklimatische Relevanz aufgrund Lage im Lee • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Von angrenzenden Flächen deutlich sichtbar • Einbindung: Fläche grenzt einseitig an Kleingärten an, im Norden deutliche Gehölzstrukturen, so dass der Siedlungszusammenhang optisch nicht gegeben ist. • Landschaftsschutzgebiete nicht betroffen, Regionaler Grünzug: angrenzend • Regionalplan: Vorrangfläche für Natur und Landschaftspflege angrenzend 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden 	

Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht
<p>Es bestehen hohe Empfindlichkeiten des Schutzgutes Wasser aufgrund der angrenzenden HQ100-Flächen sowie des Schutzgutes Pflanzen/biologische Vielfalt.</p> <p>Mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Bebauung und Versiegelungen bestehen für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Fläche, Boden, Klima/Luft, Landschaft sowie Sachgüter.</p>
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit der Schutzgüter

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: ggf. Vögel und Insekten (Libellen) <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Prüfung der Hochwassergefährdung
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
Es ist mit geringen Auswirkungen durch landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen zu rechnen (überwiegend Wiesennutzung).	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
Die Planung wirkt sich in erster Linie auf die Erholungsnutzung aus. Des Weiteren ist von einem geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen auf den relativ schmalen Straßen des östlich gelegenen Wohngebiets zu rechnen.	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
Eine wirksame Eingrünung des zukünftigen Siedlungsrandes zur freien Landschaft wird empfohlen. Zudem sollten der Graben mitsamt der Grabenvegetation und die Baumgruppe erhalten werden. Bei den konkreten Planungen ist der Abstand mit baulichen Anlagen von der Schussen von 50 m zu beachten. Der vorhandene Wanderweg sollte durchgängig erhalten bleiben, um die Eingriffe in die Erholungsfunktion zu mindern.	

Fotodokumentation



Blick von Südwesten nach Nordosten zur Baumgruppe und den dahinterliegenden bestehenden Siedlungsrand. (Foto 365° 10.01.2023)



Blick entlang des Wanderweges nach Norden. Die Entwicklungsfläche liegt links des Weges, rechts befindet sich die Kleingartenanlage. (Foto 365° 10.01.2023)



Blick vom Wanderweg auf den Entwässerungsgraben. Eine Grabenräumung muss kurzlich erfolgt sein, weiter westlich befindet sich Schilfvegetation im Graben. (Foto 365° 10.01.2023)



Blick entlang des Nordrandes in Richtung Westen. (Foto 365° 15.03.2022)

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 betroffen • FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ ca. 25 m nördlich, voraussichtlich nicht beeinträchtigt 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 2,05 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: Brandwiesenbach ca. 35 m nördlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungsstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere (bis hohe) Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, sehr lokale siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar • Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
<p>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, Wasser sowie Sachgüter.</p>		
Geeignete Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit für die meisten Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Baugrunduntersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Fledermäuse, ggf. Vögel <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>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.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>Aufgrund der Größe und Art der Entwicklungsfläche ist mit einem sehr geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen und Beeinträchtigungen angrenzender Wohngebiete zu rechnen. Durch die Ausweisung einer Grünfläche im Norden der Entwicklungsfläche ist nicht mit Beeinträchtigungen der Durchlüftung oder der lokalen Erholungsnutzung auf Spazierwegen zu rechnen.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick von Westen auf den Süden der Entwicklungsfläche mit Gartennutzung und den angrenzenden Gebäuden. (Foto 365° 09.04.2022)</p>	<p>Der zentrale Teil der Fläche wird als Wiese genutzt. Die Häuser im Hintergrund stehen überwiegend östlich der B 30. (Foto 365° 09.04.2022)</p>
	
<p>Nordwesten der Entwicklungsfläche mit Wiesennutzung, teilweise auch Ackernutzung. Die Gehölze im Hintergrund markieren den nördlich der Fläche verlaufenden Brandwiesenbach. (Foto 365° 09.04.2022)</p>	<p>Der Norden der Entwicklungsfläche mit Gehölzen auf den angrenzenden Grünflächen entlang des Brandwiesenbachs. (Foto 365° 09.08.2022)</p>

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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Entwicklungsfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> Flurstücksgrenzen Gewässer II. Ordnung <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> FFH-Gebiet <p>Biotopverbund mittlerer Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> Kernfläche Kernraum 500 m-Suchraum 1.000 m-Suchraum <p>Hochwassergefahrenkarte</p> <ul style="list-style-type: none"> HQ10 HQ50 HQ100 HQ-extrem </div> <div style="width: 35%;"> <p>Entwicklungsfläche</p> <p>Flurstücksgrenzen</p> <p>Gewässer II. Ordnung</p> <p>Schutzgebiete</p> <p>FFH-Gebiet</p> <p>Biotopverbund mittlerer Standorte</p> <p>Kernfläche</p> <p>Kernraum</p> <p>500 m-Suchraum</p> <p>1.000 m-Suchraum</p> <p>Hochwassergefahrenkarte</p> <p>HQ10</p> <p>HQ50</p> <p>HQ100</p> <p>HQ-extrem</p> </div> </div>			



Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 1,05 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> 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	
 <p>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)</p>	 <p>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)</p>
 <p>Blick entlang des nördlichen Rands der Fläche (geschotterter Weg) nach Westen. (Foto 365° 12.10.2022)</p>	


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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Acker, Wieseneinsaat mit geringer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotope, Biotopverbund: FFH-Gebiet ca. 25 m südlich, voraussichtlich nicht beeinträchtigt 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 0,29 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung; keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II (0,1 ha) gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
Es bestehen mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden und Wasser gegenüber Bebauung und Versiegelung.		
Bevorzugt geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> 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 einige Einzelbäume 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <div style="display: flex; flex-direction: column;"> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklungsfläche Flurstücksgrenzen Gewässer II. Ordnung <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> FFH-Gebiet Offenlandbiotop geschützter Streuobstbestand <p>Biotopverbund mittlerer Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> Kernfläche Kernraum 500 m-Suchraum 1.000 m-Suchraum <p>Biotopverbund feuchter Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> Kernfläche Kernraum 500 m-Suchraum 1.000 m-Suchraum <p>Hochwassergefahrenkarte</p> <ul style="list-style-type: none"> HQ10 HQ50 HQ100 HQ-extrem </div>			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Acker mit geringer Bedeutung, Wiese mit mittlerer Bedeutung, im Norden einzelne Gehölze mit mittlerer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 3,83 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar • Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>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.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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.</p>	
Fotodokumentation	
 <p>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)</p>	 <p>Blick vom Blumenweg über den südlichen Teil der Entwicklungsfläche. Im Hintergrund die B 30 sowie ein weiterer, östlich der Straße gelegener Lebensmittel-Discounter. (Foto 365° 15.03.2022)</p>
 <p>Blick von der Max-Eyth-Straße im Nordwesten der Entwicklungsfläche nach Süden über die Äcker und Wiesen. (Foto 365° 09.04.2022)</p>	 <p>Blick entlang der im Norden stehenden Baumreihe nach Osten. Rechts Ackernutzung. (Foto 365° 09.04.2022)</p>

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: überwiegend intensive Landwirtschaft mit geringer Bedeutung, Hecke im Westen und Wiese im Süden mit geringer bis mittlerer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, 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	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: am Westrand verlaufende Hecke potentiell Lebensraum für Vögel und Fledermäuse 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 0,48 ha • Verlagerung des bisherigen Siedlungsrandes in die freie Landschaft; einseitiger Siedlungsanschluss, daher zusätzliche Flächenzerschneidungswirkung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Exponiertheit: von der freien Landschaft östlich und südlich gut einsehbar, Blickbeziehungen bis nach Tettwang • Einbindung: grenzt einseitig an Siedlungsbereich an, ragt in die freie Landschaft hinein • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Fledermäuse, Vögel <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>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.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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.</p>	
Fotodokumentation	
 <p>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)</p>	 <p>Nutzung im Norden der Entwicklungsfläche: Nutzgarten mit kleinen Gewächshäusern. (Foto 365° 15.03.2022)</p>


R5 Sonnenstraße

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:		Größe:
geplante Wohnbaufläche, geplante gemischte Baufläche, geplante Verkehrsfläche	Wohnbaufläche		0,60 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 vollständig als Acker genutzt. 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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Entwicklungsfläche <input type="checkbox"/> Flurstücksgrenzen <input type="checkbox"/> Gewässer II. Ordnung</p> <p>Schutzgebiete <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Gebiet</p> <p>Biotopverbund mittlerer Standorte <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche <input checked="" type="checkbox"/> Kernraum <input checked="" type="checkbox"/> 500 m-Suchraum <input checked="" type="checkbox"/> 1.000 m-Suchraum</p> <p>Hochwassergefahrenkarte <input checked="" type="checkbox"/> HQ10 <input checked="" type="checkbox"/> HQ50 <input checked="" type="checkbox"/> HQ100 <input checked="" type="checkbox"/> HQ-extrem</p>			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung: Keine Erholungsstrukturen vorhanden • Gesundheit: Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen • Wohnumfeld: Wohngebiet westlich angrenzend 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Acker mit geringer Bedeutung • FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ nördlich angrenzend, voraussichtlich nicht beeinträchtigt • Biotop, nicht betroffen; Biotopverbund: nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 0,60 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung, in Verbindung mit R1 und R2 zweiseitiger Siedlungsanschluss 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: Brandwiesengraben ca. 15 m nördlich • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: Nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
<p>Es besteht eine hohe Empfindlichkeit für das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt aufgrund des direkt angrenzenden FFH-Gebietes.</p> <p>Es bestehen zusätzlich mittlere Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden und Sachgüter gegenüber Bebauung, verursacht in erster Linie durch die zu erwartende Versiegelung.</p>		
Geeignete Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung/Empfindlichkeit, jedoch mit direkt angrenzendem FFH-Gebiet.		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>Auf den östlich liegenden Raumkulturen und Äckern ist mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu rechnen, welche durch Abdrift auf die Entwicklungsfläche verweht werden können.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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, die Entwicklungsfläche geringfügig vom nördlich angrenzenden FFH-Gebiet abzurücken, bzw. in diesem Bereich bei der Detailplanung ausreichend Freiräume zu gestalten und insbesondere eine Beleuchtung des Gebietes zu vermeiden.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick entlang des geschotterten Ziegelwegs nach Norden. Die Nadelbäume im Hintergrund befinden sich bereits jenseits des Brandwiesengrabens. (Foto 365° 10.01.2023)</p>	<p>Blick auf den bisherigen, nicht eingegrüntem Siedlungsrand am Ziegelweg. (Foto 365° 10.01.2023)</p>


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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <p> <input type="checkbox"/> Entwicklungsfläche <input type="checkbox"/> Flurstücksgrenzen Hochwassergefahrenkarte <input checked="" type="checkbox"/> HQ50 <input checked="" type="checkbox"/> HQ100 <input checked="" type="checkbox"/> HQ-extrem </p>			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung: Keine Erholungsfunktion vorhanden • Gesundheit: Belastungen durch Fluglärm (Lage in der Einflugschneise) • Wohnumfeld: Wohngebiet östlich gelegen, Emissionsgrenzwerte müssen eingehalten werden 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Wiese und randlich Hecke mittlerer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: am Westrand verlaufende Hecke potentiell Lebensraum für Vögel und Fledermäuse 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 0,72 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: Kehlener Graben ca. 70 m nordwestlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung durch relativ ebene Umgebungstopographie 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen aus sichtbar • Einbindung: umgeben von Siedlungsflächen, gut eingebunden • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft • 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Baugrunduntersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Vögel, ggf. Fledermäuse <input type="checkbox"/> 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)

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 lärmtechnische Vorbelastungen. Zusätzliche Lärmbelastungen bestehen durch die unmittelbare Nähe zum Flughafen.			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></div> Entwicklungsfläche <div style="margin-left: 20px; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></div> Flurstücksgrenzen </div>			





Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Acker mit geringer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 0,28 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz • Durch Schadstoff- und Feinstaubemissionen von der angrenzenden B 30 vorbelastete Fläche 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Exponiertheit: nur von direkt angrenzenden Flächen einsehbar • Einbindung: Lage innerhalb des Siedlungsbereichs • Landschaftsschutzgebiet/Regionaler Grünzug: nicht betroffen 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, 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. 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>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.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>Zur Eingrünung und Abgrenzung von der nördlich angrenzenden B 30 wird eine dichte Bepflanzung der geplanten Grünfläche empfohlen.</p>	
Fotodokumentation	
	
<p>Blick vom entlang der B 30 verlaufenden Geh- und Radweg über die Ackerfläche nach Osten. (Foto 365° 15.03.2022)</p>	<p>Blick vom westlichen Rand der entwicklungsfläche nach Norden zur dort verlaufenden B 30 mit Fußgängerampel. (Foto 365° 15.03.2022)</p>

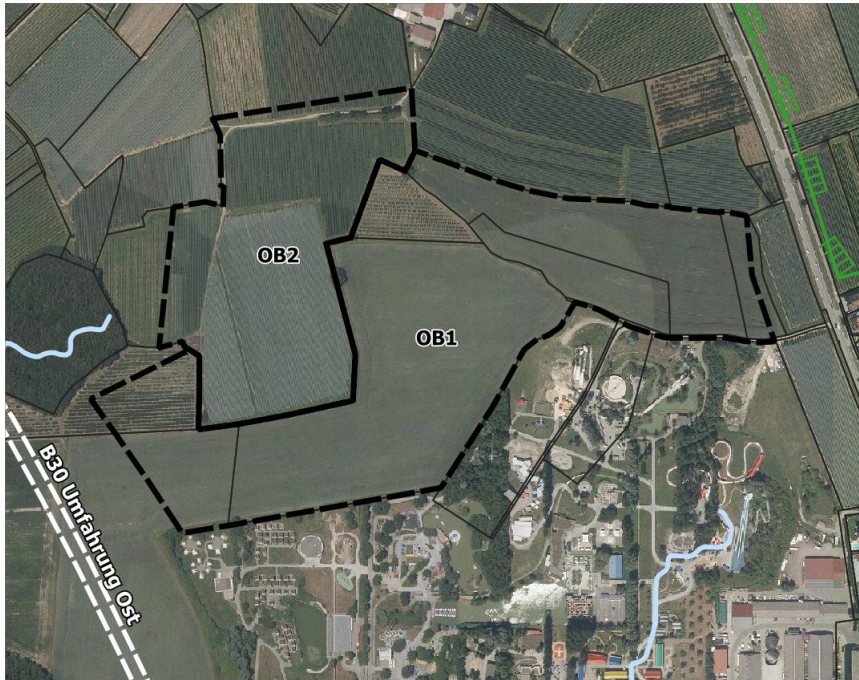
G1 Flughafen I

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung: Radweg angrenzend, dieser ist zu erhalten • Gesundheit: Lärmbelastungen durch verschiedene Quellen (Bahnlinie, Straße, angrenzender Flughafen/Einflugschneise) • Wohnumfeld: Keine Bedeutung 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Intensivobstanlage – geringe Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, nicht betroffen; 500 m-Suchraum feuchter Standorte randlich betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 1,70 ha • keine zusätzliche Flächenzerschneidung 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Löschaumeinsatz Parkplatz P4 (< 30 m²) 	
Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionkarte, 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>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 Lärmbeträchtigungen der Entwicklungsfläche zu rechnen.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>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. Hier ist bei den Detailplanungen ein besonderes Augenmerk drauf zu richten.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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.</p>	
Fotodokumentation	
 <p>Blick über den zwischen Entwicklungsfläche (rechts) und K 7791 (links) verlaufenden Radweg nach Süden. (Foto 365° 15.03.2022)</p>	 <p>Bestand auf der Entwicklungsfläche ist eine Intensivobstanlage. (Foto 365° 15.03.2022)</p>
 <p>Blick vom Radweg nach Osten in Richtung der dort verlaufenden Bahnlinie Friedrichshafen – Ulm. (Foto 365° 15.03.2022)</p>	

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 (Umgebungsärmkartierung 2017 der LUBW).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="font-size: small;"> <p><input type="checkbox"/> Entwicklungsfläche</p> <p><input type="checkbox"/> Straßenplanung</p> <p><input type="checkbox"/> Flurstücksgrenzen</p> <p><input type="checkbox"/> Gewässer II. Ordnung</p> <p>Schutzgebiete</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet</p> </div> </div>			

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Intensivobst und Acker mit geringer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: keine hochwertigen Strukturen vorhanden 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 12,30 ha • Flächenzerschneidung: Siedlungszusammenhang mit bestehendem Spielpark nur einseitig gegeben; Entwicklungsfläche ragt in die freie Landschaft hinein 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: Meckenbeurer Bach ca. 65 m westlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: bisher keine Informationen vorliegend; voraussichtlich keine Gefährdung 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Lage in mittlerer Kaltluftbahn und mittleren Hangabwinden ohne direkte siedlungsklimatische Relevanz • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, 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	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> Sonstige:
Auswirkungen umgebender Nutzungen auf die Planung	
<p>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.</p>	
Auswirkungen der Planung auf umgebende Nutzungen	
<p>Bei Erweiterung des Spiellandes 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.</p>	
Landschaftsplanerische Empfehlungen	
<p>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.</p>	
Fotodokumentation	
	<p>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).</p>

OB2 PV-Anlage Ottmarsreute

Bisherige FNP-Darstellung:	Geplante FNP-Darstellung:	Größe:	
Landwirtschaftliche Fläche, Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Spielpark“	Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „PV-Anlage“	6,24 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, die im Norden von einem geschotterten Wirtschaftsweg durchquert wird. Entlang von diesem stehen einige Gehölze. Das Gelände steigt im nördlichen Drittel deutlich an.			
Vorbelastungen			
Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist mit Vorbelastungen zu rechnen (Staub, Pflanzenschutzmittel).			
Schutzgebiete/Vorranggebiete	innerhalb	angrenzend	Voraussichtlich nicht betroffen
Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Streuobstbestände (>1.500 m ²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsflächen bis HQ100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regionaler Grünzug/Grünzäsur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beurteilung der Fläche für die Schutzgüter		Bedeutung/ Empfindlichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung: Keine Erholungsstrukturen im Gebiet vorhanden • Gesundheit: Potentielle Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Emissionen aus angrenzenden Flächen • Wohnumfeld: keine Wohngebiete im Umfeld vorhanden 	
Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand: Intensivobst und Acker mit geringer Bedeutung, Einzelgehölze am Wirtschaftsweg mit mittlerer Bedeutung • Schutzgebiete, Biotop, Biotopverbund: nicht betroffen 	
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz: einzelne Bäume als potentiell mittel- bis hochwertige Strukturen innerhalb einer strukturarmen Landschaft 	
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße: 6,24 ha • Flächenzerschneidung: Kein Siedlungszusammenhang, die Fläche liegt vollständig in der freien Landschaft. 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Relief: Die südliche Hälfte ist eben, im nördlichen Drittel der Fläche steigt das Gelände auf einer Länge von ca. 100 m um insgesamt rd. 7 m an. • Klassenzeichen: L2a2 • Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Mittel, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Hoch, Filter und Puffer für Schadstoffe: Hoch → Gesamtbewertung: 2,67 • Moorböden: nicht betroffen 	
Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer: Meckenbeurer Bach ca. 65 m westlich, nicht direkt betroffen • Überschwemmungsflächen: nicht betroffen • Starkregen: keine Informationen vorliegend, keine Gefährdung erwartet 	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrogeolog. Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) • Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildungsrate 	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Lage in mittlerer Kaltluftbahn und mittleren Hangabwinden ohne direkte siedlungsklimatische Relevanz • Vegetationsflächen dienen der Frischluftentstehung, keine siedlungsklimatische Relevanz 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • 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 innerhalb (Nordosten) und Regionaler Grünzug innerhalb (Nordwesten) 	
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelle Güter: nicht betroffen bzw. bekannt • Vorrangflur II gem. Wirtschaftsfunktionenkarte, Sachgut für die Landwirtschaft • Sonstige Sachgüter: nicht vorhanden 	
Gesamtbeurteilung der Fläche aus umweltfachlicher Sicht		
<p>Es bestehen hohe Empfindlichkeiten der Schutzgüter Fläche und Landschaft (u.a. wegen der überlappenden Grünzäsur und Grünzüge) gegenüber Bebauung und Versiegelung.</p> <p>Mittlere Empfindlichkeiten bestehen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Klima/Luft sowie Sachgüter.</p>		
Konfliktreiche Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung/Empfindlichkeit für fast alle Schutzgüter		

Voraussichtlicher weiterer Untersuchungsbedarf	
<input type="checkbox"/> Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG <input type="checkbox"/> Natura 2000-Vorprüfung/-Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Immissionsgutachten (Lärm, Geruch, Schadstoffe, Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Bodengutachten: Schadstoffbelastung, Baugrunduntersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: keine <input type="checkbox"/> 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	
 <p>Blick von Osten in Richtung der Entwicklungsfläche. Diese beginnt im Bereich der sichtbaren Hagelnetze und erstreckt sich über den rechten Bildrand hinaus. (Foto 365° 15.03.2022).</p>	

Anhang III Schutzgebiete Meckenbeuren

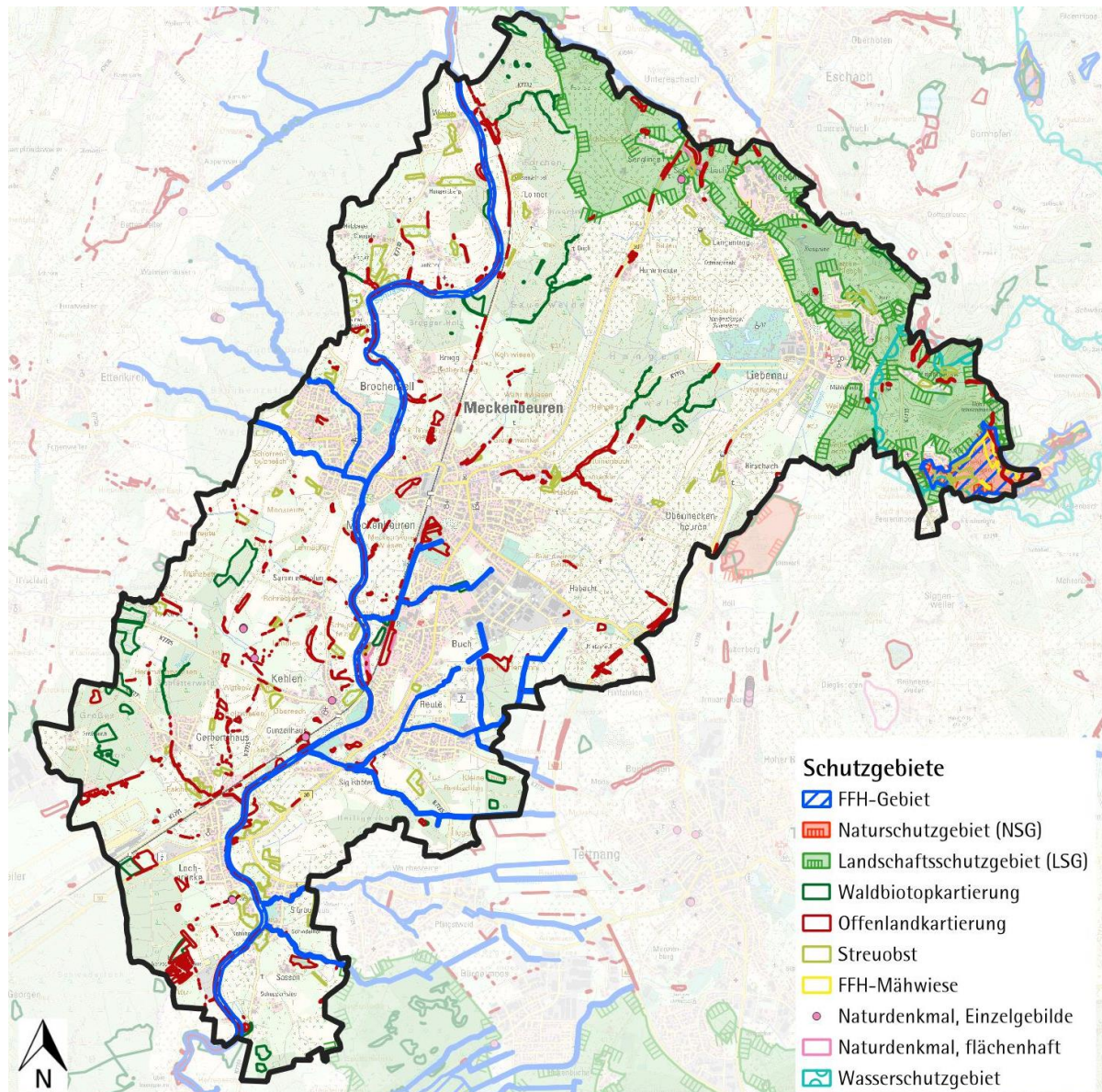


Abbildung A1: Übersichtslageplan der Schutzgebiete in Meckenbeuren

A III 1 Naturschutzgebiete (NSG)

In Naturschutzgebieten besteht gemäß § 23 BNatSchG ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft aufgrund oder zur:

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen
- ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

Dies trifft in Meckenbeuren nur auf Flächen im Bereich des Knellesberger Mooses zu. Damit sind etwa 1,8 % der Gemeindefläche als Naturschutzgebiet geschützt.

Tabelle A1: Naturschutzgebiete in Meckenbeuren

Nr.	Bezeichnung	Status	Fläche	Gemeinde
4.268	„Knellesberger Moos“	Verordnung 28.08.1996	32 ha (von gesamt 39,0 ha)	Meckenbeuren (Tettngang, Ravensburg)
4.025	Angrenzend: „Wasenmoos“	Verordnung 18.10.1939	26,7 ha	Tettngang

Das NSG Knellesberger Moos liegt südöstlich des Weilers Knellesberg und setzt sich entlang der Schwarzach auf Tettnganger und Ravensburger Gemeindegebiet fort. Das NSG umfasst ein besonders reichhaltiges Biotopmosaik mit feuchten Standorten. Schutzziel des NSG ist u.a. die Erhaltung und Förderung eines weiten Wiesentals (u.a. Nass-, Feucht- und Streuwiesen) mit dem mäandrierenden und weitgehend natürlichen oder naturnahen, gehölzgesäumten Bachlauf der Schwarzach sowie die zum Teil stark gefährdeten, dort lebenden Tier- und Pflanzenarten.

Außerhalb der Gemeinde Meckenbeuren, jedoch direkt angrenzend, befindet sich das rd. 26,7 ha große NSG „Wasenmoos“ (Nr. 4.025) auf Tettnganger Gemeindegebiet.

A III 2 Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Landschaftsschutzgebiete dienen gemäß § 26 BNatSchG der

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- Vielfalt, Eigenart oder Schönheit oder kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft
- Dem Schutz ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Rund 10,9 % der Gemeindefläche stehen als LSG unter Schutz. Folgende Landschaftsschutzgebiete sind in Meckenbeuren ausgewiesen, bzw. befinden sich direkt angrenzend an das Gemeindegebiet:

Tabelle A2: Landschaftsschutzgebiete in Meckenbeuren

Nr.	Bezeichnung	Status	Fläche	Gemeinden
4.35.038	„Eisrandformen zwischen Rebholz und Knellesberg“	Verordnung 19.07.1996	345,1 ha (von insg. 347,2 ha)	Meckenbeuren, Tettngang
4.35.039	„Knellesberger Moos“	Verordnung 28.08.1996	1,7 ha (von insg. 22 ha)	Tettngang, Meckenbeuren, Ravensburg
4.36.073	Angrenzend „Knellesberger Moos“			
4.36.056	Angrenzend: „Unterlauf der Schwarzach (Grenzbach)“	Verordnung 17.05.1968	55,9 ha	Ravensburg
4.35.043	Angrenzend: „Tettnganger Wald mit angrenzender Feldflur zwischen Bodenseeufer und Tettngang“ (Tettnganger Wald)“	Verordnung 19.05.2017	2.005,2 ha	Tettngang, Langenargen, Eriskirch

Das **LSG Eisrandformen zwischen Rebholz und Knellesberg** umfasst würmeiszeitliche Eisrandformen mit Seitenmoränen, Endmoränen und Auslauf in die Schussenniederung mit vielfältiger Geomorphologie.

Es weist unterschiedliche, in den Hangbereichen oft extensive, strukturreiche Nutzungen auf. Das **LSG Knellesberger Moos** umfasst für das gleichnamige NSG notwendige Ergänzungsräume und Pufferzonen mit dem typischen Landschaftsbild für den Übergang von der Allgäulandschaft zum Bodenseebecken. Unter anderem wird auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen angestrebt, alte Formen der Landnutzung (insbesondere Streuobst-, Streu- und Riedwiesen) durch Extensivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen zu pflegen bzw. wiederzugründen.

Außerhalb der Gemeinde Meckenbeuren, jedoch direkt an die Gemeindegrenze angrenzend, befinden sich das rd. 55,9 ha große LSG „Unterlauf der Schwarzach (Grenzbach)“ (4.36.056) sowie das 2.005,2 ha große LSG „Tettninger Wald mit angrenzender Feldflur zwischen Bodenseeufer und Tettngang“ (4.35.043).

A III 3 Natura 2000-Gebiete

Die Ausweisung von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, FFH) und Europäischen Vogelschutzgebieten dient gemäß § 31 BNatSchG dem Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes („Natura 2000“) im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 92/43/EWG.

FFH-Gebiete

Rund 2,6 % der Fläche Meckenbeurens stehen als Teil des europäischen Natura 2000-Netzes unter Schutz. Diese Fläche entfällt auf das nachfolgende Natura 2000-Gebiet:

Tabelle A3: FFH-Gebiete in Meckenbeuren

Nr.	Bezeichnung	Status	Fläche
8223311	„Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“	Verordnung 05.11.2018	82 ha (von insg. 1.367 ha)

Das FFH-Gebiet umfasst die Schussen und einige der Zuflüsse, sowie Flächen im Knellesberger Moos. Der Managementplan des FFH-Gebiets „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ wurde zuletzt 2020 aktualisiert und ist bei der LUBW veröffentlicht. Demnach liegen folgende Lebensraumtypen innerhalb der Gemeinde Meckenbeuren vor:

- LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- LRT 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritärer Lebensraumtyp)
- LRT 6510 Magere-Flachland-Mähwiesen (Bereich Knellesberger Moos)

Zudem sind Lebensstätten und teilweise Artfundpunkte für folgende Arten dargestellt:

- Biber (*Castor fiber*) einschließlich Artfundpunkte, entlang fast aller Gewässerläufe
- Strömer (*Leuciscus souffia*), Groppe (*Cottus gobio*), vor allem entlang der Schussen
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) entlang der Schussen
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) entlang der Schussen nördlich von Brochenzell; Großes Mausohr (*Myotis myotis*) im gesamten FFH-Gebiet

Vogelschutzgebiete

Es befinden sich keine europäischen Vogelschutzgebiete nach der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) innerhalb der Gemeinde Meckenbeuren.

A III 4 Naturdenkmale

Naturdenkmale als Einzelgebilde und flächenhafte Naturdenkmale (FND) (bis max. 5 ha Fläche) können gemäß § 28 BNatSchG aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit unter Schutz gestellt werden.

Im Gemeindegebiet nehmen Naturdenkmäler insgesamt einen geringen Flächenanteil von etwa 0,2 % ein. Folgende Naturdenkmale sind in der Gemeinde Meckenbeuren ausgewiesen:

Tabelle A4: Flächenhafte Naturdenkmale in Meckenbeuren

Nr.	Bezeichnung	Status	Fläche
84350350001	„Wolfbühl“	Verordnung 10.03.1994	2,1 ha
84350350002	„Unterer Forchenschachen“	Verordnung 10.03.1994	4,2 ha

Tabelle A5: Naturdenkmale (Einzelgebilde) in Meckenbeuren

Nr.	Bezeichnung	Status
84350350003	1 Stieleiche	Verordnung 22.12.1994
84350350004	1 Stieleiche	Verordnung 22.12.1994
84350350005	2 Stieleichen	Verordnung 22.12.1994
84350350006	2 gemeine Rosskastanien	Verordnung 22.12.1994
84350350007	1 gemeine Esche	Verordnung 22.12.1994
84350350008	1 Walnuss	Verordnung 22.12.1994

Nähere Informationen zu den flächenhaften Naturdenkmälern, wie den Schutzzweck liegen nicht vor. Jedoch sind Teile der als FND auch als geschützte Biotop ausgewiesen.

A III 5 Gesetzlich geschützte Biotop

In § 30 BNatSchG sowie ergänzend in §§ 33 und 33a NatSchG BW werden die gesetzlich geschützten Biotop aufgelistet und definiert. Diese umfassen unter anderen:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, Verlandungsbereiche, Altarme und Überschwemmungsbereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenriede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche
- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,

- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder
- offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen und Dolinen
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern
- Feldhecken, Feldgehölze, Hohlwege, Trockenmauern und Steinriegel, jeweils in der freien Landschaft

Offenlandbiotope

In Meckenbeuren wurden im Rahmen von systematischen Biotopkartierungen überwiegend im Jahre 1995 rd. 240 geschützte Offenlandbiotope mit einer Gesamtfläche von rd. 60 ha erfasst. Aufgrund des Alters der Kartierung ist in der Realität mit deutlichen Abweichungen des Bestandes zu rechnen. Eine Neukartierung soll voraussichtlich im Jahr 2023 erfolgen.

Aufgrund der Menge der Offenlandbiotope, der veralteten Erfassung, und der mittlerweile online zur Verfügung stehenden Tools die Offenlandbiotope abzurufen (LUBW Kartendienst online), wird auf eine Listung der Offenlandbiotope zum Vorentwurf verzichtet.

FFH-Mähwiesen

FFH-Mähwiesen finden sich in Meckenbeuren im Bereich des Knellesberger Moores östlich von Liebenau. Rund 0,1 % der Fläche Meckenbeurens stehen als kartierte FFH-Mähwiesen unter Schutz. Diese Fläche entfällt auf die nachfolgenden FFH-Mähwiesen wie folgt:

Tabelle A6: FFH-Mähwiesen in Meckenbeuren

Nr.	Bezeichnung	Kartierdatum Ersterfassung	Fläche	Gemeinde
6500043546211863	Magere Flachland-Mähwiese zwischen dem Eichhölzle und der Schwarzach im NSG „Knellesberger Moos“	22.05.2018	0,8 ha (von insg.1,3 ha)	Meckenbeuren
6500043546211871	Magere Flachland-Mähwiese südöstlich von Knellesberg im NSG „Knellesberger Moos“	17.07.2018	0,2 ha	Meckenbeuren
6500043546211873	Magere Flachland-Mähwiese an der Schwarzach östlich von Knellesberg im NSG „Knellesberger Moos“	17.07.2018	2,2 ha	Meckenbeuren
6500043546211875	Magere Flachland-Mähwiese nordöstlich von Knellesberg im NSG „Knellesberger Moos“	08.08.2018	0,6 ha	Meckenbeuren
6500043546211859	Angrenzend: Magere Flachland-Mähwiese (II) in der Schwarzachau im NSG „Knellesberger Moos“	22.05.2018	1,6 ha	Tett nang, Ravensburg

Streuobstwiesen

Streuobstwiesen sind seit 2020 durch § 33a NatSchG BW ab einer Flächengröße von 1.500 m² geschützt. Seit 2022 sind sie auch in § 30 des BNatSchG aufgenommen. Kartierungen der Streuobstbestände liegen bisher nicht vor. Die auf einer Fernerkundung basierende Streuobsterhebung, welche im Kartendienst der LUBW online abgerufen werden kann, weist erhebliche Abweichungen und Fehler vom Realbestand auf, so dass diese nicht als Grundlage herangezogen werden kann. Die in Abbildung A1 dargestellten Streuobstbestände mit einer Fläche von > 1.500 m² basieren auf Erkenntnissen der parallel in Arbeit befindlichen Biotopverbundplanung und Luftbildern.

Basierend auf Übersichtsbegehungen des Gemeindegebietes kann gesagt werden, dass sich größere, zusammenhängende Streuobstbestände vor allem im nördlich von Brochenzell westlich oberhalb der Schussen konzentrieren, sowie zwischen Lochbrücke und Sibratshaus. Es finden sich weitere, aber überwiegend kleine und wenig zusammenhängende Bestände im Gemeindegebiet.

A III 6 Geschützte Waldbiotope

Waldbiotope wurden im Rahmen der Waldbiotopkartierung im Bodenseekreis überwiegend im Jahr 2015 erfasst und sind nach § 30a LWaldG als Biotopschutzwald geschützt. Die rd. 40 Waldbiotope der Gemeinde Meckenbeuren mit einer Gesamtfläche von überschlägig 40 ha können online im Kartendienst der LUBW abgerufen werden. Auf eine tabellarische Auflistung wird an dieser Stelle verzichtet.

A III 6 Bann- und Schonwald

Nach § 32 LWaldG sind Bannwälder sich selbst überlassene Waldreservate, in denen Pflegemaßnahmen nicht erlaubt sind. Im Gemeindegebiet sowie angrenzend sind keine Schon- und Bannwälder ausgewiesen.

A III 7 Wasserschutzgebiete (WSG)

Folgendes Wasserschutzgebiet zur Sicherung der Trink- und Brauchwasserversorgung ist auf dem Gebiet der Gemeinde Meckenbeuren festgesetzt:

Tabelle A7: Wasserschutzgebiete in Meckenbeuren

LfU-Nr.	Bezeichnung	Fläche	Gemeindegebiet	RVO vom
435128	WSG Meckenbeuren-Mühlebach	123,2 ha (von insgesamt 276,2 ha)	Meckenbeuren, Ravensburg, Tett nang	24.11.2006

Die Zonen I und II, bzw. IIA des WSG „Meckenbeuren-Mühlebach“ liegen zwischen Liebenau und Untertennenmoos vollständig auf Meckenbeurer Gemeindegebiet.

Mit einem Wasserschutzgebietsanteil von rd. 3,9 % der Gemeindefläche liegt Meckenbeuren deutlich unter dem Durchschnitt des Bodenseekreises von 14,5 %.