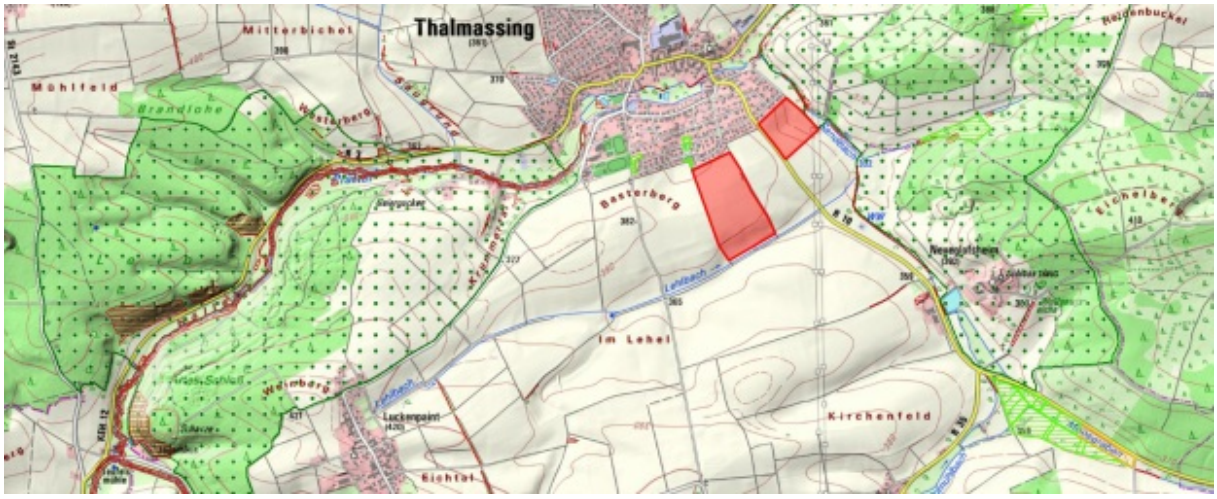
Gemeinde Thalmassing

6. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

Vorentwurf vom 22. Feb. 2021



https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...

Begründung mit Umweltbericht

Der Planfertiger

RENNER + HARTMANN CONSULT GMBH
Ingenieurbüro für Bau- und Umwelttechnik

Marienstraße 6, 92224 Amberg
Tel.: 0 96 21 / 48 60 – 0 Fax: 0 96 21 / 48 60 – 49
info@renner-consult.de

Projekt-Nr. 03120-607

Gliederung

Seite

Präambel 4
Wirksamer Flächennutzungsplan / -änderungen 4
Verfahrensvermerk 4

A) Begründung 6
1. Gesetzliche Grundlagen 6
2. Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB 7
3. Ziel und Zweck der Planung, Voraussetzungen, Lage 7
3.1 Maßgebliche Grundgedanken und Leitziele 10
3.2 Darstellungen im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan und ihre Bedeutung für die vorliegende Bauleitplanung 11
3.3 Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung 13
3.4 Schutzgebiete 16
3.5 Schutzzonen 16
3.6 Informelle Planungen wie Entwicklungs- oder Rahmenpläne: 17
4. Erläuterung und Bewertung der in Betracht gezogenen Alternativen für die städtebauliche Entwicklung, für den Standort einzelner wichtiger Einrichtungen oder für wichtige Hauptverkehrszüge, Nullvariante 18
5. Rad-, Wander- und Fußwegeverbindungen 19
6. Öffentliche Infrastruktureinrichtungen, Spielplätze, öffentliche Grünanlagen 19
7. Öffentlicher Personennahverkehr 21
8. Erschließung und Entwässerung 21
9. Klima im Siedlungsbereich 22
10. Artenschutzrecht und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) 23
11. Ausgleich nach den Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung 23
12. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring) 24
13. Anhang 24

B) Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB 25
1. Einleitung 25
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 25
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung 26
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 30
2.1 Lage im Raum 30
2.2 Schutzgut Boden und Fläche 31
2.3 Schutzgut Wasser 34
2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume / biologische Vielfalt 36
2.5 Schutzgut Landschaft 40
2.6 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter 43
2.7 Schutzgut Klima und Luft 45
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 46
2.9 Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen 46
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 47
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 47

4.1 Vermeidung und Verringerung 47
4.2 Ausgleich / Ermittlung des Kompensationsbedarfs und der Kompensationsmaßnahmen 47
5. Alternative Planungsmöglichkeiten 48
6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 49
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 50
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung 50
9. Referenzliste der Quellen 51

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1 – Lage des Baugebietes zu Regensburg und zur Autobahn (Bayern-Atlas Aug. 2018) 7
Abbildung 2 – Änderungsbereich (rot schraffiert, Abbildung unmaßstäblich) 8
Abbildung 3 – Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan (FNP / LP) der Gemeinde Thalmassing – in der Fassung vom 16.12.2019. 9
Abbildung 4 – geplante Solarpark-Flächen und Verlagerung der Wohnbauflächen 9
Abbildung 5 – Ausschnitt aus der Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche“ im Regionalplan 15
Abbildung 6 – Ausschnitt aus dem Gewässerentwicklungsplan – Plan Nr. 3331-6.7 „Maßnahmen: Sandbach, Lehlbach …“ 17
Abbildung 7 – Radwege (grün) und Wanderwege (orange) 19
Abbildung 8 – Erreichbarkeit von Kindergärten und Grundschule 20
Abbildung 9 – vorhandene ÖPNV-Haltestellen 21
Abbildung 10 – Ausschnitt aus Karte 3 des Regionalplans 27
Abbildung 11 – Ausschnitt aus Karte 2 des Regionalplans 28
Abbildung 12 – Biotope und Landschaftsschutzgebiet 29
Abbildung 13 – Ausschnitte aus der Zielkarten des ABSP (unmaßstäblich) 29
Abbildung 14 – ungefähre Lage des Änderungsbereichs - Stand Vorentwurf (Kartengrundlage Bayern-Atlas) 30
Abbildung 15 – Historische Karte (BayernAtlas) 30
Abbildung 16 – Ausschnitt aus der Geologischen Karte M 1:500.000 31
Abbildung 17 – Übersichtsbodenkarte von Bayern (Ausschnitt) 32
Abbildung 18: Wassersensible Bereiche (Quelle: Bayern-Atlas https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...) 35
Abbildung 19 – Auszug aus FIS-Natur Online (FIN-Web) mit Angaben wie Ursprungsgebiet gebieteseigenes Saatgut … 36
Abbildung 20 – Luftbild mit Biotopen (rot eng schraffiert) und Landschaftsschutzgebieten (grün gepunktet) 37
Abbildung 21 – Landschaftsstruktur (aus BayernAtlas, geoportal.bayern.de – Jan. 2021) 40
Abbildung 22 – Lage in der Landschaft mit Rad- (grün) und Wanderwegen (orange); (Luftbild aus BayernAtlas, geoportal.bayern.de – Stand März 2019) 40
Abbildung 23 – Blick vom Wolfgangweg auf den Ortsrand – Stand März 2019 41
Abbildung 24 – Blick von Neueglofsheim auf den vorhandenen Ortsrand (rechts: Kreisstraße R 10) – Stand März 2019 42
Abbildung 25 – Bodendenkmale, hellrot dargestellt (Bayerischer Denkmalatlas, geoportal.bayern.de, Stand Jan. 2021) 44

02_FNP-LP-Änd_Begründung-mit-Umweltbericht_22Feb2021.docx

Präambel

Wirksamer Flächennutzungsplan / -änderungen

Grundlage ist der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom 07.11.1996, welcher am 04.08.1997 wirksam wurde, sowie die

- 1. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans
- 2. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans
- 3. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans, wirksam seit 15.10.1993,
- 4. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans vom 16.12.2019 – rechtswirksam seit der öffentlichen Bekanntmachung der Genehmigung vom 17.03.2020 (Az.: S 41-4, Änd. FNPL Thalmassing-Me) am _____.2020.

Zum aktuellen Verfahren: Siehe auch die Verfahrensvermerke auf dem Planteil der Endfassung.

Verfahrensvermerk

1. Der Gemeinderat hat in der öffentlichen Sitzung vom 16.11.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan (im Folgenden Flächennutzungsplan-Änderung oder Bauleitplan) beschlossen. Der **Änderungsbeschluss** wurde am _____ ortsüblich bekannt gemacht.
2. **Frühzeitige Bürgerbeteiligung:** Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den **Vorentwurf** der Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 22.02.2021 hat in der Zeit vom _____ bis _____ stattgefunden.
3. Die **frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 22.02.2021 hat in der Zeit vom _____ bis _____ stattgefunden.
4. Zu dem **Entwurf** der Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom _____ wurden die **Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____ beteiligt.
5. **Beteiligung der Öffentlichkeit:** Der **Entwurf** der Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom _____ wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit _____ bis _____ öffentlich ausgelegt.
6. **Feststellungsbeschluss:** Die Gemeinde Thalmassing hat mit Beschluss des Gemeinderats vom _____ die Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom _____ festgestellt.

Thalmassing, den ……

…
(Gemeinde Thalmassing)
(Siegel)

……
Erster Bürgermeister

7. Das Landratsamt Regensburg hat die Flächennutzungsplan-Änderung mit Bescheid vom ..... AZ ..... gemäß § 6 BauGB genehmigt.

...
(Siegel)

8. **Ausgefertigt:**

Thalmassing, den ……

...
(Gemeinde Thalmassing)
(Siegel)

.....
Erster Bürgermeister

9. Die Erteilung der Genehmigung der 6. Flächennutzungsplan-Änderung wurde am ..... gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.
Der Bauleitplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.
Die 6. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan ist damit rechtswirksam.
Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des geänderten Flächennutzungsplans einschließlich Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Thalmassing, den ……

...
(Gemeinde Thalmassing)
(Siegel)

.....
Erster Bürgermeister

Hinweise: Die Verfahrensvermerke sind auf den Ausfertigungen der Bauleitpläne anzubringen.

A) Begründung

„Im Flächennutzungsplan ist für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen" (§ 5 Abs. 1 BauGB).

„Landschaftspläne sind aufzustellen, sobald und soweit dies … erforderlich ist, insbesondere weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind" (aus § 11 Abs. 2 BNatSchG).
„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlagen für Leben und Gesundheit des Menschen … im besiedelten und unbesiedelten Bereich … zu schützen, …; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft." (aus § 1 BNatSchG).
„Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele … aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können. … einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte, die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft … sowie der Biotope, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten …" (aus § 9 BNatSchG - www.juris.de).

1. Gesetzliche Grundlagen

Der Bauleitplan basiert auf den folgenden Rechtsgrundlagen in der jeweils zum Zeitpunkt der Beschlussfassung gültigen Fassung:

- BauGB (Baugesetzbuch)
- BauNVO (Baunutzungsverordnung)
- BayBO (Bayerische Bauordnung)
- GaStellV (Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze)
- PlanzV (Planzeichenverordnung)
- ROV (Raumordnungsverordnung)
- BayLplG (Bayerisches Landesplanungsgesetz)
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)
- BayNatSchG (Bayer. Naturschutzgesetz)
- BIMSchG (Bundesimmissionsschutz-gesetz)
- DSchG (Bayerisches Denkmalschutz-gesetz)
- BBodSchG (Bundes-Bodenschutz-gesetz)
- BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung)
- WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
- BayWG (Bayerisches Wassergesetz)

2. Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Belange des Orts- und Landschaftsbildes, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes, sowie die Belange der Land- und Forstwirtschaft werden soweit erforderlich genauer im Umweltbericht behandelt.
Dieser Umweltbericht ist Teil der Begründung.

„Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete stellen ausgewählte Räume dar, die aufgrund Art. 18 Abs. 2 Nr. 3 BayLPG im Regionalplan ausgewiesen werden, und in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt …". Den Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörde wird im Verfahren besondere Bedeutung beigemessen, da ein Teilbereich des Änderungsbereichs in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet liegt.

3. Ziel und Zweck der Planung, Voraussetzungen, Lage

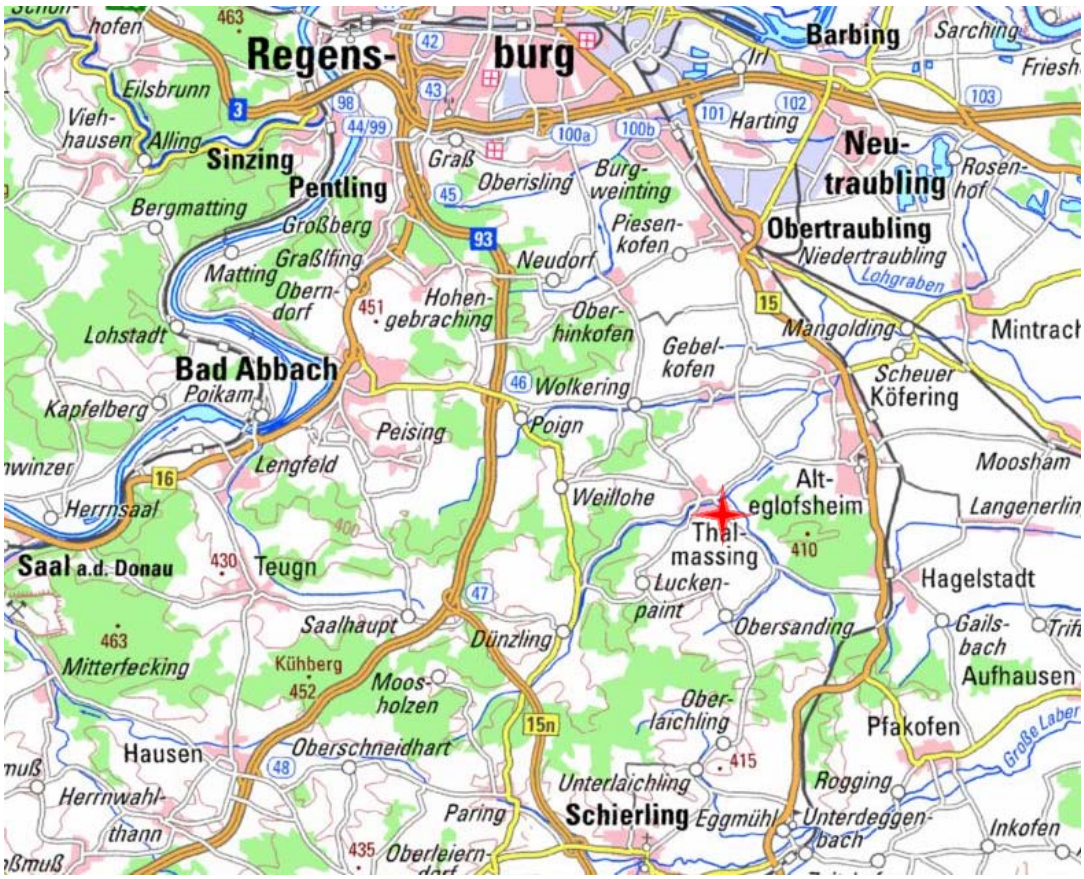


Abbildung 1 – Lage des Baugebietes zu Regensburg und zur Autobahn (Bayern-Atlas Aug. 2018)

Der **Änderungsbereich** liegt am südlichen Ortsrand von Thalmassing, westlich und östlich der Kreisstraße R 10. Über die R 3 und die St 2143 in westliche Richtung erreicht man nach ca. 6 km die Autobahnauffahrt 46 der A 93. Regensburg liegt ca. 20 km nordwestlich entfernt. Nach Osten besteht über die Kreisstraße R 3 Anschluss an die B 15 Richtung Obertraubling (ca. 8 km) und Regensburg (ca. 17 km).

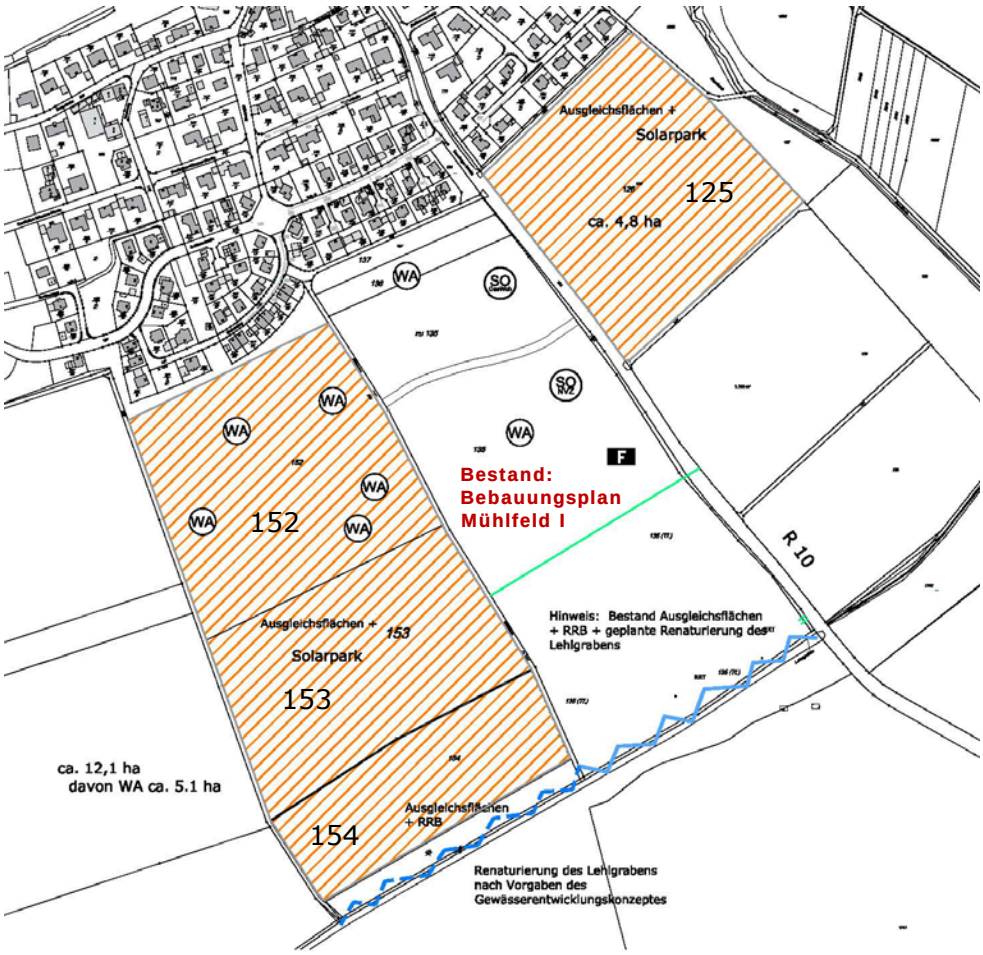


Abbildung 2 – Änderungsbereich (rot schraffiert, Abbildung unmaßstäblich)

Aus dem Sitzungsprotokoll der 17. Sitzung des Gemeinderates Thalmassing: *„Im gültigen Flächennutzungsplan ist die Fl.Nr. 125 als allgemeines Wohngebiet dargestellt, die Fl.Nrn. 152, 153 und 154 als landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Fl.Nrn. 125, 153 und 154 sollen nach der Änderung als Fläche für Photovoltaikanlagen, die Fl.Nr. 152 als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Auf Fl.Nr. 153 und 154 sollen neben einer Freiflächen-Photovoltaikanlage weiterhin Ausgleichsflächen zum Liegen kommen.*
Die Fertigstellung der Straße im Baugebiet soll bis zum 31.07.2021 erfolgen und der Bau der PV-Anlage soll bis zum 31.12.2021 abgeschlossen sein. Sollte der geplante Supermarkt vor Inbetriebnahme der PV-Anlage fertiggestellt sein und nicht über die Energiegewinnung durch die PV-Anlage versorgt werden können, wird der Supermarkt vorübergehend mit den sog. "Baustrom" beliefert.
Die Fl.Nr. 154/1 wurde nicht mit in die Änderung einbezogen, da es sich um ein anliegendes Grundstück an ein Gewässer handelt und deshalb nicht nutzbar ist“ (Quelle: Beglaubigter Auszug vom 08.12.2020 aus dem Sitzungsprotokoll der 17. Sitzung des Gemeinderates der Gemeinde Thalmassing).

Der Änderungsbereich des Bauleitplanes umfasst die Flurstücknummern 125, 152, 153 und 154 der Gemarkung Thalmassing.
Er hat eine Gesamtfläche von ca. 16,9 ha (davon hat das neue Wohngebiet ca. 5,1 ha, der gesamte Westteil ca. 12,1 ha, das bisherige Wohngebiet im Nordostteil ca. 4,8 ha). Die genaue Lage ist auch aus dem Planteil ersichtlich.

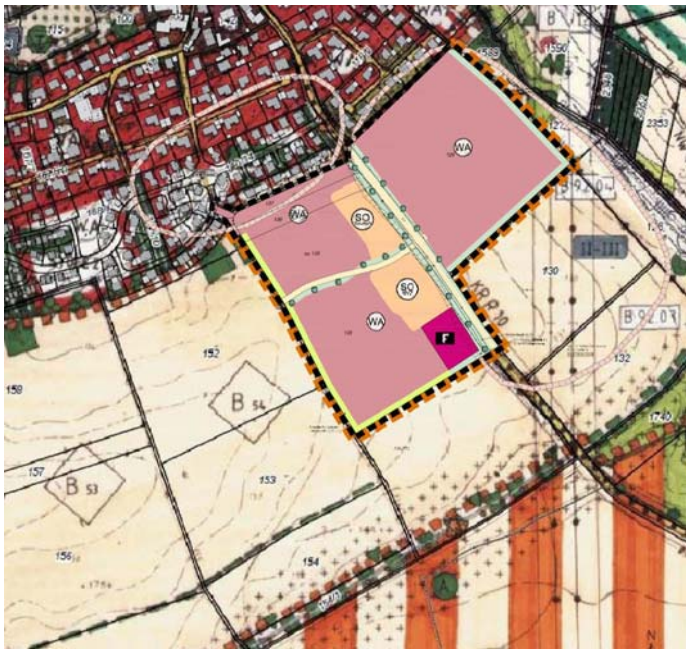


Abbildung 3 – Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan (FNP / LP) der Gemeinde Thalmassing – in der Fassung vom 16.12.2019.

Der Änderungsbereich wird zurzeit im Wesentlichen als Acker genutzt und ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP)[1] zum Teil als „Flächen für die Landwirtschaft", und zum Teil (Fl.Nr. 152) als „Allgemeines Wohngebiet" dargestellt (siehe Abbildung 3 und Planteil).
Der Änderungsbereich des Bauleitplans ist vor der Änderung zum Teil zusätzlich dargestellt als „Sonstiges Sondergebiet ‚Naherholung': auch Flächen mit Nutzungsbeschränkungen (s. Bericht)" (Darstellung: Umrandung durch orange Quadrate) – hier ist auf Grund des Vorhabens eine weitere Reduzierung dieser Flächen mit Nutzungsbeschränkungen erforderlich.

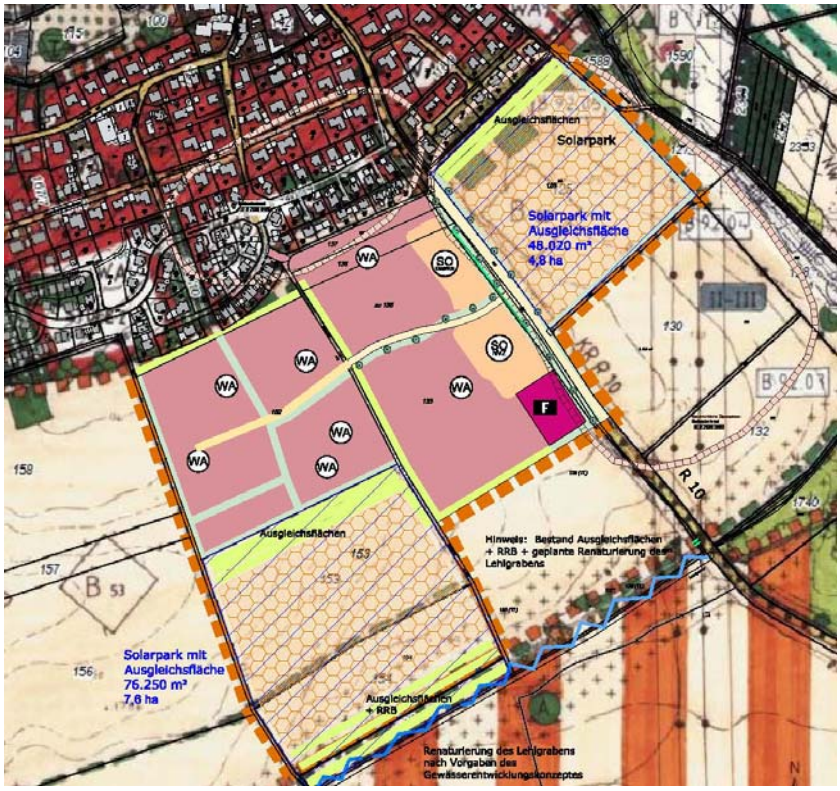


Abbildung 4 – geplante Solarpark-Flächen und Verlagerung der Wohnbauflächen

Die orange, gestrichelte Linie in den obigen Ausschnitten aus den FNP-Änderungen markiert nicht den Änderungsbereich: Siehe hierzu Abbildung 2, sowie „Sonstiges Sondergebiet ‚Naherholung': auch Flächen mit Nutzungsbeschränkungen (s. Bericht)" (Umrandung durch orange Quadrate) – Erläuterungen auf Seite 12.

[1] Gemeinsamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP / LP) der Gemeinden Alteglofsheim, Hagelstadt, Thalmassing / Teilplan Thalmassing – in der Fassung vom 07.11.1996 – 4. Änderung vom 16.12.2019 mit Genehmigung vom 17.03.2020.

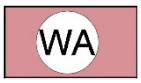
3.1 Maßgebliche Grundgedanken und Leitziele

„Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Auf die Aufstellung von Bauleitplänen und städtebaulichen Satzungen besteht kein Anspruch; ein Anspruch kann auch nicht durch Vertrag begründet werden" (BauGB § 1 Abs. 3).

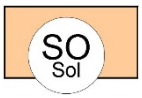
Der Gemeinderat Thalmassing unterstützt das Ziel von Bund und Land, den Anteil der Erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und somit den CO_2-Ausstoß zu verringern.
Konkreter Anlass zur Änderung des vorbereitenden Bauleitplanes (FNP) ist das Ziel, mit dem Baugebiet Mühlfeld I als Herzstück ein zukunftsweisendes Wohngebiet mit Gewerbe und Nahversorger zu schaffen, welches den Anforderungen des Klimaschutzes entspricht.

Zur Sicherung der Energieversorgung der neuen Baugebiete mit klimaschonenden, regenerativen Energiequellen, sowie zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen plant die Gemeinde Thalmassing die Verlagerung der östlich der R 10 dargestellten Wohnbaufläche nach Westen, sowie die Darstellung von Flächen zur Nutzung und Speicherung regenerativer Energien.

Hierfür will die Gemeinde die Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans wie folgt ändern:
Im Anschluss an vorhandene Wohngebiete (siehe Abgrenzung des Änderungsbereichs im Planteil M 1:1.000 und Übersichtslageplan oben) werden Teilbereiche mit der im Folgenden aufgelisteten Art der baulichen Nutzung dargestellt:



„**Allgemeines Wohngebiet** (§ 4 Abs. 1 und 2 BauNVO),
der Versorgung des Gebietes dienende Läden nach § 4 Abs. 2 BauNVO sind nicht zulässig", mit Bereichen für Einfamilien- und Doppelhäuser, sowie für flächensparendes Bauen (Mehrfamilienhäuser).



„Sonstiges Sondergebiet" (§ 11 Abs. 1 und 2 BauNVO) **„SO Sol"**
mit der Zweckbestimmung
„**Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien**".
Zulässig sind: Freiflächenphotovoltaikanlagen, Energie-Speicheranlagen (wie Wärmespeicher …), Wasserstoff- und Stromtankstellen; weitere Anlagen zur Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien, sowie der Zweckbestimmung des Sondergebiets unmittelbar dienende Nebenanlagen. Hierzu zählen Solarzapfsäulen mit Nebenanlagen und erforderlichen befestigten Flächen, sowie Flächen für Ausgleichsmaßnahmen.

Die Erschließung der Baugebiete ist möglich.

Besonders große Anstrengungen zur Eingrünung sind erforderlich,
auf Grund der Lage am Hang beziehungsweise am Ausläufer eines Höhenrückens,
auf Grund der Lage eines Teilbereichs im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, und
auf Grund des östlich des Sandbachs an den Änderungsbereich angrenzenden Landschaftsschutzgebietes.

Den Stellungnahmen der entsprechenden Fachstellen (Naturschutzbehörde …) wird auf Grund der genannten Punkte besondere Bedeutung beigemessen.

Bedarfsbegründung und Prüfung der Möglichkeiten der Innenentwicklung nach § 1a BauGB

Bevölkerungsentwicklung und Demographischer Wandel / Bedarf für Flächenneuausweisungen für die kommenden 15 Jahre

Siehe hierzu die Ausführungen in der rechtswirksamen 4. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP). Die vorliegende 6. Änderung des FNP stellt keine zusätzlichen

Wohnbedarfsflächen dar, sondern verlagert das bisher östlich der Kreisstraße R 10 dargestellte „Allgemeine Wohngebiet" auf Flächen westlich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Mühlfeld I" gelegene Flächen; eine Begründung eines zusätzlichen Bedarfs ist also nicht erforderlich. Die zusätzlich geplanten Flächen zur Nutzung der Solarenergie sind erforderlich um eine „Insellösung" zur autarken Energieversorgung für den Bereich um das Baugebiet „Mühlfeld I" zu ermöglichen.

3.2 Darstellungen im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan und ihre Bedeutung für die vorliegende Bauleitplanung

Darstellung im wirksamen FNP/LP
„Flächen für die Landwirtschaft"

Änderung des FNP/LP / Auswirkungen
In Bezug auf die Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen besteht dringender Bedarf (siehe 4. Änderung des Flächennutzungsplans), ebenso an nahegelegenen Flächen für die Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien; andererseits gilt: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden" (§ 1a Abs. 2 BauGB). Der **Verlust an landwirtschaftlichen Flächen** kann nicht ausgeglichen werden, ist hier aber im Interesse einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechten „Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung" (§ 1 Abs. 5 BauGB) und zur Deckung des Bedarfs an Flächen für die Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien alternativlos. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sollen die Bebauungspläne auch verdichtete Bauweisen vorsehen, soweit dies mit dem Orts- und Landschaftsbild vereinbar ist.

Darstellung im wirksamen FNP/LP

„Sonstiges Sondergebiet ‚Naherholung': auch Flächen mit Nutzungsbeschränkungen (s. Bericht)" (Umrandung durch orange Quadrate).
Hierzu steht im Textteil des FNP (ab Seite 38):
„… Das Sondergebiet soll gekennzeichnet sein durch
- fast ausschließlich Anlagen und Einrichtungen nichtbaulicher Art (Spazierwege, Radwege, Lehrpfad)
- Gebäude nur in ergänzender Funktion
- den Schutz der für die Erholung geeigneten Landschaftsbestandteile vor Überbauung, Zerstörung, Immissionen
- Verbesserung der natürlichen Erholungsqualitäten
- land- und forstwirtschaftliche Nutzung" (FNP Seite 39).

Änderung des FNP/LP / Auswirkungen

„Sonstiges Sondergebiet ‚Naherholung' … mit Nutzungsbeschränkungen …" (Umrandung durch orange Quadrate).
Bisher wurden wie beim angrenzenden **Sonstige Sondergebiet ‚Zentrale Einrichtungen für die Naherholung'** keine Ziele des wirksamen FNP / LP umgesetzt mit Ausnahme des Ziels Erhalt der „land- und forstwirtschaftliche Nutzung"; zentrale Einrichtungen fehlen bislang ebenso wie keine Maßnahmen zur Verbesserung der natürlichen Erholungsqualitäten realisiert wurden. Grund: bislang fehlender Bedarf / fehlende Nachfrage.

In Bezug auf die „Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen" hingegen, sowie bezüglich nahegelegenen Flächen für die Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien besteht dringender Bedarf. Deshalb ändert die Gemeinde die Darstellung wie geplant.

Darstellung im wirksamen FNP/LP

„**Neu zu entwickelnde Grünzüge** im Ort zur Vernetzung Dorf – Landschaft (Erhalt und Neuanlage von Grünstrukturen auf öffentlichen und privaten Flächen" (grüne Rechtecke).

Änderung des FNP/LP / Auswirkungen

Die vorhandenen Strukturen bleiben erhalten**; gliedernde Grünstrukturen mit Bäumen** werden statt an den bisherigen Ortsrand **entlang des Höhenrückens** vorgesehen, um die optimale Wirkung für das Orts- und Landschaftsbild zu erzielen. Eine Ortsrandeingrünung an neuen, geplanten Ortsrändern ist zusätzlich erforderlich. Weitere Durchgrünungsmaßnahmen in den Baugebieten sind vorzusehen. Die geplante Ausgleichsflächen schafft mit der Abfolge von Ortsrandeingrünung, Streuobstwiese, Hecken und Grünland im Wechsel, sowie naturnahen Bereichen am Lehelgraben einen Grünzug weit hinein in das bisher nur auf dem Papier vorhandene Sondergebiet „Naherholung".

Darstellung im wirksamen FNP/LP und Änderung des FNP/LP / Auswirkungen

Die dargestellten **Bodendenkmale** werden in dieser Begründung mit Umweltbericht bei Punkt 2.2 Schutzgut Boden und Fläche (ab Seite 43) behandelt. Zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde; soweit erforderlich wird durch Grabungen im Vorfeld abgeklärt, ob Funde zu erwarten sind.

3.3 Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung

Kommunale Bauleitpläne sind nach den Vorgaben des Baugesetzbuches den Zielen der Raumordnung anzupassen(§ 1 Abs. 4 BauGB). Das Landesentwicklungsprogramm sowie die Regionalpläne legen diese Ziele sowie die Grundsätze der Raumordnung fest. Hierzu liegt eine erste Grobbewertung der Planung (Stand 2020) aus landesplanerischer Sicht vor (Regierung der Oberpfalz[2] vom 27.11.2020):

„Geplant ist eine Änderung des Flächennutzungsplans zur Ausweisung von zwei Sondergebietsflächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen im Bereich "Thalmassing- südlicher Ortsrand". Zudem soll als Ersatz für die Umwidmung der nordöstlich der Hausiger Straße gelegenen WA Fläche eine rd. 5 ha große Wohngebietsfläche - südwestlich angrenzend an das Baugebiet "Mühlfeld I"- in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden.
Bewertungsmaßstab stellen insbesondere die nachfolgend genannten Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Kapitels 6 "Energieversorgung" des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) dar:
6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur
(G} Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden.
Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

6.2 Erneuerbare Energien
6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien
(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
6.2.3 Photovoltaik
(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.
Dem Grunde nach trägt das geplante Vorhaben zur Verwirklichung des Grundsatzes LEP 6.1 sowie des Ziels LEP 6.2.1 bei, wonach die Energieversorgung durch den Ausbau der Energieinfrastruktur sichergestellt werden soll und dabei erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen sind. Gemäß LEP-Grundsatz 6.2.3 sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen allerdings möglichst auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Als vorbelastete Standorte gelten z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte (vgl. Begründung zu LEP-Grundsatz 6.2.3). Eine Vorbelastung für den geplanten Standort kann an dieser Stelle nur bedingt insofern bestätigt werden, als am östlichen Rand eine 110 kV-Leitung den geplanten Standort tangiert.
Durch die nahezu flächengleiche Verlagerung der WA-Fläche erfolgt in Summe keine Neuausweisung von Wohnbau-flächen. Da der Bedarfsnachweis für diesen Umfang im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplans akzeptiert wurde, steht das Vorhaben diesbezüglich ebenfalls im Einklang mit den Vorgaben des LEP.
Daneben möchten wir aber insbesondere aus städtebaulicher Sicht darauf hinweisen, dass durch die geplante Nutzungsänderung wertvolle Wohnbauflächen, die das städtebauliche Anbindegebot erfüllen und verkehrsgünstig an der Kreisstraße R10 liegen würden, für die nächsten Jahre / Jahrzehnte nicht mehr zur Verfügung stünden. Zudem ist mit der Planung ein wenig attraktiver und definitiver Siedlungsabschluss in diesem hochwertigen Raum verbunden, der die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten von Thalmassing erheblich einschränkt. Vor der Ausweisung von Photovoltaikanlagen wird deshalb die Erstellung eines Standortkonzeptes mit Prüfung möglicher Alternativen empfohlen. Im Hinblick auf die Bodenqualität (Höhe des Ertrags), auf den Natur- und Landschaftsschutz, das Landschafts- und Ortsbild, aber auch auf den hohen Siedlungsdruck sollten bedeutsame Flächen möglichst geschont werden und stattdessen möglichst Flächen mit geeigneter Topographie (z.B. Nutzung von Mulden und Senken) gewählt werden. Unabhängig von der Standortwahl wird im Falle einer Realisierung der Anlagen eine Eingrünung mit naturraumtypischen Landschaftselementen dringend empfohlen.
Zusammenfassend lässt sich damit festhalten, dass die geplante Photovoltaikfreiflächenanlage grundsätzlich den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung entspricht. Aus städtebaulicher Sicht sollte jedoch idealer Weise an der im FNP festgesetzten Wohngebietsfläche nordöstlich der Hausiger Straße festgehalten werden und an dieser Stelle u.U. ein Alternativstandort für die PV-Anlage angedacht werden.

[2] Herr Hüttl – Regierung der Oberpfalz – Erste Grobbewertung der Planung (Stand 2020) aus landesplanerischer Sicht – mit Mail vom 27.11.2020

Hinweis:
Um den Kosten- und Planungsaufwand für die Gemeinde möglichst gering zu halten, kommt i.d .R. die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gem. § 12 BauGB in Betracht.
Bei diesem Verfahren kann mittels des Durchführungsvertrags eine Rückbauverpflichtung nach dauerhafter Nutzungsaufgabe der Anlage und Bürgschaft zur Absicherung des Rückbaus vereinbart werden, um eine Folgenutzung (z.B. für die Landwirtschaft) zu gewährleisten.
Zu einer solchen vertraglich festgehaltenen Rückbauverpflichtung und Bürgschaft wird geraten."

LEP „**3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot**":
„(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden."
„(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen."

Diese Grundsätze werden durch die vorliegende Bauleitplanung umgesetzt. Eine weitere Ortsabrundung unter Berücksichtigung von Einrichtungen wie Kindergarten und Grundschule, des hier möglichen Nahversorgungszentrum, sowie der vielen Höhenrücken rund um den Ort, findet sinnvollerweise in diesem Bereich statt. „Der vorliegende Bebauungsplan ist an eine vorhandene Siedlungsstruktur angebunden" (Stellungnahme der Regierung der Oberpfalz vom 25.02.2019 – Z: ROP-SG24-8314.11-187-2-3 zum direkt benachbarten Bebauungsplan Mühlfeld I).

LEP „6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung"
„(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere
- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher."

LEP „6.2 Erneuerbare Energien"
„6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien"
„(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen."

Diese Grundsätze werden durch die vorliegende Bauleitplanung umgesetzt.

LEP „6.2.3 Photovoltaik"
„(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden."
Aus der Begründung im LEP hierzu: „Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. …
Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte".

Dieser Grundsatz kann durch die vorliegende Bauleitplanung nicht umgesetzt werden, da keine Flächen im Umfeld verfügbar sind.
Die geplante Photovoltaikfreiflächenanlage entspricht grundsätzlich den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung (siehe erste Grobbewertung der Planung aus landesplanerischer Sicht durch die Regierung der Oberpfalz[3] vom 27.11.2020), auch wenn aus städtebaulicher Sicht an der im FNP festgesetzten Wohngebietsfläche nordöstlich der Hausiger Straße festgehalten werden sollte und für die PV-Anlage ein Alternativstandort

[3] Herr Hüttl – Regierung der Oberpfalz – Erste Grobbewertung der Planung (Stand 2020) aus landesplanerischer Sicht – mit Mail vom 27.11.2020

entsprechend Grundsatz 6.2.3 angedacht werden sollte.

Im Regionalplan Region Regensburg (11)[4] werden als fachliche Ziele für das Siedlungswesen u. a. festgelegt:

- 1 Siedlungsstruktur „Die Siedlungsstruktur in der Region soll unter Wahrung ihrer Vielfalt und Gliederung weiterentwickelt werden. Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit deren Größe, Struktur, Ausstattung und Funktion erfolgen und grundsätzlich eine organische Entwicklung ermöglichen." (B II 1 Seite 33)
- 1.3 „In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Siedlungstätigkeit vor allem auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt sowie auf die Erfordernisse der Erholung und des Fremdenverkehrs besondere Rücksicht nehmen." (Regionalplan Region Regensburg vom April 2003, Ziff. II Siedlungswesen, S. 33 - B II 1.3). „Gebiete, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt, werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. [...]. Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden bestimmt: [...] Waldgebiete des Unterbayerischen Tieflandes südlich von Regensburg [.. .]" (B I 2).

Diese Grundsätze werden durch die vorliegende Bauleitplanung umgesetzt.

Der östliche Teil des Änderungsbereichs befindet sich im „**Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet**" Nr. 18 „Waldgebiete des Unterbayerischen Tieflandes südlich von Regensburg" (östlich der Kreisstraße R10), siehe auch Abbildung 11 auf Seite 28.

In einem **Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet** kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung besonderes Gewicht zu; der Stellungnahme der Naturschutzbehörden ist bei der Abwägung besonderes Gewicht beizumessen.

Thalmassing liegt im **Nahbereich** des Unterzentrums „Doppelort" Köfering-Alteglofsheim (Regionalplan Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche"[5]).

Auf Grund der geplanten Nutzungen des Änderungsbereichs sind nachteilige Auswirkungen auf Zentrale Einrichtungen des Unterzentrums Köfering-Alteglofsheim nicht zu erwarten. Dies gilt auch für das Unterzentrum Schierling und das Mittelzentrum Neutraubling.

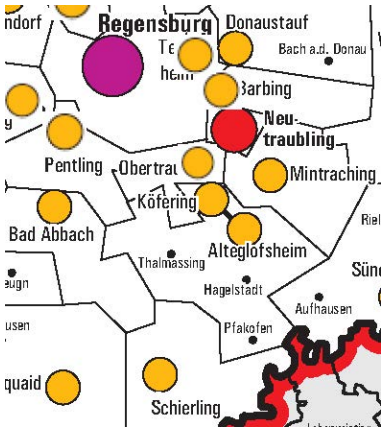


Abbildung 5 – Ausschnitt aus der Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche" im Regionalplan

Weitere Angaben über die Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB) finden sich in verschiedenen Kapiteln des Berichts mit Umweltbericht; in Kapitel „1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung" ab Seite 26 des Umweltberichts wird die Berücksichtigung dieser Ziele behandelt.

[4] Regionalplan Region Regensburg (11) – Stand Oktober 2011 - in Kraft getreten am 1. März 1988 - Fassung gemäß Zweiter Verordnung zur Änderung des Regionalplans Region Regensburg vom 26.01.2011 und Vierter Verordnung zur Änderung des Regionalplans Region Regensburg vom 19. Mai 2011 - www.region-regensburg.de - http://www.region11.de/regionalplan11.php?a=self

[5] Regionalplan der Region Regensburg (11) http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl11/r11_zo_nb.pdf bzw. http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl11/reg_pl_all.htm

3.4 Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete oder Naturschutzgebiete befinden sich nicht im Änderungsbereich: siehe hierzu den Umweltbericht ab Seite 29.

Zum Bodendenkmalschutz siehe den Umweltbericht bei Punkt „2.6 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter" (ab Seite 43).

3.5 Schutzzonen

Aus dem Flächennutzungsplan Seite 48: „Durch das Gemeindegebiet … führen zwei 110 kV-Hochspannungsleitungen der OBAG, die mit ihren Schutzzonen von 22,5 m ab Achse … dargestellt sind. … Im Flächennutzungsplan sind die 20 kV-Freileitungen mit ihren Schutzzonen von beiderseits 8 m eingetragen. Nachrichtlich übernommen …".

Entlang der Kreisstraße R 10 ist eine Anbauverbotszone von 15 m ab Fahrbahnrand zu beachten und in die Festsetzungen von Bebauungsplänen zu übernehmen.

3.6 Informelle Planungen wie Entwicklungs- oder Rahmenpläne:

Gewässerentwicklungsplan

Im **Bestandsplan** des „Gewässerentwicklungsplan Thalmassing Gew. III"[6] werden die vom Bauleitplan betroffenen Gewässer wie folgt charakterisiert:

- „Lehlbach: km 0,00 bis 2,80
  - naturferne, begradigte Linienführung
  - Ackernutzung bis nah ans Ufer => fehlende Pufferzone
  - intensive Ackernutzung
  - Stoffeintrag ins Gewässer
  - hohe Erosionsgefahr wegen hoher Geländeenergie
  - fehlende uferbegleitende Gehölzstrukturen

- „Sandbach: km 0,00 bis 1,53
  - + abschnittsweise uferbegleitende Gehölzstrukturen, teilweise als Biotop ausgewiesen
  - + teilweise Grünlandnutzung / Brache
  - + relativ natürlicher Verlauf
  - - z.T. Beeinträchtigung durch intensive Ackernutzung bis an den Bach
  - - fehlende oder zu schmale Pufferzone

Im **Maßnahmenplan** des „Gewässerentwicklungsplan Thalmassing Gew. III" werden die folgenden Maßnahmen aufgelistet beziehungsweise dargestellt:

- „Lehlbach: km 0,00 bis 2,80
  - > beidseitige Anlage und langfristige Sicherung von Pufferstreifen, 10 m breit wegen hoher Geländeenergie
  - > naturnahe Entwicklung innerhalb der Pufferzone: Uferabflachungen, Erhöhung der Breiten- und Tiefenvariabilität, Verstärkung der Laufkrümmung, Flachwasserzonen, Strömungsvielfalt
  - > Anlage von Rückhalte- und Absetzbecken / Wasserrückhaltung an den Gewässern III Ordnung
  - > lückige Ufergehölzneupflanzung
  - > erosionsmindernde Maßnahmen auf den Ackerstandorten

- „Sandbach: km 0,00 bis 1,53
  - > Anlage und langfristige Sicherung von Pufferstreifen, in Bereichen mit Ackernutzung, 10 m breit (mind. 5 m)
  - > Pflege und Schutz des bestehenden Gehölzsaums (v.a. Biotope)
  - > Umwandlung der Ackerflächen in der Aue in extensives Grünland
  - > Extensivierung und Sicherung der Grünlandnutzung in der Aue

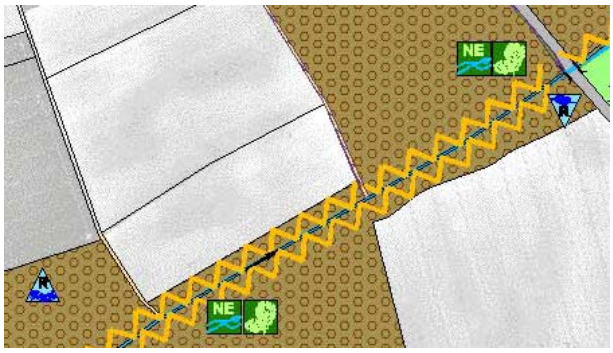


Abbildung 6 – Ausschnitt aus dem Gewässerentwicklungsplan – Plan Nr. 3331-6.7 „Maßnahmen: Sandbach, Lehlbach …"

Diese Grundsätze werden soweit möglich durch die vorliegende Bauleitplanung umgesetzt (falls externe Ausgleichsflächen an den Gräben / Bächen erworben / gesichert werden können).

[6] Gewässerentwicklungsplan Thalmassing Gew. III – FLU PLANUNGSTEAM Regensburg von 2004 – M 1:5000

4. Erläuterung und Bewertung der in Betracht gezogenen Alternativen für die städtebauliche Entwicklung, für den Standort einzelner wichtiger Einrichtungen oder für wichtige Hauptverkehrszüge, Nullvariante

Als Alternativen zur Bauleitplanung in der vorliegenden Fassung wurden folgende Möglichkeiten geprüft:

1. Keine Neuausweisung des Baugebietes („Nullvariante“) und Belassen der Flächen im jetzigen Zustand: Dies führt zur Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen oder dazu, dass die geplante zukunftsweisende, klimaneutrale "Insellösung" nicht realisiert werden kann.

2. Beibehalten der nordöstlich der Hausiger Straße dargestellten Wohngebietsfläche: Eine Umnutzung der Fläche hätte zwar Nachteile. Durch die geplante Nutzungsänderung stünden wertvolle Wohnbauflächen, die das städtebauliche Anbindegebot erfüllen und verkehrsgünstig östlich der Kreisstraße R 10 liegen würden, für die nächsten Jahre / Jahrzehnte nicht mehr zur Verfügung. Zudem ist mit der Planung ein wenig attraktiver und definitiver Siedlungsabschluss in diesem hochwertigen Raum verbunden, der die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten von Thalmassing erheblich einschränkt (siehe Stellungnahme der Regierung der Oberpfalz).
Ein Verzicht auf diese Umnutzung führt aber zum Fehlen kurzfristig erforderlicher Anlagen der Energieerzeugung für erneuerbare Energien. Andere Flächen im Umfeld sind nicht verfügbar. Ein Landtausch wurde geprüft – kann aber nicht erzwungen werden. Es gibt somit keine Alternative zum aktuell geplanten Standort der Nutzungen.

Die geprüften Alternativen haben aus verschiedenen Gründen Nachteile gegenüber der gewählten Lösung; Alternative Standorte führen voraussichtlich auch nicht zu einer geringeren Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen, haben aber den Nachteil, dass der anzustrebende enge räumliche Zusammenhang dann fehlt oder die zukunftsweisende Insellösung zur Energieversorgung nicht realisierbar wäre.

Wenn die Vermeidungsmaßnahmen der vorliegenden Planung durchgeführt werden halten sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb vertretbarer Grenzen und dann sind gravierende Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Bereiche mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter stehen nicht zur Verfügung. Deshalb sind die vorliegenden geplanten Darstellungen sinnvoll und im Hinblick u.a. auf städtebauliche, naturschutzfachliche und landschaftsästhetische Gesichtspunkte als alternativlos zu bewerten.

5. Rad-, Wander- und Fußwegeverbindungen

Für die Erschließung eines Gebietes und die Anbindung an die Umgebung sind nicht nur die Straßen von Bedeutung: Rad- und Fußwege sind nicht allein für die Erholungsnutzung sondern neben dem ÖPNV (siehe Seite 21) auch für die Mobilität von Personengruppen ohne KFZ wichtig.

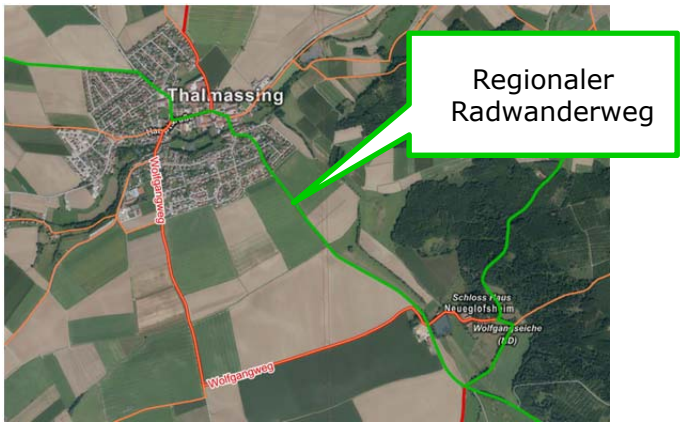


Abbildung 7 – Radwege (grün) und Wanderwege (orange)
Kartengrundlage: Luftbild aus BayernAtlas - geoportal.bayern.de

Die Kreisstraße R 10 dient als regionaler Radwanderweg im Landkreis Regensburg, der Bau eines getrennten Rad- und Fussweges ist beabsichtigt, die Planungen wurden nachrichtlich übernommen. Westlich bzw. südlich verläuft der Fernwanderweg „Wolfgangweg" (siehe Abbildung 7 oben und Abbildung 24). Vorhandene Wegeverbindungen (Wirtschaftswege) mit Bedeutung auch für Spaziergänger bleiben erhalten und von den Planungen unbeeinträchtigt.

Dabei sind folgende wichtige Wegeverbindungen / Problemstellen / Defiziträume zu beachten: Eine Verlängerung des Wirtschaftswegs vom Sandbach bis zur geplanten Anbindung der Baugebiete an die R 10 quer durch die Baugebiete – kombiniert mit einem Grünzug mit Hochstamm-Bäumen bis zum Hochpunkt am Basterberg und darüber hinaus wäre sinnvoll. Eine Anbindungen des Rad- / Fusswege- und Straßennetzes in den neuen Baugebieten an Schlossstraße und Eichenring ist anzustreben. Diese Anbindungen sind teilweise durch die Bebauungspläne am bestehenden Ortsrand vorgegeben.

6. Öffentliche Infrastruktureinrichtungen, Spielplätze, öffentliche Grünanlagen

Anders als Städte haben kleinere, nicht zentrale Orte wie Thalmassing keinen Bedarf an öffentlichen Grünanlagen (Parkanlagen), sofern Grünstrukturen wie die innerörtliche Pfatteraue oder (auch nicht öffentliche) Grünflächen und Wege entlang von Bächen (Sandbach, Lehlgraben) wichtige Funktionen dieser öffentlichen Grünanlagen erfüllen.

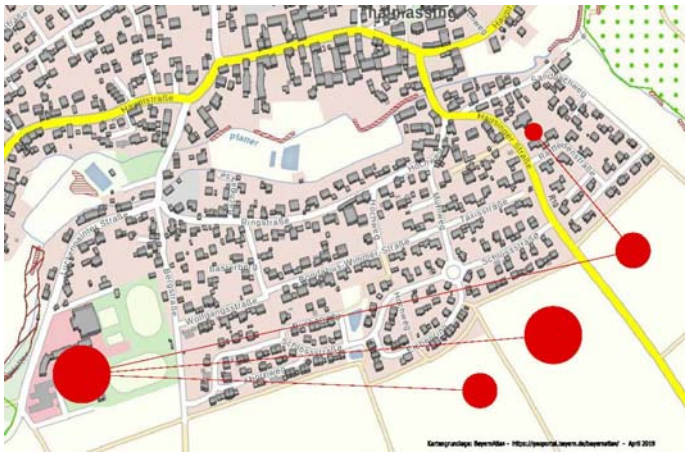
Ergänzend ist das Angebot an Sportplätzen und sonstigen für die Freizeit wichtigen Einrichtungen hierfür entscheidend, sowie die gute Erreichbarkeit von Wäldern und sonstigen strukturreichen Landschaftsbereichen wie der Pfatteraue nordöstlich von Thalmassing sowie dem Landschaftsschutzgebiet östlich des Sandbachs.

Spielplätze

Ein Kleinkinderspielbereich am Café beim Nahversorger im Baugebiet „Mühlfeld I" ist geplant. Dieser private Spielplatz wird allgemein zugänglich bleiben (nicht vermietet). Der gemeindeeigne Spielplatz am Eichenring wird ertüchtigt.
Der zentrale Wasserspielplatz in der Luckenpainter Straße 4 in Thalmassing ist ca. 800 m vom Spielplatz am Eichenring entfernt und hält Sandkasten, Rutsche, Schaukel, Klettergerät, Wasserspiel, Nestschaukel, Spielhaus, sowie Karussell vor (Quelle: https://www.spielplatznet.de/spielplatz/15712/Thalmassing/Luckenpainter_Straße).

Kindergarten, Grundschule

„In der Gemeinde Thalmassing sind zwei Kindergärten vorhanden. Zum einen das Kinderhaus St. Nikolaus mit der Diakonie Regensburg als Träger in der Hausinger Straße 10 und zum anderen das Bonifaz-Wimmer-Kinderhaus mit der Kath. Pfarrkirchenstiftung Thalmassing als Träger in der Hausinger Straße 6" (aus der Begründung zur „Änderung Deckblatt Nr. 5 in der Fassung vom 04.02.2019" des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Thalmassing, Ing.büro Wöhrmann, http://www.thalmassing.de/wirtschaft-und-bauen/bauleitplanung-bebauungs-und-flaechennutzungsplaene/). Davon ist das Bonifaz-Wimmer-Kinderhaus in einen Neubau in der Luckenpainter Straße bei der Grundschule umgezogen.



Beide Kindergärten, sowie die Grundschule können von den neuen Wohngebieten aus gut zu Fuß erreicht werden, teilweise ohne Hauptverkehrsstraßen zu queren.

Abbildung 8 – Erreichbarkeit von Kindergärten und Grundschule

Bei einem weiteren Ansteigen des Bedarfs ist eine Nutzung eines Winkelgebäudes im Nordosten des Bebauungsplans „Mühlfeld I" als Kindergarten möglich. Hier ist es sinnvoll die Entwicklung des Bedarfs abzuwarten, solange dies die Gebäudeplanung zulässt. Bei nachlassendem Bedarf hat die Gemeinde bei einem angemieteten Gebäude keinen leerstehenden Kindergarten, der Bauträger kann eine Umnutzung durchführen.

7. Öffentlicher Personennahverkehr

ÖPNV: Haltestellen des RVV (Regensburger Verkehrsverbund) liegen in der Hauptstraße und der Hausinger Straße, zusätzliche sind in der Hausinger Straße (= R 10) zwischen dem neuen Anschluss der Baugebiete an die R 10 und dem bestehenden Ortsrand angedacht.

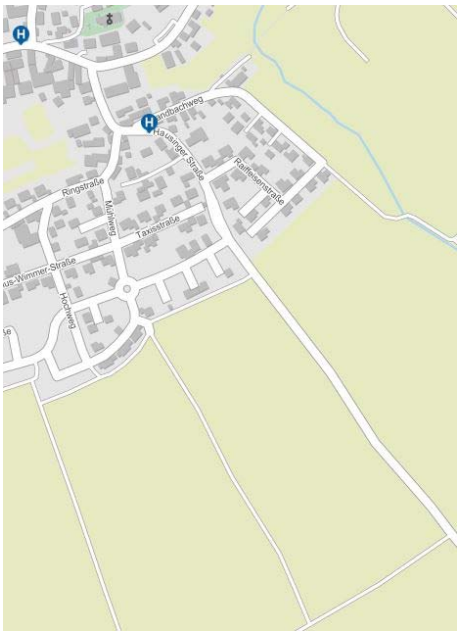


Abbildung 9 – vorhandene ÖPNV-Haltestellen

8. Erschließung und Entwässerung

Verkehr

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt beim westlichen Teil der Bebauung über eine Anbindung an die Hausinger Straße (R 10) über die Haupterschließungsstraße des Bebauungsplans „Mühlfeld I"; eine weitere Anbindung an den „Eichenring" (und weiter über die Schlossstraße oder den Mühlweg an die Hausinger Straße) gewährleisten, dass etwa auch bei Unfällen oder Bauarbeiten noch mindestens eine Anbindung funktioniert.

Wasserversorgung, Energieversorgung, Telekommunikation, Abwasser- und Abfallentsorgung

Erschließung und Entwässerung sind gesichert:

Die **Stromversorgung** des Wohngebietes soll unabhängig vom Stromnetz durch regenerative Energien erfolgen („Insellösung") und ist während der Bauphase durch die Bayernwerk AG sichergestellt („Baustrom").

Der Anschluss des Wohngebietes an die bestehende örtliche **Wasserversorgung** ist jederzeit möglich. Der Anschluss erfolgt über das bestehende Ortsnetz.

Das **häusliche Schmutzwasser** des geplanten Wohngebietes kann ordentlich an die Schmutzwasserkanalisation des Zweckverbandes zur Abwasserbeseitigung im Pfattertal (AZV) angeschlossen werden (Trennsystem). Das Planungsgebiet ist durch keinen Kanal erschlossen, daher besteht gemäß § 4 Abs. 2 EWS derzeit kein Anschlussrecht für dieses neue Baugebiet, was zur Folge hat, dass gemäß § 5 EWS auch kein Anschluss- und Benutzungszwang besteht. Es besteht jedoch die Möglichkeit, ein Anschluss- und Benutzungsrecht (besonderes Benutzungsrecht) durch Abschluss einer Sondervereinbarung zwischen dem Grundstückseigentümer / Erschließungsträger und dem Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Pfattertal zu schaffen. Eine Sondervereinbarung (besonderes Benutzungsrecht) mit dem privaten Erschließungsträger, die regelt wie die Erschließung

durchzuführen ist und wer die hierfür anfallenden Kosten trägt, ist erforderlich, da ansonsten für die betroffenen Flurstücke im Bereich des Bebauungsplans kein Anschluss- und Benutzungsrecht besteht (Quelle: Stellungnahmen des AZV Pfattertal vom 22.01.2019).

Ein Anschluss der **Niederschlagswasserkanalisation** an die Kanalisation des AZV Pfattertal ist aus hydraulischen Gründen nicht möglich. Die Entsorgung des auf befestigten Oberflächen anfallenden Niederschlagswassers ist als eigenständige Abwasseranlage zu planen. Hierfür sind Regenrückhaltebecken am Lehlbach mit Notüberlauf in den Lehlbach geplant (siehe auch Umweltbericht zum Bebauungsplan).

Möglicherweise zusätzlich erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen sind im Zuge der weiteren Planungen zu beantragen.

Das Oberflächenwasser der Parzellen sollte, wenn möglich, über die belebte Bodenzone versickert werden. Die entsprechenden Regelwerke und Vorschriften sind dabei zu beachten. Dritte dürfen durch die Versickerung nicht beeinträchtigt werden.

Die **Müllentsorgung** ist sichergestellt durch die Abfallentsorgung des Landkreises Regensburg. Sämtliche Straßen sind für die Befahrung mit vierachsigen Müllfahrzeugen auszulegen. Wo erforderlich, sind Mülltonnenstellplätze an anfahrbaren Stellen vorzusehen.

9. Klima im Siedlungsbereich

„Um ein gesundes Klima im Siedlungsbereich zu erhalten, die Aufheizung der Luft zu vermindern und Luftverunreinigungen abzubauen, muss ein möglichst ungehinderter Luftaustausch mit der freien Landschaft gewährleistet sein.
Besondere Bedeutung für die Frischluftzufuhr in den Siedlungsbereichen kommt hierbei der Kaltluft zu. Kaltluft entsteht über Wiesen (bei Nacht) und Wäldern (bei Tag) und fließt zu den tieferen Stellen des Geländes. Hindernisse wie z.B. ungünstig angeordnete Gebäude führen zum Kaltluftstau und mindern den Luftaustausch. Täler und Hangeinschnitte, die den Kaltluftstrom in den Siedlungsbereich lenken, sollten daher von Hindernissen wie z.B. größeren Baukörpern quer zur Strömungsrichtung freigehalten werden (vgl. LEP[7] G 7.1.4 mit 3.3). Da hier die Täler und größere Siedlungsflächen (verdichtete Räume) nicht betroffen sind, stehen diese Grundsätze der Planung nicht entgegen.

[7] Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) - vom 22. August 2013, geändert durch Verordnung vom 21. Februar 2018

10. Artenschutzrecht und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Im vorliegenden Bauleitplanverfahren ist wie bei allen Eingriffsvorhaben zu prüfen, in wieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie, europäische Vogelarten) sowie den nur nach nationalem Recht streng geschützten Arten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Der Änderungsbereich ist ein verhältnismäßig kleiner Teil einer großflächigen, einförmigen Agrarlandschaft, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine (Teil-) Lebensräume von geschützten Arten beseitigt werden, die für das Überleben der geschützten Arten Voraussetzung sind.
Es ist sicherzustellen, dass (Erschließungs-) Maßnahmen nicht zur Brutzeit stattfinden und die weiteren im Umweltbericht zum Bebauungsplan genannten Vorgaben eingehalten werden – dann können Arten wie Feldlerche, Kiebitz oder Wachtel auf gleichwertige Lebensräume im Landschaftsraum ausweichen.
Weiterführende Untersuchungen (saP) würden zu keinem anderen Ergebnis kommen und sind deshalb nicht nötig.
Entsprechend den Ausführungen im Umweltbericht werden insgesamt keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hervorgerufen, wenn die genannten Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden.

Genauere Ausführungen zu diesem Themakomplex finden sich im Umweltbericht, der eine Grundlage des Bauleitplans und Teil der Begründung ist.

11. Ausgleich nach den Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB sind die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes …" in der Abwägung zu berücksichtigen. „Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Darstellungen …".

Die Kommune soll die durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich halten und unvermeidbare Eingriffe ausgleichen. Es ist nachzuweisen, auf welche Art den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung getragen wird. Hierzu sind besonders grünordnerische Maßnahmen innerhalb des jeweiligen Baugebiets geeignet, die auch dazu beitragen den notwendigen Ausgleich zu minimieren.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird ausführlicher im Umweltbericht zu dieser Begründung behandelt. Hier sind neben den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, auch Aussagen zu Ausgleichsmaßnahmen und Ausgleichsflächen zu finden.

12. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden „die erheblichen Umweltauswirkungen" zu überwachen, „die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln" und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Maßnahmen zum Monitoring sind laufend durchzuführen und nach Umsetzung der Bebauung in einem abschließenden Bericht zu dokumentieren.

Da diese geplante Flächennutzungsplan-Änderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen (der vorbereitende Bauleitplan / FNP schafft anders als der Bebauungsplan kein Baurecht).

13. Anhang

Im Anhang zur Begründung finden sich der Umweltbericht.

Aufgestellt, 22. Feb. 2021

RENNER + HARTMANN CONSULT GMBH

Ingenieurbüro für Bau- und Umwelttechnik

Marienstraße 6 - 92224 Amberg

Tel.: 09621/4860-0 Fax: 09621/4860-49

Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jürgen Tiefel

info@renner-consult.de - www.renner-consult.de

02_FNP-LP-Änd_Begründung-mit-Umweltbericht_22Feb2021.docx

B) Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis" der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, ergänzte Fassung vom Januar 2007. „Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung" (BauGB § 2a Satz 3).
Das gemeinsame Inhalts- und Abbildungsverzeichnis für textliche Festsetzungen, Begründung und Umweltbericht befindet sich am Anfang der Begründung.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der **Änderungsbereich** liegt am südlichen Ortsrand von Thalmassing, westlich und östlich der Kreisstraße R 10. Über die R 3 und die St 2143 in westliche Richtung erreicht man nach ca. 6 km die Autobahnauffahrt 46 der A 93. Regensburg liegt ca. 20 km nordwestlich entfernt. Nach Osten besteht über die Kreisstraße R 3 Anschluss an die B 15 Richtung Obertraubling (ca. 8 km) und Regensburg (ca. 17 km).

Der Gemeinderat Thalmassing unterstützt das Ziel von Bund und Land, den Anteil der Erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und somit den CO_2-Ausstoß zu verringern.
Konkreter Anlass zur Änderung des vorbereitenden Bauleitplanes (FNP) ist das Ziel, mit dem Baugebiet Mühlfeld I als Herzstück ein zukunftsweisendes Wohngebiet mit Gewerbe und Nahversorger zu schaffen, welches den Anforderungen des Klimaschutzes entspricht.

Zur Sicherung der Energieversorgung der neuen Baugebiete mit klimaschonenden, regenerativen Energiequellen, sowie zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen plant die Gemeinde Thalmassing die Verlagerung der östlich der R 10 dargestellten Wohnbaufläche nach Westen, sowie die Darstellung von Flächen zur Nutzung und Speicherung regenerativer Energien.

Die bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan sind:

- Optimierung des Vorhabens und angrenzender Baugebiete in Hinsicht auf Nutzung und Erzeugung klimaschonender, erneuerbarer Energien;
- Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen (Artenschutz), Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sind grundsätzlich so gering wie möglich zu halten;
- insbesondere sind die Belange des Menschen hinsichtlich des Lärms und sonstigen Immissionsschutzes sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z.B. Schutz von Bodendenkmälern) zu berücksichtigen;
- nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion von Pflanzen und Tieren sind soweit wie möglich zu begrenzen, d.h. Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen oder für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind möglichst zu vermeiden;
- Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes auch im überörtlichen Zusammenhang sind soweit wie möglich zu vermeiden; durch bauplanungs- und bauordnungsrechtliche sowie grünordnerische Darstellungen ist eine ansprechende Gestaltung und Einbindung des überplanten Gebiets in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten;

- die Versiegelung von Boden ist möglichst zu begrenzen, sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzguts sind zu vermeiden;
- nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) sind entsprechend den jeweiligen Empfindlichkeiten (z.B. Grundwasserstand, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) so gering wie möglich zu halten;
- Auswirkungen auf das Kleinklima (z.B. Berücksichtigung von Kaltluftabflußbahnen), die Immissionssituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen.

Diese Ziele werden ab Seite 30 näher behandelt.

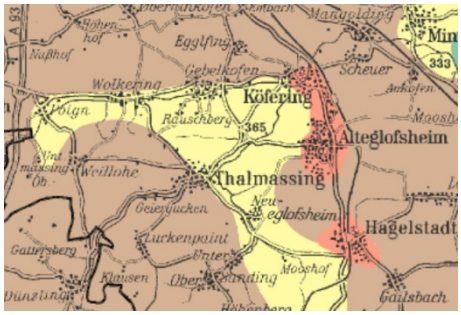
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Das Ziel von LEP, ROG, BayLPlG das Verkehrsaufkommen durch sinnvolle Zuordnung von Wohnstätten, Arbeitsplätzen, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen zu mindern wird schon durch die Nähe des Änderungsbereichs zum vorhandenen Ortskern und die gute verkehrliche Erschließung auch mittels ÖPNV erreicht.
Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sogenannten Umweltprüfung Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt. Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen für Landschaftsbild und Naturhaushalt. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.
Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab. Im vorliegenden Fall sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und damit verbunden Wasser sorgfältig zu prüfen; die Lage des Baugebietes erfordert eine genaue Betrachtung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Landesentwicklungsprogramm

Aus dem LEP vom 1.9.2013 (S. 72 Grundsatz und Ziel 7.1.6): „(G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden." „(Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten."
Hieraus folgt, dass vorhandene Biotope möglichst zu erhalten und möglichst durch Lebensräume zu ergänzen sind. Diese Vorgaben werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt. Besonders Ausgleichsflächen und Eingrünungsmaßnahmen am Ortsrand stellen hier den früher vorhandenen Übergang von Bebauung über Streuobstwiesen, kleinteiligem extensiv genutztem Grünland im Komplex mit Hecken zu naturnahen, renaturierten Bereichen am Lehlgraben wieder her. Eine landschaftliche Vielfalt mit kleinräumiger und überlagernder Nutzung wird hier wieder geschaffen. Dem **Landschaftlichen Leitbild** des Regionalplans (siehe unten) wird entsprochen.

Regionalplan



In der Begründungskarte „Ökologisch-funktionelle Raumgliederung des „Regionalplan für die Region Regensburg (11)"[8] ist der Änderungsbereich westlich der R 10 als „Gebiet mit überwiegend agrarisch-forstwirtschaftlicher Nutzung" und der Änderungsbereich östlich der R 10 als „Gebiet mit kleinräumiger und sich überlagernder Nutzungs-struktur" dargestellt.

„2.2 (G) Es ist anzustreben, die landschaftliche Vielfalt von Gebieten mit kleinräumiger und überlagernder Nutzung, … zu erhalten" (aus dem Regionalplan A II Ziele und Grundsätze). Der Änderungsbereich betrifft dieses Gebiet nur randlich; Bereiche, die tatsächlich kleinteilige Nutzung aufweisen, wie das Tal des Sandbachs, sind durch die Maßnahme nicht betroffen oder werden durch die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen noch aufgewertet. Im restlichen Änderungsbereich wird die ökologische Vielfalt (siehe Grundsatz 2.3 (G) des Regionalplans) durch die Maßnahme erhöht.

Auch Ziel 6.3 auf Seite 31 des Regionalplans macht Vorgaben für mögliche Ausgleichsflächen in den Talbereichen: „Auf die Erhaltung des Grünlandanteils und des Kleinreliefs im engeren Überschwemmungsbereich der Bäche und Flüsse soll hingewirkt werden …".

In der Karte „Landschaft und Erholung" des Regionalplans (Abbildung rechts) sind „Landschaftliche Vorbehaltsgebiete" dargestellt (mit einer +-Schraffur). Die Vorbehaltsgebiete sind durch die Änderung im Bereich östlich der R 10 betroffen (siehe hierzu nächste Seite).

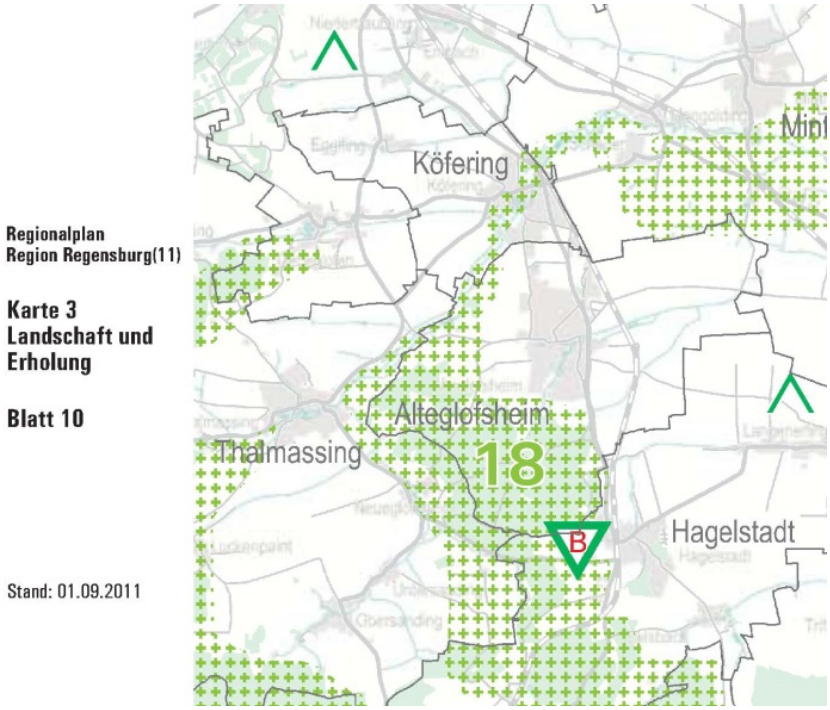
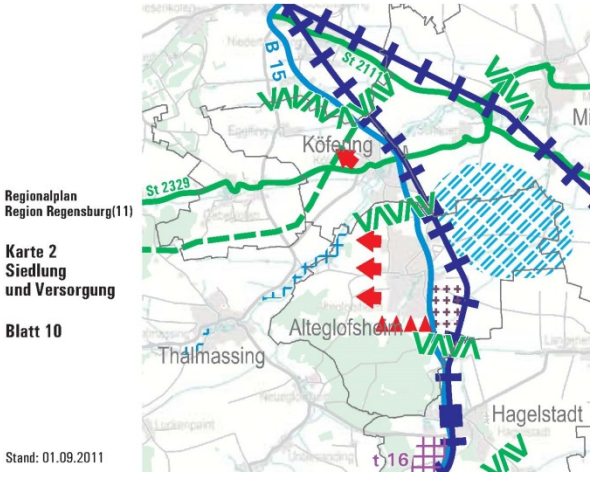


Abbildung 10 – Ausschnitt aus Karte 3 des Regionalplans

[8] Regionalplan für die Region Regensburg (11) - http://www.region11.de/regionalplan11.php?a=self Dez. 2018 (in Kraft getreten am 1. März 1988, Stand Oktober 2011)



In der Zielkarte 2 „Siedlung und Versorgung" sind den Änderungsbereich sowie die nähere Umgebung betreffend keine relevanten Darstellungen enthalten. Im über 300 m entfernten Talraum der Pfatter ist „Vorranggebiet für Hochwasserschutz" dargestellt.

Abbildung 11 – Ausschnitt aus Karte 2 des Regionalplans

Bei den textlichen Zielen finden sich weitere Vorgaben für den Planungsraum:

„1 **Landschaftliches Leitbild**": „Die Landschaft soll in allen Teilräumen der Region gepflegt und schonend genutzt werden …" (Regionalplan S. 26 Ziel B I 1).

- „6.4 In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten soll darauf hingewirkt werden, dass Waldflächen, Gehölzstreifen und andere naturnahe Biotope vermehrt werden …" (Regionalplan B I Ziele S. 31).
- „Die Land- und Forstwirtschaft in der Region ist zu erhalten und zu stärken. Sie soll zur Bewahrung und Gestaltung des ländlichen Raumes als Lebens- und Kulturraum beitragen" Land- und Forstwirtschaft (Regionalplan B III Ziele ab Seite 36). „1.1 Die für die Land- und Forstwirtschaft geeigneten Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen werden."
- „Die Siedlungsstruktur in der Region soll unter Wahrung ihrer Vielfalt und Gliederung weiterentwickelt werden. Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit deren Größe, Struktur, Ausstattung und Funktion erfolgen und grundsätzlich eine organische Entwicklung ermöglichen" (B II 1 Seite 33).
- „Dörfliche Siedlungsstrukturen von landschaftsprägender oder landschaftstypischer Eigenart sollen möglichst erhalten werden. Sanierungsmaßnahmen und neue Siedlungsgebiete sollen auf gewachsene Dorfstrukturen und Ortsbilder besondere Rücksicht nehmen." (B II Ziele 2.2 Seite 34)
- „In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Siedlungstätigkeit vor allem auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt sowie auf die Erfordernisse der Erholung und des Fremdenverkehrs besondere Rücksicht nehmen." (Regionalplan Region Regensburg vom April 2003, Ziff. II Siedlungswesen, S. 33 - B II 1.3). „Gebiete, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt, werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. [...]. Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden bestimmt: [...] Waldgebiete des Unterbayerischen Tieflandes südlich von Regensburg [.. .]" (B I 2).

Der östliche Bereich des Änderungsbereich befindet sich im „**Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet"** Nr. 18 „Waldgebiete des Unterbayerischen Tieflandes südlich von Regensburg" an (östlich der Kreisstraße R10), siehe auch Abbildung 10 auf Seite 27).

Um die Vorgaben der Landesplanung umzusetzen, ist ein möglichst hoher Anteil verdichtetes Wohnen vorzusehen. Die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen im Zuge der Baugebiete und die Ausgleichsmaßnahmen werden die Strukturvielfalt und Vielfalt an Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt erhöhen.

Biotopkartierung und gesetzlich geschützte Biotope

Im Änderungsbereich des Bauleitplans sowie dem näheren Umfeld wurden bei der Biotopkartierung Bayern[9] keine Strukturen erfasst. Die nächstgelegenen in der Biotopkartierung erfassten Biotope sind das Gewässer-Begleitgehölz und artenreiches Extensivgrünland am Sandbach (siehe Abbildung 12).
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG gibt es im Änderungsbereich sowie den angrenzenden Bereichen nicht.

Schutzgebiete

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete oder Naturschutzgebiete befinden sich nicht im Änderungsbereich bzw. im Umfeld des Planungsgebietes.

Östlich des Sandgraben schließt das Landschaftsschutzgebiet „LSG-00558.01" (Nr. R-01) an (in der nebenstehenden Abbildung grün gepunktet – Quelle: https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...).

Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich bei Alteglofsheim.

Die grün schraffierten Flächen außerhalb des Änderungsbereichs sind Ökoflächen (ÖFK-ID 166793 und 166796) des Ökoflächenkatasters.

Abbildung 12 – Biotope und Landschaftsschutzgebiet

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

In den Zielkarten zum ABSP für den Landkreis Regensburg[10] sind für den Änderungsbereich keine Darstellungen zu finden; im Übrigen wird die Bedeutung der Gewässer Pfatter, Sandbach und Lehlgraben in Bezug auf Lebensräume und als Vernetzungsachsen deutlich.
Das Planungsgebiet gehört zu keinem der Schwerpunktgebiete des Naturschutzes im Landkreis.

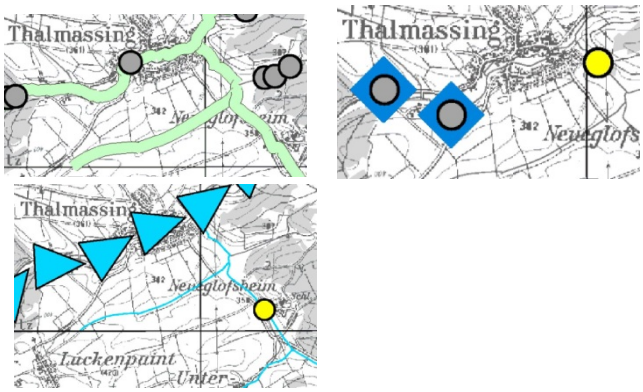


Abbildung 13 – Ausschnitte aus der Zielkarten des ABSP (unmaßstäblich)

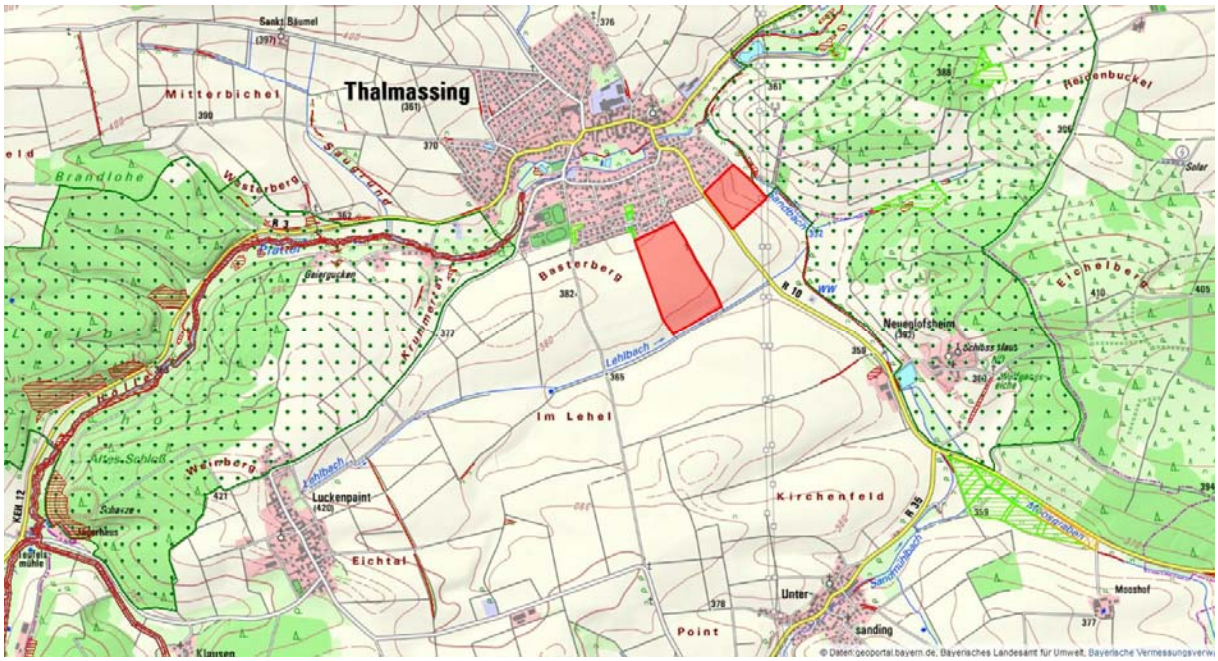
[9] Quelle: online-Plattform „FIS-Natur" des Bay. LfU und „geoportal.bayern.de/bayernatlas" des Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat

[10] Quelle: ABSP Landkreis Regensburg – download: https://www.lfu.bayern.de/natur/absp_lkr_stadt/index.htm#landkreis

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB.

2.1 Lage im Raum



https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...

Abbildung 14 – ungefähre Lage des Änderungsbereichs - Stand Vorentwurf (Kartengrundlage Bayern-Atlas)

Der Änderungsbereich liegt südlich Thalmassing am Ausläufer eines Höhenrückens (Basterberg – max. Höhe 382 m).

Die Geländehöhen im Änderungsbereich liegen zwischen ca. 378 m im Westen, 358 am Ortsrand im Norden und dem Tiefpunkt mit ca. 352 m im Nordosten im Sandbachtal.
Der historische Geländeverlauf wurde weitgehenst erhalten (siehe Historische Karte[11] - Abbildung 15).

Abbildung 15 – Historische Karte (BayernAtlas)

[11] Quelle: http://geoportal.bayern.de/bayernatlas

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Nach der amtlichen Geologischen Karte 1:25.000 liegt der Änderungsbereich in der geologischen Einheit „Löß oder Lößlehm" (LoI). Die Gesteinsbeschreibung nennt in der amtlichen Geologischen Karte 1:25.000 „Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei".

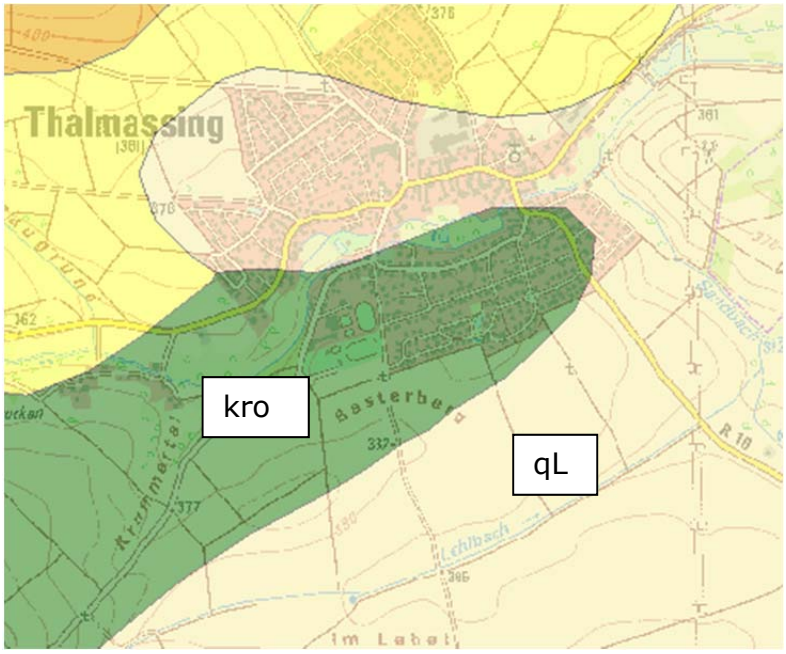


Abbildung 16 – Ausschnitt aus der Geologischen Karte M 1:500.000

Das Planungsgebiet wird in der Geologischen Karte Maßstab 1:500.000[12] in die geologische Einheit „kro" „Oberkreide (Präobercenoman bis Campan)" (im Nordteil - grün dargestellt) bzw. „qL" „Löß, Lößlehm, Decklehm, z. T. Fließerde" (im Südteil - v) eingeordnet.

Kürzel der Geologischen Einheit	„qL" im Südteil des Änderungsbereichs	„kro" im Nordteil des Änderungsbereichs
Geologische_Einheit	„Löß, Lößlehm, Decklehm, z. T. Fließerde"	„Oberkreide (Präobercenoman bis Campan)"
Gesteinsbeschreibung	„vorwiegend Schluff bzw. Lehm"	„Ton- u. Sandstein, Eisenerz (vorwiegend Brauneisenerz), Kalksandstein, z. T. kieselig (z.B. "Neuburger Kieselkreide"), Mergelstein"
System	„Quartär"	„Kreide"
Serie	„Pleistozän"	

[12] Quelle: „geoportal.bayern.de/bayernatlas" des Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat Geologische Karte von Bayern 1:500.000 - https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/... und FIS-Natur Online http://fisnat.bayern.de/finweb/ - Juli 2018 / Jan. 2021

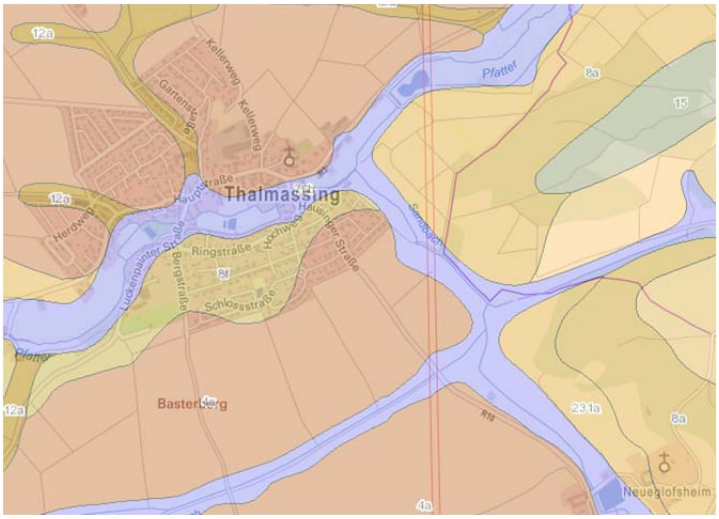


Abbildung 17 – Übersichtsbodenkarte von Bayern (Ausschnitt)

In der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000[13] ist der Änderungsbereich wie folgt eingeordnet:
„4a" (rotbraun dargestellt): „Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)".

„76b" (blau dargestellt): „Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)"

Bodenfunktionsbewertung (gestufte Bewertung der Bodenfunktionen)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, zu berücksichtigen. Zur Durchführung der in § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 2a BauGB geforderten Umweltprüfung müssen die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen benannt und deren natürlichen Bodenfunktionen (definiert in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG) bewertet werden.

Tabelle 1 – Bodenfunktion

Bodenfunktion (Teilfunktion)	**Bodentyp 4a** Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) **Bodentyp 76b** Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)	Bewertung / Funktions-erfüllung	Maßnahmen / Umsetzungsempfehlungen[14]
1. Standortpotential für die natürliche Vegetation	Fläche ist im Umweltatlas Boden[15] nicht bewertet. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen (Acker) und der Siedlungsnähe, ist ein geringes Standortpotential zu erwarten.	Geringe Funktions-erfüllung	Keine Empfehlungen erforderlich.
2. Retention des Bodens bei Nieder-schlagsereignissen	Wasserrückhaltevermögen*: Fläche ist im Umweltatlas Boden nicht bewertet. Auf Acker weitgehend natürliche Bodenprofile, deren anthro-pogene Veränderung auf	Mittlere bis hohe Funktions-erfüllung	Vermeidung des Bodenverbrauchs und der Bodenversiegelung; Vermeidung von Bodenverdichtung auf forst- und landwirtschaftlich genutzten Flächen; Festsetzung von Maßnahmen zum

[13] Quelle: „https://geoportal.bayern.de/bayernatlas" Januar 2021
[14] Berücksichtigung der Bodenfunktionen in der verbindlichen Planung (M 1:5.000 – 1:1.000) – Auszug aus der Arbeitshilfe des GLA und LfU – Tabelle I/10
[15] Bodenfunktionskarten des LfU im Umwelt-Atlas Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de u. A.

	intensive Nutzung zurückzuführen ist; Retentionsvermögen voraussichtlich mittel bis hoch.		funktionalen Ausgleich (hier: Neuanlage von Rückhaltungen), Verminderung von Beeinträchtigungen durch Reduzierung des Versiegelungs-grades.
3. Rückhaltever-mögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe (z. B. Nitrat)	Nitratrückhaltevermögen*: Fläche ist im Umweltatlas Boden nicht bewertet. Auf Ackerflächen weitgehend natürliche Bodenprofile, deren anthropogene Veränderung auf intensive Nutzung zurück-zuführen ist; Rückhaltevermögen für wasser-lösliche Stoffe voraussichtlich mittel bis hoch.	Mittlere bis hohe Funktions-erfüllung	Vermeidung des Bodenverbrauchs; Festsetzung von Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich im Einzelfall.
4. Rückhaltever-mögen für Schwer-metalle (z. B. Blei, Cadmium, Eisen, Quecksilber etc.)	Schwermetallrückhalt *: hoch bis sehr hoch.	Hohe bis sehr hohe Funktions-erfüllung	Vermeidung des Bodenverbrauchs, Festsetzung von Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich (z.B. Reduzierung von Schwermetall-einträgen an anderer Stelle, Entsiegelung).
5. Natürliche Ertrags-fähigkeit landwirt-schaftlich genutzter Boden	Natürliche Ertragsfähigkeit*: Fläche ist im Umweltatlas Boden nicht bewertet. Voraussichtlich geringe bis mittlere natürliche Ertrags-fähigkeit.	Geringe bis mittlere Funktions-erfüllung	Minimierung des Bodenverbrauchs.
6. Boden mit einer bedeutenden Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Bodendenkmäler im Änderungsbereich vorhanden[16]; (siehe auch Ziff. „2.6 Schutz-gut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter“).	Geringe (bis mittlere) Funktions-erfüllung	Minimierung des Bodenverbrauchs.
7. Potenzielle Erosionsgefährdung	In einem Baugebiet eher geringer als bei landwirtschaftlicher Nutzung.	Keine zusätz-liche Erosions-gefährdung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

*: Quelle Bodenfunktionskarten des LfU[17]; Anmerkung zu 1.: „Eine sehr hohe oder hohe Wertklasse erhalten bodenkundliche Extremstandorte, bei denen aufgrund ihrer Seltenheit von einer überregionalen Bedeutung als Pflanzenstandort ausgegangen werden kann. Bodenkundliche Normalstandorte ohne extremen Wasser- und Nährstoffhaushalt (Standortgruppe 6) sind im Allgemeinen häufig anzutreffen. …“

Im Änderungsbereich sind keine **Vorbelastungen** festzustellen. **Altlastenverdachts-flächen und Altablagerungen** sind in diesem Bereich nicht bekannt. Es sind keine besonders leistungsfähig oder schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.
Der Bayerische Denkmal-Atlas[18] weist im Änderungsbereich Bodendenkmäler aus (siehe Seite 43).

[16] Bayerischer DENKMAL-ATLAS (geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik)
[17] Bodenfunktionskarten des LfU im Umwelt-Atlas Bayern http://www.umweltatlas.bayern.de /mapapps /resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de u. A.
[18] Bayerischer DENKMAL-ATLAS (geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik)

Bestehende Nutzung: Derzeit ist der gesamte Änderungsbereich mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Wirtschaftswege ohne **Versiegelung**. Es handelt sich um weitgehend natürliche Bodenprofile, deren anthropogene Veränderung (Acker) auf die teilweise intensive ackerbauliche Nutzung zurückzuführen ist. Die vorhandene Böschungen entlang der Wirtschaftswege sind als „anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen" einzuordnen. Die Bodenfunktionen (siehe oben) wurden auf den Böden des Änderungsbereichs bisher weitestgehend erfüllt.

Auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung erfolgt die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung und die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Es werden Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen aufgezeigt.

Auswirkungen: Jede Bebauung wirkt sich durch die unvermeidbare Versiegelung und den Eingriff in die Boden- und Oberflächenform negativ auf das Schutzgut Boden aus. Die Versiegelung und die Umgestaltung führen zu nicht kompensierbaren Auswirkungen. Der natürliche Bodenaufbau wird großflächig verändert mit Auswirkungen auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit.

Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert. Durch die Anlage des Nahversorgungszentrums, sowie von Wohngebäuden, Straßen und Zufahrten werden bis ca. 50 % der Eingriffsfläche dauerhaft versiegelt. Dies hat auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Siedlungsklima, und es gehen viele Bodenfunktionen verloren (Puffer-, Regelungs-, teilweise Lebensraumfunktion und Produktionsfunktion des Bodens für die Landwirtschaft).

Betriebsbedingt entstehen durch die Sondergebiete und die Wohnnutzung keine nennenswerten Belastungen. Verringerungs- und Vermeidungsmaßnahmen (siehe unten) können die Auswirkungen reduzieren. Die Kompensation erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Der Verlust landwirtschaftlicher Flächen ist – wie die zusätzliche Versiegelung - nicht kompensierbar.

Bau- und Bodendenkmäler (siehe Ziff. „2.6 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter"): Der Bayerische Denkmal-Atlas[19] weist im Änderungsbereich Bodendenkmäler aus (siehe Seite 43).

Ergebnis: Es sind auf Grund der Versiegelung und des nicht ausgleichbaren Verlustes landwirtschaftlicher Flächen Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Ergebnis – Eingriffserheblichkeit
Boden / Fläche	mittel	gering	mittel	mittel

2.3 Schutzgut Wasser

Im Änderungsbereich befinden sich keine Wasserschutzgebiete, vorläufig gesicherte oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Im östlichen Teil befindet sich ein kleiner Bereich im sogenannten wassersensiblen Bereich. Diese Bereiche sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse

[19] Bayerischer DENKMAL-ATLAS (geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik)

und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Abbildung 18: Wassersensible Bereiche (Quelle: Bayern-Atlas https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...)

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Es ist hier von einer Beeinflussung durch den Sandbach auszugehen. Das Wasserwirtschaftsamt Regensburg empfiehlt den wasserwirtschaftlichen Bereich grundsätzlich von Bebauung freizuhalten[20].

Der südliche Teil des Planungsgebietes entwässert natürlicherweise zum südlich gelegenen Lehelgraben hin (nach anderen Quellen: „Lehlbach"), der in den Sandbach einleitet. Das gesamte Planungsgebiet entwässert somit natürlicherweise zum östlich gelegenen Sandbach hin, der nach Norden in die Pfatter führt (siehe Abbildung 21).
Natürliche Gewässer gibt es innerhalb des unmittelbaren Änderungsbereichs nicht. Sonstige hydrologisch relevante Strukturen, wie Quell- oder Vernässungsbereiche findet man ebenfalls nicht.
Entlang der Kreisstraße R 10 verläuft ein Straßengraben.

Das **häusliche Schmutzwasser** des geplanten Gebietes kann ordentlich an die Schmutzwasserkanalisation des Zweckverbandes zur Abwasserbeseitigung im Pfattertal (AZV) angeschlossen werden (Trennsystem – siehe Seite 21 der Begründung).

Durch die Hanglage ist mit Oberflächenabfluss zu rechnen, die Niederschlagswässer werden ordnungsgemäß abgeleitet bzw. – wo möglich – versickert. Der Anschluss der **Niederschlagswasserkanalisation** an den südlich gelegenen Lehlbach bzw. zum östlich gelegenen Sandbach erfolgt über Mulden und Gräben zu Regenrückhaltebecken mit Notüberlauf in den Lehlbach. Möglicherweise zusätzlich erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen sind im Zuge der weiteren Planungen zu beantragen.

Die Vorgaben des **Gewässerentwicklungsplans** (siehe Seite 17) sind – soweit Gewässer betroffen sind – möglichst umzusetzen.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Entsprechend den Erkenntnissen aus der angrenzenden Bebauung, den geologischen Verhältnissen und der Flächennutzung sind aber oberflächennah keine Grundwasserhorizonte zu erwarten. Hang- bzw. Schichtwasseraustritte sind nicht unwahrscheinlich.

Baubedingte Auswirkungen: Es kann nach dem derzeitigen Erkenntnisstand davon ausgegangen werden, dass bei den Erschließungen und sonstigen Baumaßnahmen kein Grundwasser angeschnitten wird. Es ist jedoch aufgrund des geneigten Geländes und der Ausbildung des Untergrunds u.U. bereichsweise mit Schichtwasseranfall zu rechnen.
Auf den privaten Bauparzellen ist dafür Sorge zu tragen, dass ein übermäßiger Oberflächenwasserabfluss auf benachbarte Grundstücke vermieden wird (siehe auch § 37 WHG).
Bei den Baumaßnahmen ist den Anforderungen des allgemeinen Grundwasserschutzes bzw. dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz des § 1 WHG in ausreichendem Maße Rechnung zu tragen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die zu erwartende Versiegelung (und Überbauung) von Teilflächen wird die Grundwasserneubildung im Baugebiet reduziert. Es wird aber (als Vermeidungsmaßnahme) festgesetzt, dass Zufahrten und Stellplätze auf den privaten Flächen mit durchlässigen Materialien befestigt werden sollen (volldurchlässiges Pflaster, Rasenpflaster, Schotter usw.).

Auf der gesamten Fläche wird durch die Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt, sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert. Auch die Verdunstung wird aufgrund der Versiegelung deutlich reduziert. Daher wird die Grundwasserneubildung im Baugebiet verringert. Dem gegenüber wird der oberflächliche Abfluss erhöht.

[20] Wasserwirtschaftsamt Regensburg - Stellungnahme im Schreiben vom 12.02.2019

Nachdem trotz Vermeidungsmaßnahmen (siehe unten) eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich ist, wird das Oberflächenwasser im Trennsystem abgeleitet und möglichst naturnahen Rückhaltebehältern zugeführt. In Rückhaltebecken am Lehelgraben wird im Abfluss gebremst, was im Änderungsbereich nicht versickern kann.

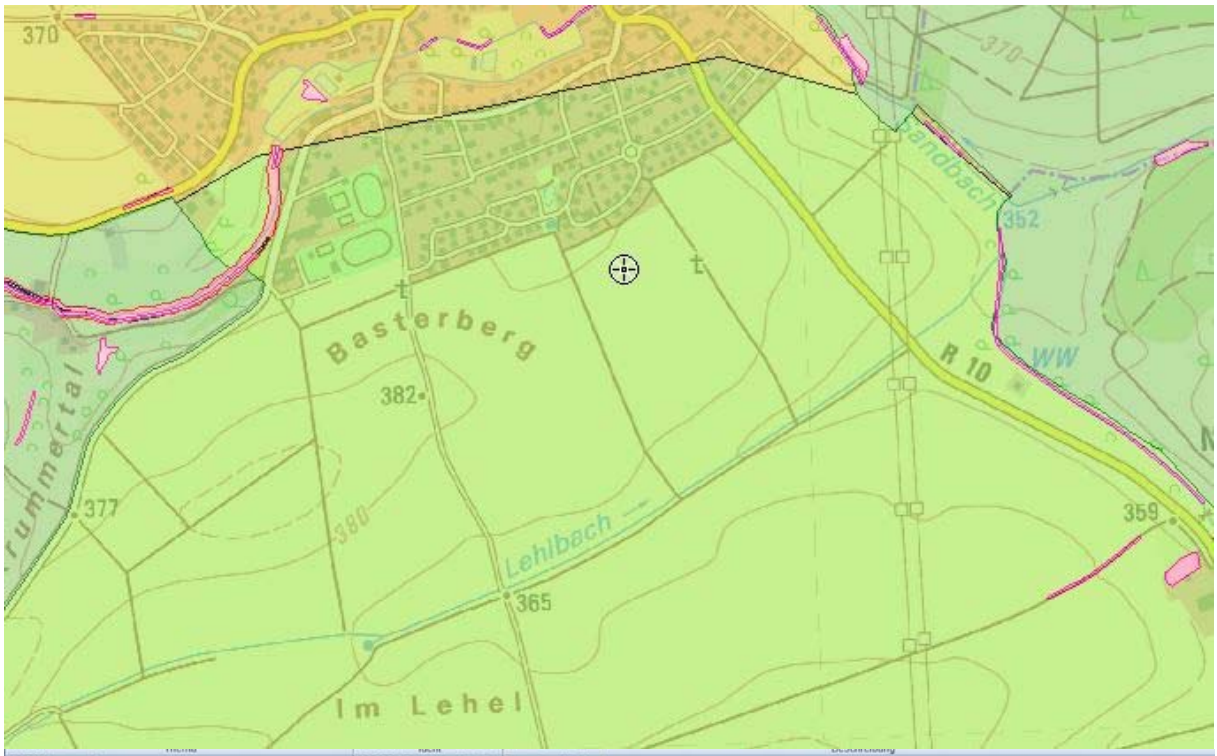
Ergebnis: Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser und das Schutzgut Oberflächenwasser sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Ergebnis – Eingriffs-erheblichkeit
Wasser	gering	gering	gering (- mittel)	gering (- mittel)

2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume / biologische Vielfalt

Naturraum

Der Untersuchungsraum befindet sich (Bay. FIS[21]) in der Naturraum-Haupteinheit ‚D65' ‚Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten', in der naturräumlichen Untereinheit `Donau-Isar-Hügelland` (062-A).



ABSP Naturraumziele	375-062-A Donau-Isar-Hügella	Donau-Isar-Hügelland
Biogeografische Region	2	kontinental
Großlandschaften	2	Alpenvorland
Naturraum-Haupteinheiten (Ssymank)	D65	Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten
Naturraum-Einheiten (Meynen/Schmithüsen et al.)	062	Donau-Isar-Hügelland
Naturraum-Untereinheiten (ABSP)	062-A	Donau-Isar-Hügelland
Potenzielle natürliche Vegetation	M5a	Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hain.
Ursprungsgebiete gebietseigenes Saatgut	16	Unterbayerische Hügel- und Plattenregion
vorkommensgebiete gebietseigener Gehölze (BfN, verändert d. LfU)	6. 1	6. 1 Alpenvorland
Ökologische Grundeinheiten (FoVH)	15	42

Abbildung 19 – Auszug aus FIS-Natur Online (FIN-Web) mit Angaben wie Ursprungsgebiet gebieteseigenes Saatgut …

[21] Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, FIS-Natur Online (FIN-Web): http://fisnat.bayern.de/finweb - Jan. 2021

Potentiell natürliche Vegetation, gebietseigenes Saatgut und gebietseigene Gehölze

Als potentielle natürliche Vegetation nennt das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz (Bay. FIS[22]) „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald" (M6a).
Ursprungsgebiet gebieteseigenes Saatgut: 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion; Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze (BfN, verändert durch LfU): 6.1 Alpenvorland (Quelle jeweils Bay. FIS[22]).

Schutzgebiete

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete oder Naturschutzgebiete befinden sich nicht im Änderungsbereich bzw. im Umfeld des Planungsgebietes.
Westlich von Thalmassing sowie östlich des Sandbachtals liegen Teile des Landschaftsschutzgebietes „LSG-00558.01".

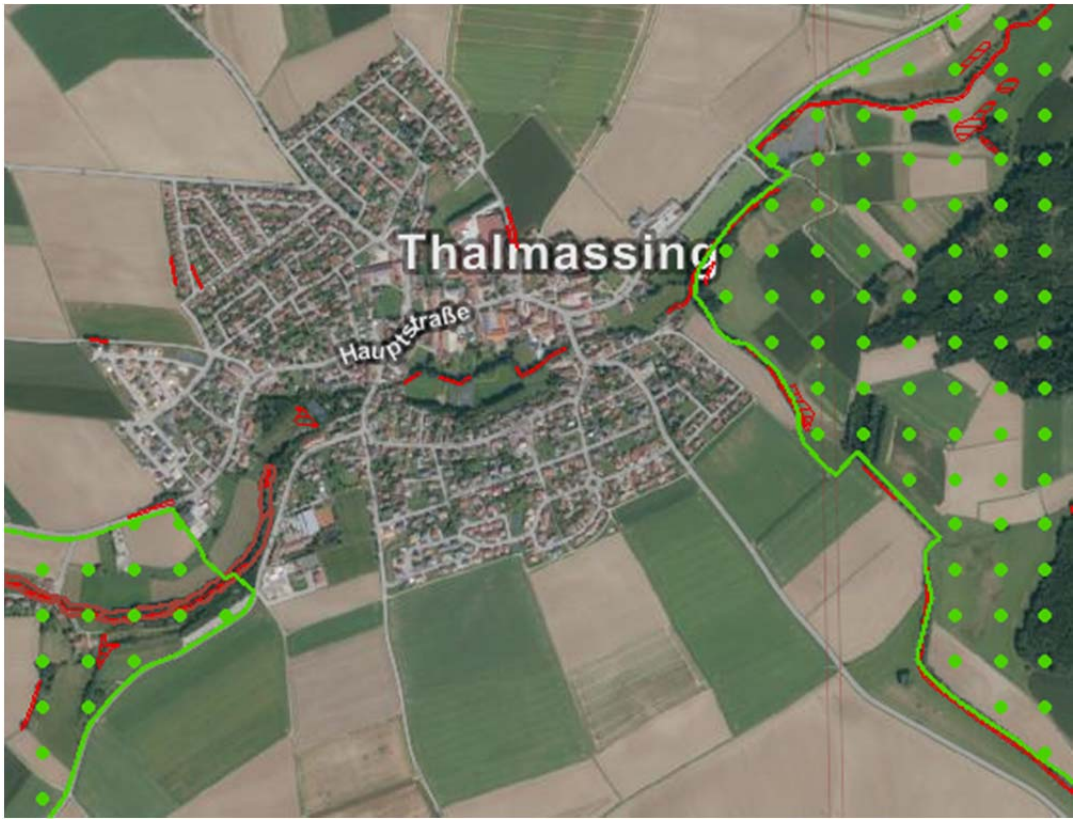


Abbildung 20 – Luftbild mit Biotopen (rot eng schraffiert) und Landschaftsschutzgebieten (grün gepunktet)

Im Änderungsbereich sind keine Biotope der Biotopkartierung Bayern erfasst; siehe auch Abbildung 20 (Luftbild aus BayernAtlas).

Bestandssituation: Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist durch die menschliche Nutzung geprägt: Der Änderungsbereich wird fast vollständig intensiv als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt - siehe auch Abbildung 20 (Luftbild aus BayernAtlas).

[22] Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, FIS-Natur Online (FIN-Web): http://fisnat.bayern.de/finweb - Jan. 2021

Auswirkungen (mit Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht)

Durch die Realisierung des Baugebiets werden überwiegend als Acker intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die als Lebensraum von Pflanzen und Tieren nur für bestimmte Artengruppen eine Bedeutung aufweisen.

Neben dem unmittelbaren Lebensraumverlust durch Überbauung und Umbruch können benachbarte Lebensraumstrukturen grundsätzlich auch durch indirekte Effekte wie Verlärmung, Beschattung, Veränderungen des Kleinklimas etc. beeinträchtigt werden. Die räumliche Nähe zu den vorhandenen Wohngebieten und vor allem zu den teilweise angrenzenden Straßen mit ihren Emissionen bzw. Störungen durch Lärm oder Licht ist, insbesondere für empfindliche Arten der Fauna, neben der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als bestehende Vorbelastung zu werten. Externe Bereiche mit hoher (potentieller) Bedeutung liegen an den Fließgewässern und werden nicht beeinträchtigt, sie können teilweise im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen in Hinsicht auf den Artenschutz / die Pflanzen- und Tierwelt optimiert werden.

Schutzgebiete sind von der Baugebietsausweisung nicht betroffen. Baubedingte Auswirkungen durch Zerschneidung von Lebensräumen von Arten mit größeren Arealansprüchen gibt es nicht, da keine großflächigen Biotopkomplexe neu zerschnitten werden. Es ist eine Verschiebung des Artenspektrums (Flora und Fauna) in Richtung auf vermehrt an Siedlungen angepasste Arten zu erwarten – vermutlich mit einem Anstieg der Artenzahl. Während des Baubetriebs ist mit gewissen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf dieses Schutzgut als gering einzustufen.

Verbotstatbestände: Sowohl im Hinblick auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die sonstigen, nach nationalem Recht streng geschützten Arten sowie die Europäischen Vogelarten gelten folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören der Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadenvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Der Änderungsbereich ist ein verhältnismäßig kleiner Teil einer großflächigen, einförmigen Agrarlandschaft, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine (Teil-) Lebensräume von geschützten Arten beseitigt werden, die für das Überleben geschützter Arten Voraussetzung sind. Vogelarten wie die Feldlerche leben teilweise auf den überplanten Flächen oder haben hier einen potentiellen (Teil-) Lebensraum. Allerdings sind diese Flächen nur ein verhältnismäßig kleiner Teilbereich des vorhandenen Lebensraums, gleichartige oder artenreichere Acker- und Ackerrandflächen sind großflächig im Umfeld zu finden.
Eine Beeinträchtigung der genannten Arten kann ausgeschlossen werden und es ist sogar eine Verbesserung der Lebensbedingungen für diese Arten zu erwarten, wenn die unten genannten Bedingungen erfüllt werden:

- Baumaßnahmen und Ähnliches sind so durchzuführen, dass Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden (Maßnahmen - etwa zur Erschließung - nicht zur Brutzeit …).
- Baumaßnahmen und andere Maßnahmen und Eingriffe sind, auch im Hinblick auf den Zeitpunkt der Durchführung, mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Bei den Ausgleichsmaßnahmen zum geplanten Baugebiet sind im Umfeld des Änderungsbereichs Maßnahmen zur Ergänzung der Lebensräume der genannten Arten durchzuführen.

Weiterführende Untersuchungen (saP) würden zu keinem anderen Ergebnis kommen und sind deshalb nicht nötig.

Biologische Vielfalt: Die Artausstattung und Zusammensetzung der Lebensräume im vorliegenden Untersuchungsbereich ist als für den Landschaftsraum unterdurchschnittlich bis durchschnittlich zu bezeichnen. Die vorliegenden Flächen sind durch die bestehende Nutzung als Acker, die Kreisstraße R 10 sowie die angrenzende Bebauung - insbesondere für besonders empfindliche Arten - bereits erheblich beeinträchtigt.

Ergebnis: Eine Verschlechterung der biologischen Vielfalt durch die vorgesehene Bebauung und erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut sind nicht zu erwarten. Entsprechend den obigen Ausführungen werden insgesamt keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hervorgerufen, wenn die genannten Voraussetzungen erfüllt werden. Es sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Ergebnis – Eingriffserheblichkeit
Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume, Biologische Vielfalt	mittel	gering	gering	gering

2.5 Schutzgut Landschaft

Geländehöhen und Lage im Raum (mit Abbildungen) siehe Seite 30.

Direkt an das Gebiet angrenzend sind im Norden mit den bestehenden Siedlungsflächen anthropogene Strukturen dominant. Im Westen und Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen an, im Osten grenzt die Aue des Sandbachs an den Änderungsbereich an.

Prägend für das Landschaftsbild sind - neben dem Hügelland mit den intensiv genutzten Ackerflächen im Änderungsbereich und angrenzend - vor allem die angrenzenden Siedlungsfläche im Norden sowie die unmittelbar östlich verlaufende Kreisstraße R 10 (Hausinger Straße) und weitere anthropogene Strukturen wie etwa die Freileitung.

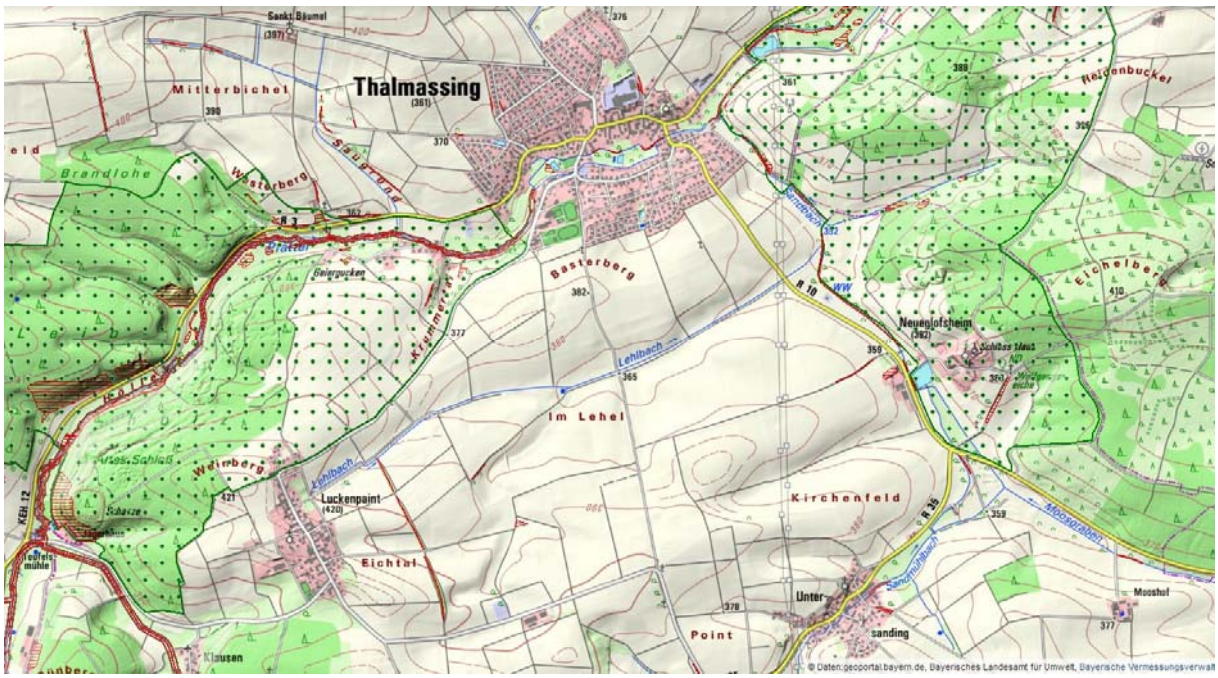


Abbildung 21 – Landschaftsstruktur (aus BayernAtlas, geoportal.bayern.de – Jan. 2021)

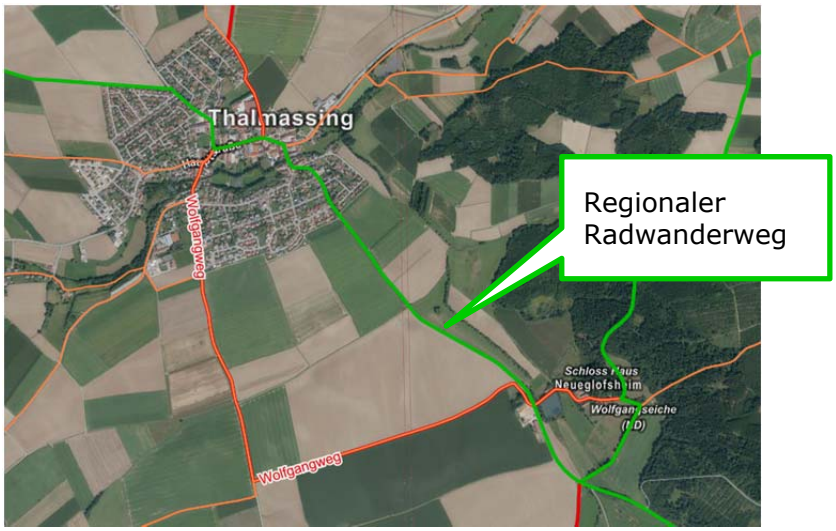


Abbildung 22 – Lage in der Landschaft mit Rad- (grün) und Wanderwegen (orange); (Luftbild aus BayernAtlas, geoportal.bayern.de – Stand März 2019)

Abbildung 23 – Blick vom Wolfgangweg auf den Ortsrand – Stand März 2019

Wie die Lage an einem Höhenrücken bzw. an süd- bzw. ostexponierten Hängen zeigt, ist das Gebiet von Bedeutung für das Landschaftsbild, ebenso wie die bestehende Bebauung am bisherigen Ortsrand (siehe Abbildung 23). Als landschaftsbildprägend kann der Änderungsbereich auf Grund der im Umfeld bereits vorhandenen Bebauung mit Fernwirkung und der bestehenden Nutzungen nicht eingestuft werden, wie die Abbildungen oben zeigen. Thalmassing ist kein kleines kompaktes Dorf inmitten von Streuobstwiesen, der vorhandene Ortsrand ist durch Neubaugebiete mit eher spärlicher Ortsrandeingrünung geprägt.

Die geplante Nutzung verschiebt die vorhandene weithin sichtbare Bebauungsgrenze; die Bebauungsgrenze bleibt wie bisher schon weithin sichtbar. Eingrünungsmaßnahmen am Höhenrücken und anderen weithin sichtbaren Bereichen sind zur Einbindung in die Landschaft erforderlich und können mögliche negative Auswirkungen wesentlich verringern – ohne ausreichende Eingrünung hätte die Neuplanung große Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Einstufung „hoch"), mit ausreichender Eingrünung mittlere Auswirkungen.

Abbildung 24 – Blick von Neueglofsheim auf den vorhandenen Ortsrand (rechts: Kreisstraße R 10) – Stand März 2019

Entsprechend der Landschaftsbildqualität ist die Erholungseignung bei Beibehaltung der bestehenden Nutzungen einzustufen. Eine Erschließung des unmittelbaren Gebiets durch Wege fehlt. Die durch den Bauleitplan unmittelbar beanspruchten Flächen besitzen keine erkennbare Erholungsfunktion und sind für die landschaftsgebundene Erholung als Teil der Kulisse von Bedeutung.
Die Kreisstraße R 10 dient als regionaler Radwanderweg im Landkreis Regensburg, der Bau eines getrennten Rad- und Fussweges ist beabsichtigt, die Planungen wurden nachrichtlich übernommen. Westlich bzw. südlich verläuft der Fernwanderweg „Wolfgangweg" (siehe Abbildung 7 oben und Abbildung 24). Vorhandene Wegeverbindungen (Wirtschaftswege) mit Bedeutung auch für Spaziergänger bleiben erhalten und von den Planungen unbeeinträchtigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Jeder Eingriff, jede Bebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild im unmittelbaren Vorhabensbereich grundlegend. Hier werden die im Umfeld bereits vorherrschenden Siedlungsstrukturen auf das neue Baugebiet ausgedehnt, die Grenze zwischen Bebauung und landwirtschaftlicher Flur verschoben. Auf Grund angrenzender Siedlungsstrukturen und der Lage an der Kreisstraße R 10 ist das Landschaftsbild nicht als ungestört einzustufen, wegen der Lage an eine Ausläufer eines Höhenrückens ist eine ausreichende Eingrünung mit Bäumen Voraussetzung für eine landschaftsbildverträgliche Wohngebietsausweisung.
Bestehendes **„Sonstiges Sondergebiet ‚Naherholung' … mit Nutzungsbeschränkungen …"** und **Sonstige Sondergebiet ‚Zentrale Einrichtungen für die Naherholung':** Die Darstellung von Sondergebietsflächen im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan im Änderungsbereich und den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, sowie die Ziele für diese Flächen wurden bisher nicht umgesetzt, mit Ausnahme des Ziels Erhalt der „land- und forstwirtschaftliche Nutzung", zentrale Einrichtungen fehlen bislang ebenso wie die Realisierung von Maßnahmen zur Verbesserung der natürlichen Erholungsqualitäten. Grund hierfür ist bislang fehlender Bedarf, bzw. fehlende Nachfrage.
In Bezug auf „Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen und besonders zur Nahversorgung des Ortes" hingegen besteht dringender Bedarf. Deshalb ändert die Gemeinde die Darstellung im Flächennutzungsplan wie geplant (siehe hierzu Begründung ab Seite 10).

Die derzeit bereits sehr geringe **Erholungseignung** auf den Flächen selbst geht durch die bauliche Nutzung und Umwandlung zu überwiegend privaten Parzellenoder umzäunten Bereichen auf diesen Flächen praktisch vollständig verloren. Die für die ortsnahe Erholung potentiell relevanten Wegeverbindungen bleiben aber erhalten, verbindende Grünstrukturen sind erforderlich.
Vermeidungsmaßnahmen (siehe unten) können die Auswirkungen reduzieren. Hierzu gehört die Anpflanzung von Gehölzen, insbesondere Bäumen, sowie die Festsetzungen in den Bebauungsplänen zur baulichen Gestaltung (maximale Höhe baulicher Anlagen …).

Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung.

Ergebnis: Es sind Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Landschaftsbild und die Erholungseignung zu erwarten. Der Ausgleichsbedarf für den Eingriff in das Landschaftsbild ist über den Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt mit gedeckt, die Verwirklichung der Vermeidungsmaßnahmen (Eingrünung durch Baum- und Strauchpflanzungen, Bäume am Höhenrücken) ist für diese Einstufung Voraussetzung.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Ergebnis – Eingriffs-erheblichkeit
Landschaft, Landschafts-bild, Erholungseignung	gering	gering	mittel	mittel - bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

2.6 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestehende **Wasserschutzgebiete** liegen nicht im Bereich des geplanten Baugebiets und sind deshalb von der Gebietsausweisung nicht betroffen.

Das Thema Überschwemmungsgebiete, Hochwasser usw. wird unten bei Schutzgut Wasser behandelt, ist aber auch für das „Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter" von Bedeutung.

Die derzeitigen **landwirtschaftlichen Produktionsflächen** im Änderungsbereich werden als Acker intensiv genutzt. Es handelt sich um Böden mit **günstigen** Erzeugungsbedingungen in unmittelbarer Siedlungsrandlage. Den Stellungnahmen landwirtschaftlicher Fachstellen wird deshalb im Verfahren besondere Bedeutung zubemessen.

Bodendenkmale

Im Bayerischen Denkmalatlas sind folgende Bodendenkmale im Änderungsbereich und dessen Nähe dargestellt:

Denkmalnummer	Beschreibung
D-3-7039-0660 (auf Fl.Nr. 125 u.a.)	Siedlungen der Jungsteinzeit (Münchshöfener Kultur) und der Urnenfelderzeit, Siedlung mit Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-3-7038-0495 (nördl. Fl.Nr. 152 ...)	Siedlungen der Münchshöfener Kultur, der frühen Bronzezeit und der Spätlatènezeit.
D-3-7038-0014 (auf Fl.Nr. 156, 153 ...)	Verebnete spätkeltische Viereckschanze (Quelle: https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...)

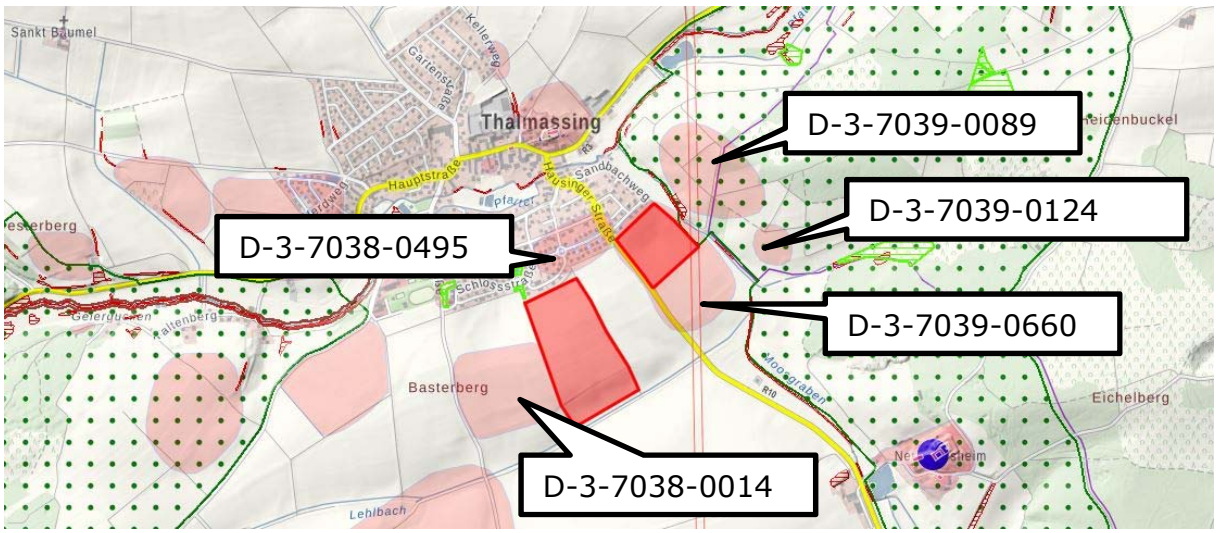


Abbildung 25 – Bodendenkmale, hellrot dargestellt (Bayerischer Denkmalatlas, geoportal.bayern.de, Stand Jan. 2021)

„Darüber hinaus sind durch die Denkmaldichte im Umfeld sowie die günstigen Siedlungsbedingungen weitere Bodendenkmäler im Planungsbereich zu vermuten. Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Priorität. Weitere Planungsschritte sollten diesen Aspekt bereits berücksichtigen und Bodeneingriffe auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränken. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege empfiehlt eine Umplanung des Vorhabens zu prüfen, um Eingriffe in die Denkmalsubstanz zu vermeiden oder zu verringern …" (Stellungnahme[23] vom 17.01.2019 zum Bauleitplanverfahren „Mühlfeld I").

Für Bodeneingriffe jeglicher Art … ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren die fachlichen Anforderungen formulieren. Sollte nach Abwägung aller Belange im Fall der oben genannten Planung keine Möglichkeit bestehen, Bodeneingriffe durch Umplanung vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden bzw. ist eine konservatorische Überdeckung des Bodendenkmals nicht möglich, ist als Ersatzmaßnahme eine archäologische Ausgrabung durchzuführen.
Auf Flächen, für die keine denkmalrechtliche Erlaubnis bei Bodeneingriffen erforderlich ist, gilt: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese gemäß Art. 8 BayDSchG unverzüglich den Unteren Denkmalschutzbehörden oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

Auswirkungen: Soweit vom Landesamt für Denkmalpflege Abgrenzungen der Bodendenkmale übermittelt wurden, so wurden diese nachrichtlich übernommen. Bei Erfordernis sind Anträge auf denkmalrechtliche Erlaubnis zu stellen.

Erholungseignung

Aufgrund der Lage, fehlender Grünstrukturen und der fehlenden Erschließung mit Wegen (Rad-, Wander- und Fußwegeverbindungen siehe Seite 19 der Begründung) ist die Bedeutung des Gebiets für die **Erholung der Bevölkerung** bisher vergleichsweise gering. Dem entsprechend sind nur relativ geringe Auswirkungen im Bereich Erholung zu erwarten (siehe Schutzgut Landschaft, einschließlich Erholungseignung ab Seite 40).

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung.

Lärm, Schallschutz, Emissionen

Beeinträchtigungen durch Lärm: Bezüglich des Lärms bestehen im Gebiet besonders in Nähe der R 10 Vorbelastungen. Im Zuge der Bebauungsplanung für die Wohngebiete ist der Schallschutz genauer zu untersuchen; im Zuge der Bebauungsplanung für die Sondergebiete sind möglicher Betriebslärm und die anderen Aspekte des Schallschutzes genauer zu untersuchen.

[23] Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege – Stellungnahme vom 17.01.2019 im Zuge der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

Auswirkungen: Mit der Realisierung des Vorhabens geht eine Fläche von ca. 16,9 ha für die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln sowie Energierohstoffen nachhaltig verloren.
Die an den Planungsbereich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen müssen bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung keine Einschränkungen hinnehmen. Es kann zum Beispiel durch das Ausbringen von Gülle und Jauche eine temporäre Beeinträchtigung des Wohngebiets erfolgen. Diese ist hinzunehmen. Darüber hinausgehende, schädliche Umwelteinflüsse auf das geplante Baugebiet und aus dem geplanten Baugebiet sind nicht erkennbar.

Während der Bauphase ist mit **baubedingten Belastungen durch den Baustellenbetrieb** und den damit zusammenhängenden **Fahrverkehr** zu rechnen (Lärm, Staub, optische Reize). Sie werden als unerheblich eingestuft, da sie zeitlich begrenzt auftreten und keine bleibenden Folgen für die Wohn- und Erholungsfunktionen sowie das Wohlbefinden und die Gesundheit haben.

Durch die Realisierung des Wohngebietes ist mit einer Zunahme des **Verkehrs** zu rechnen. Die geplante Zufahrt erfolgt über die angrenzende Kreisstraße R 10 und das Baugebiet „Mühlfeld I". Eine weitere, weniger breite und geradlinigere Zufahrt her über den „Eichenring" wird grundsätzlich für den PKW- und LKW-Verkehr gesperrt und dient nur als Notzufahrt (etwa bei einem Unfall im Bereich der Hauptzufahrt). Bestehende Wohngebiete werden somit kaum zusätzlich belastet. Die bestehenden Siedlungen werden auch durch die geplante Darstellung von Bereichen als Sondergebiet Solar nicht relevant beeinträchtigt. Es ist wie immer darauf zu achten, dass benachbarten Parzellen nicht übermäßig Oberflächenwasser zufließt.

Die **Nutzung erneuerbarer Energien** sowie die **sparsame und effiziente Nutzung von Energie** werden empfohlen.

Die **Vermeidung von Emissionen** sowie der sachgerechte **Umgang mit Abfällen und Abwässern** sind sicher zu stellen, die Voraussetzungen hierfür sind gegeben.

Ergebnis: Aufgrund der wenig dichten Bebauung (Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet WA, dichtere Bebauung nicht angrenzend an vorhandene Bebauung) und der Lage ist mit einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch zu rechnen.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind möglicherweise durch die Existenz von Bodendenkmälern betroffen. Dies ist im Vorfeld der Erschließung in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden zu klären. Vom Ergebnis dieser Untersuchungen und den getroffenen Vermeidungsmaßnahmen abhängig ist die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf diese Kulturgüter gering bis mittel.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Ergebnis – Eingriffserheblichkeit
Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	mittel	gering	gering (bis mittel)*	gering (bis mittel)

*: abhängig vom Auffinden von Bodendenkmalen

2.7 Schutzgut Klima und Luft

Vorbelastungen der lufthygienischen und lokalklimatischen Situation bestehen durch die vorhandene Kreisstraße und die vorhandene Wohnbebauung. Die bestehenden Siedlungen im Umfeld wie auch die versiegelten Flächen des Änderungsbereichs stellen in geringem Umfang „Wärmeinseln" mit geringerer Verdunstung und Luftbefeuchtung, größeren Temperaturschwankungen mit höheren Temperaturspitzen dar.

Auswirkungen: Die Flächen sind bisher ohne Bedeutung für die Frischluftversorgung größerer bebauter Bereiche. Deshalb ist der Änderungsbereich als Fläche ohne klimatisch wirksame Luftaustauschbahn einzustufen.
Luftgetragene Immissionen (Lärm, Schadstoffe) durch die neu hinzukommende Bebauung und den damit im Zusammenhang stehenden Verkehr sind zu erwarten. Die geplanten und vorhandenen, zum Teil mit Bäumen bepflanzten Grünflächen können die diesbezüglichen Auswirkungen mindern.
Es entstehen keine nennenswerten betriebsbedingten zusätzlichen Belastungen. Vermeidungsmaßnahmen (siehe unten) können die Auswirkungen reduzieren. Soweit nötig erfolgt der Ausgleich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Es sind Umweltauswirkungen **geringer Erheblichkeit** für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

Schutzgut	Ergebnis – Eingriffserheblichkeit
Klima / Luft	gering

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Grundsätzlich stehen alle Schutzgüter untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge. Bei der Analyse der Auswirkungsprognose wurden bereits Wechselwirkungen bei den Schutzgütern herausgearbeitet. Beispielsweise wirkt sich die Versiegelung (Betroffenheit des Schutzguts Boden) auch auf das Schutzgut Wasser (Reduzierung der Grundwasserneubildung) sowie Klima und Luft (Veränderung des Lokalklimas) aus. Soweit also Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits dargestellt. Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Änderungsbereichs.

	Ergebnis – Eingriffserheblichkeit
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	keine zusätzlichen Belastungen

2.9 Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

Eine Anfälligkeit nach § 1 Absatz 6 Nr.7 j ist nicht zu erwarten. Um Auswirkungen aus dem Baugebiet heraus auf die Umwelt und aus den angrenzenden Flächen auf das Baugebiet zu vermeiden, sind im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen und Festsetzungen zum Oberflächenwasser zu treffen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne Ausweisung neuer Wohngebiete und **Sonstiger Sondergebiete nach** § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „**Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien**" könnten die Flächen weiter intensiv als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden und der Erzeugung von Nahrungsmitteln oder Energierohstoffen dienen, allerdings mit negativen Folgen für die angrenzenden Gewässer bzw. das Grundwasser (Stoffeintrag in Folge von Erosion und Pflanzenschutz). Der Eingriff in das Landschaftsbild würde unterbleiben. Für die geplanten Nutzungen würde auf weniger geeigneter Flächen (ortsferner oder / und mit unzureichender Anbindung an vorhandene Ortsteile) ausgewichen.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Als Vermeidungs- und eingriffsmindernde Maßnahmen sind in erster Linie die Darstellungen zur Eingrünung der Fortsetzung des Höhenrückens und zur Ortsrandeingrünung zu nennen.
Es ist unter Anderem sicherzustellen, dass Maßnahmen (Erschließung usw.) nicht zur Brutzeit stattfinden – dann können Arten wie Feldlerche, Kiebitz oder Wachtel auf gleichwertige Lebensräume im Landschaftsraum ausweichen (ausführlich auf Seite 38f).

4.2 Ausgleich / Ermittlung des Kompensationsbedarfs und der Kompensationsmaßnahmen

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden; soweit sie nicht vermeidbar sind, sind sie „durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen … zu kompensieren" (§ 13 BNatSchG; siehe hierzu auch Art. 3 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2b BayNatSchG).

Da der Flächennutzungsplan die Bodennutzung nur in den Grundzügen darstellen kann, ist der Maßstab für die Bestimmung von Eingriff und Ausgleich entsprechend gröber (siehe hierzu den Leitfaden S. 5). Hier wird im Wesentlichen festgestellt, dass Eingriff und Ausgleich zu behandeln sind. Die genaue Behandlung der Eingriffs und der Ausgleichsregelung erfolgt im Bebauungsplan-Verfahren.

Schritt 1 – Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft und Schritt 2 – Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

Siehe hierzu auch Kapitel 2 ab Seite 30.

In Bezug auf seine Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild ist der Änderungsbereich relativ homogen, ebenso in Bezug auf seine Ausstattung.
Für das Orts- und Landschaftsbild bedeutet eine Änderung der Nutzung weg von intensiv genutzten Äckern keine Verschlechterung, solange für das Landschaftsbild bedeutsame Grünstrukturen wie geplant einen grünen Rahmen für die Bebauung schaffen und zu pflanzende Bäume die Bebauung einrahmen bzw. überragen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht / in Bezug auf die Pflanzen- und Tierwelt lässt sich der Änderungsbereich als Bereich mit geringer Bedeutung einstufen, in dem eine Überplanung unproblematisch ist, soweit auf die Ansprüche bestimmter Arten geachtet wird. Hier sind dann keine Konflikte mit dem Artenschutz zu erwarten (siehe Seite 38f). Externe Bereiche mit hoher Bedeutung liegen an den Fließgewässern und werden nicht beeinträchtigt, sie können möglicherweise in Hinsicht auf den Artenschutz / die Pflanzen- und Tierwelt optimiert werden (im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen).

Schritt 3 – Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Ein Ausgleich ist im Rahmen des Flächennutzungsplans nicht erforderlich.
Die Ermittlung von Eingriff und erforderlichem Ausgleich erfolgt in den Bebauungsplänen.

Schritt 4 – Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen ist hier nicht erforderlich, sondern erfolgt im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne).

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Als Alternativen zur Bauleitplanung in der vorliegenden Fassung wurden folgende Möglichkeiten geprüft:

1. Keine Neuausweisung des Baugebietes („Nullvariante**") und Belassen der Flächen im jetzigen Zustand**: Dies führt zur Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen oder dazu, dass die geplante zukunftsweisende, klimaneutrale "Insellösung" nicht realisiert werden kann.

2. Beibehalten der nordöstlich der Hausiger Straße dargestellten Wohngebietsfläche: Eine Umnutzung der Fläche hätte zwar Nachteile. Durch die geplante Nutzungsänderung stünden wertvolle Wohnbauflächen, die das städtebauliche Anbindegebot erfüllen und verkehrsgünstig östlich der Kreisstraße R 10 liegen würden, für die nächsten Jahre / Jahrzehnte nicht mehr zur Verfügung. Zudem ist mit der Planung ein wenig attraktiver und definitiver Siedlungsabschluss in diesem hochwertigen Raum verbunden, der die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten von Thalmassing erheblich einschränkt (siehe Stellungnahme der Regierung der Oberpfalz[24]).
Ein Verzicht auf diese Umnutzung führt aber zum Fehlen kurzfristig erforderlicher Anlagen der Energieerzeugung für erneuerbare Energien. Andere Flächen im Umfeld sind

[24] Herr Hüttl – Regierung der Oberpfalz – Erste Grobbewertung der Planung (Stand 2020) aus landesplanerischer Sicht – mit Mail vom 27.11.2020

nicht verfügbar. Ein Landtausch wurde geprüft – kann aber nicht erzwungen werden. Es gibt somit keine Alternative zum aktuell geplanten Standort der Nutzungen.

Die geprüften Alternativen haben aus verschiedenen Gründen Nachteile gegenüber der gewählten Lösung; Alternative Standorte führen voraussichtlich auch nicht zu einer geringeren Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen, haben aber den Nachteil, dass der anzustrebende enge räumliche Zusammenhang dann fehlt oder die zukunftsweisende Insellösung zur Energieversorgung nicht realisierbar wäre.

Wenn die Vermeidungsmaßnahmen der vorliegenden Planung durchgeführt werden halten sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb vertretbarer Grenzen und dann sind gravierende Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Bereiche mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter stehen nicht zur Verfügung. Deshalb sind die vorliegenden geplanten Darstellungen sinnvoll und im Hinblick u.a. auf städtebauliche, naturschutzfachliche und landschaftsästhetische Gesichtspunkte als alternativlos zu bewerten.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Wie bei allen Eingriffsvorhaben ist auch im vorliegenden Fall zu prüfen, in wieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) und den sonstigen nach nationalem Recht streng geschützten Arten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.
Der Änderungsbereich ist ein verhältnismäßig kleiner Teil einer großflächigen, einförmigen Agrarlandschaft, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine (Teil-) Lebensräume von geschützten Arten beseitigt werden, die für das Überleben der geschützten Arten Voraussetzung sind.
Es ist sicherzustellen, dass Maßnahmen (Baumaßnahmen, Erschließung usw.) nicht zur Brutzeit stattfinden – dann können Arten wie Feldlerche, Kiebitz oder Wachtel auf gleichwertige Lebensräume im Landschaftsraum ausweichen.
Weiterführende Untersuchungen (saP) würden zu keinem anderen Ergebnis kommen und sind deshalb nicht nötig.

Entsprechend den Ausführungen im Umweltbericht (ab Seite 38) werden insgesamt keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hervorgerufen, wenn die genannten Vorgaben eingehalten werden.

Gutachten waren im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Ein Ausgleich ist im Rahmen des Flächennutzungsplans nicht erforderlich.
Die Ermittlung von Eingriff und erforderlichem Ausgleich erfolgt in den Bebauungsplänen.
Als Grundlage für die verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und die dreistufige Bewertung (gering – mittel - hoch) wurden eigene Erhebungen sowie vorhandene Datenquellen herangezogen.
Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Kenntnislücken bestehen nur insofern: Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden „die erheblichen Umweltauswirkungen" zu überwachen, „die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln" und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Maßnahmen zum Monitoring sind laufend durchzuführen und nach Umsetzung der Bebauung in einem abschließenden Bericht zu dokumentieren.

Da diese geplante Flächennutzungsplan-Änderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen (der vorbereitende Bauleitplan / FNP schafft anders als der Bebauungsplan kein Baurecht).

Auf der Ebene des Bebauungsplans kann ein Monitoring der Einhaltung der Festsetzungen zur Eingrünung der Baugebiete sinnvoll sein.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zur Sicherung der Energieversorgung der neuen Baugebiete direkt vor Ort mit klimaschonenden, regenerativen Energiequellen, mit dem Baugebiet Mühlfeld I als Herzstück, sowie zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen plant die Gemeinde Thalmassing die Verlagerung der östlich der R 10 dargestellten Wohnbaufläche nach Westen, sowie die Darstellung von Flächen zur Nutzung und Speicherung regenerativer Energien. Nach der Änderung des Flächennutzungsplans sollen für die einzelnen Bereiche Bebauungspläne aufgestellt werden.

Der Nachweis des Wohnbedarfs erfolgte im Zuge vorangegangener Flächennutzungsplan-Änderungen, in der vorliegenden Planung wird kein neuer Wohnbedarf begründet.

Im Zuge sowohl der Bebauungsplan-Aufstellung als auch der Flächennutzungsplan-Änderung erfolgt eine Umweltprüfung. In den Umweltberichten werden die derzeitigen Verhältnisse bezüglich der Schutzgüter im Einzelnen beschrieben und die Auswirkungen der Bauleitplanungen auf die Schutzgüter erläutert und bewertet.

Vogelschutzgebiete oder andere Schutzgebiete befinden sich nicht im Umfeld des Änderungsbereiches. Der Änderungsbereich liegt teilweise in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, hier sind besondere Anstrengungen zur Verringerung des Eingriffs, zur Durchgrünung und zum Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes gefordert. Auf Grund der Lage auf einem Ausläufer eines Höhenrückens (Basterberg) sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Landschaft, Landschaftsbild, Erholungseignung" besonders gründlich zu untersuchen.

Der Änderungsbereich umfasst nur relativ gering bedeutsame Lebensräume, sowie keine in der Bayerischen Biotopkartierung erfasste Biotope. Die Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes ist unter anderem durch Darstellungen vorgegeben, die in den Bebauungsplänen durch Festsetzungen umzusetzen sind. Diese und andere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt. Dies sowie die Ausweisung von Ausgleichsflächen im Gebiet sowie außerhalb sorgt für einen dem Eingriff entsprechenden Ausgleich.

Zusammenfassend betrachtet entstehen durch die geplante Darstellung von Bauflächen und Sonderflächen im Flächennutzungsplan und die spätere Ausweisung im Bebauungsplan, mit Realisierung der Bebauung, vor allem Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Schutzgutes „Boden" (Verlust landwirtschaftlicher Flächen und Versiegelung neuer Flächen). Zur Einstufung bezüglich des Schutzgutes „Landschaftsbild": Hier sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Voraussetzung für die Einstufung der Eingriffserheblichkeit als „mittel". Die Pflanzen- und Tierwelt ist bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen durch die Eingriffe gering betroffen; ebenso sind die anderen

Schutzgüter gering betroffen. Es werden Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung aufgezeigt. Der Verlust landwirtschaftlicher Flächen und die Versiegelung neuer Flächen sind nicht ausgleichbar. Im Zuge der Bebauungspläne ist der Eingriff genauer zu prüfen und Ausgleichsflächen und –maßnahmen sind festzusetzen und rechtlich zu sichern.

Insgesamt ist das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als umweltverträglich anzusehen. Standorte mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter gibt es nicht bzw. stehen nicht zur Verfügung.

Die Auswirkungen der mit dieser Flächennutzungsplan-Änderung verbundenen Planungen auf die verschiedenen Schutzgüter sind durch die Vorbelastung und die Vermeidungsmaßnahmen von geringer bis mittlerer Erheblichkeit.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Schutzgut	Ergebnis – Eingriffserheblichkeit
Boden / Fläche	mittel
Wasser	gering (- mittel)
Pflanzen, Tiere, Lebensräume, Biologische Vielfalt	gering
Landschaft, Landschaftsbild, Erholungseignung	mittel, bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen
Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	gering (bis mittel)* *: abhängig vom Auffinden von Bodendenkmalen
Klima / Luft	gering
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	keine zusätzlichen Belastungen.
Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	keine zusätzlichen Belastungen.

9. Referenzliste der Quellen

Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden – nach Anlage 1 Abs. 3 d BauGB.

Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem - Bay. Landesamt für Umwelt - https://www.abudis.bayern.de/

Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) - Arbeitshilfe zur Biotopwertliste - Verbale Kurzbeschreibungen; Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (LfU)

Bayerischer DENKMAL-ATLAS - www.geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/

Bayern-Atlas https://geoprtal.bayern.de/bayernatlas

Gemeinsamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP / LP) der Gemeinden Alteglofsheim, Hagelstadt, Thalmassing / Teilplan Thalmassing – in der Fassung vom 07.11.1996

FIS-Natur Online - Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - FIN-WEB (Online-Viewer) - http://fisnat.bayern.de/finweb/

Geologische Karte von Bayern 1:500.000 https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP): Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) - vom 22. August 2013, geändert durch Verordnung vom 21. Februar 2018 - https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungs-programm-bayern-stand-2018/

Luftbild https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/

Regionalplan für die Region Regensburg (11) - http://www.region11.de/regionalplan11.php?a=self Dez. 2018 (in Kraft getreten am 1. März 1988, Stand Oktober 2011)

Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/

Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 7. August 2013 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 15/2013 - 517)

Höhenangaben: Geoportal Bayern https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/...

Aufgestellt, 22. Feb. 2021

RENNER + HARTMANN CONSULT GMBH

Ingenieurbüro für Bau- und Umwelttechnik

Marienstraße 6 - 92224 Amberg

Tel.: 09621/4860-0 Fax: 09621/4860-49

Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jürgen Tiefel

info@renner-consult.de - www.renner-consult.de

02_FNP-LP-Änd_Begründung-mit-Umweltbericht_22Feb2021.docx