

Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
"Am Feld II"

Gemeinde Egming, Landkreis Ebersberg

Der Bebauungsplan umfasst die innerhalb des gekennzeichneten Geltungsbereiches liegenden Flurstücke und Teilstücken von Flurstücken, Fl. Nr. 1131/0, 1131/20, 1131/24, 1225/2, 1225/3 (Jägerweg) und 1225/2 Teilfläche (Am Feld), alle Gemarkung Egming.

Die Gemeinde Egming erlässt aufgrund des § 10 in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2, 2a, 3, 4 bis 4c, § 9, 10 und 13b, 215a i.V.m. 13 des Baugesetzbuches (BauGB), der Art. 61 Abs. 1 - 3, Art. 6 und 7 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), der Bauutzungsverordnung (BauNVO), Art 4 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), jeweils in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses des vorliegenden Bebauungsplanes gültigen Fassung, diesen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung als

Satzung.

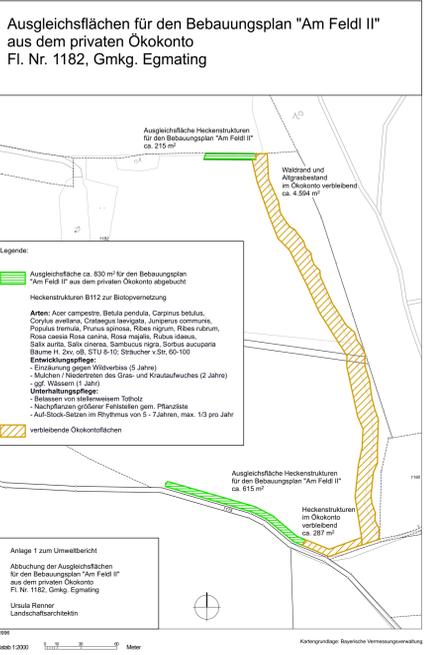
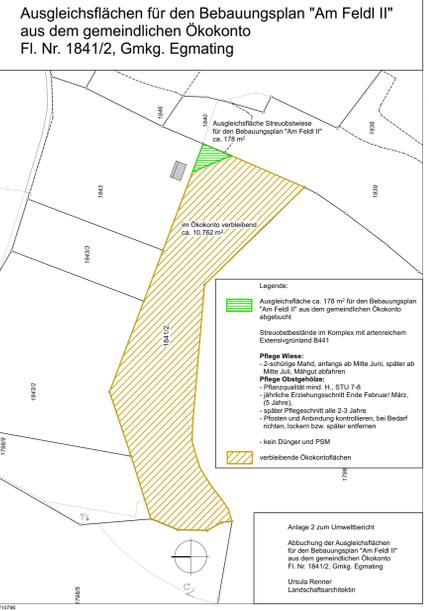


Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Hintergrund digitales Orthophoto
Plangebiet rot umrandet

- 4.5 offene Bauweise
- 5 Gestaltung der Gebäude
- 5.1 Dachgestaltung und Ausrichtung der Hauptgebäude
- 5.1.1 Hauptfriesrichtung/ Gebäudehauptausrichtung
Die Hauptfriesrichtung/ Gebäudehauptausrichtung ist parallel zu den Richtungsflächen zu stellen. Ausnahmen hiervon können bei Gebäudeteilen, die an Hauptgebäuden untergeordnet sind, zugelassen werden. Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO sind von dieser Festsetzung nicht betroffen.
Die Festsetzung gilt jeweils für das projektierte Grundstück/ für die Parzelle.
- 5.1.2 SD Symmetrisches Satteldach
- 5.1.3 30°/ 25-30° Dachneigung – zwingend bei Doppelhäusern
Dachneigung
- 5.1.4 Das Längen-/Breitenverhältnis der Hauptgebäude (Gebäuelänge zu Giebelbreite) wird auf 1,2 zu 1,0 oder schlanker festgesetzt.
- 5.1.5 10,0m Giebelbreite z.B. 10,0m
Bei der Giebelbreite von Doppelhäusern ist zwingend das eingetragene Maß im jeweiligen Bauteil (z.B. 10 m) einzuhalten.
Die Giebelbreite ist als Ansichtsbreite der jeweiligen Giebelfassade definiert.
- 5.1.6 Dachdeckung:
kleinteilige Dachplatten in roten bis braunen bzw. grauer/ anthrazitgrauen Farbtönen und/ oder Dachziegelung.
- 5.1.7 Sonderdachformen sind für untergeordnete Bauteile gem. Art. 6 Abs. 6 BayBO zulässig und können auch mit glatten transparenten Materialien oder in Metall gedeckt werden.
- 5.1.8 Solaranlagen in der Dachfläche sind zulässig;
aufgeständerte Solaranlagen sind nur in der Neigungsrichtung der Dachfläche zulässig, wobei die Firsthöhe nicht übergangen werden darf
- 5.2 Dachaufbauten/ Querriegel
Dachaufbauten sind nach Art. Form, Maßstab, Werkstoff und Farbe dem übrigen Gebäude anzupassen.
Dachaufbauten sind als Schlepp-, Satteldachgauben und als Zwerchgiebel zulässig, wenn ihre Länge 60 %, bei Zwerchgiebeln und Satteldachgauben 40 % der Dachlänge je Seite nicht überschreitet. Der Abstand der Dachaufbauten vom Ortsgang muss mindestens 2 m, untereinander mindestens 1 m messen, vom First sind mindestens 0,5 m und von der Traufe mindestens 0,9 m Abstand einzuhalten.
Dacheinschnitte sind unzulässig. Die Gesamtbreite von Dachgauben darf 60 % der Gebäudebreite nicht überschreiten.
Für Querriegel gelten die o. g. Bemalungen und Dachformen analog.
Dachaufbauten/ Querriegel unterliegen nicht der Wandhöhenbeschränkung.
Schematische Darstellung (nicht zur Maßentnahme geeignet):

- 6.4 Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und verfahrensfreie Gebäude gem. Art. 57 Abs. 1 BayBO sind zulässig bis zu einer Grundfläche von 3 % der Grundstücksfläche, auch außerhalb der Baugrenzen und Baulinien. Sollte die errechnete Grundfläche weniger als 12 m² betragen, ist dennoch eine Grundfläche von 12 m² zulässig.
- 7 Verkehrsflächen und Erschließung
- 7.1 Öffentliche Verkehrsfläche
- 7.2 Sichtdreiecke
Die Flächen sind von Bewaubung freizuhalten und die Bepflanzung und Einriedungen dürfen eine Höhe von 0,80 m nicht übersteigen. Die Bepflanzung ist so zu pflegen, dass eine Höhenüberschreitung in den gekennzeichneten Bereichen ausgeschlossen ist.
- 8 Grünordnung
- 8.1 Öffentliche Grünfläche
Die Einsaat hat mit einem autochthonen Saatgut der Region 17, bestehend aus 70 % Kräutern und 30 % Getreide zu erfolgen.
Keine Ablagerungen und keine baulichen Anlagen zulässig
Zweckbestimmung Verkehrsgrünfläche
- 8.2 Baum zu pflanzen: standortgerechter Großbaum nach Artenliste geringfügige Abweichungen bis 1m vom vorgesehenen Standort sind zulässig
- 8.3 Es ist je angefangene 300 m Grundstücksfläche mindestens ein Kleinbaum nach Artenliste oder ein Obstbaum zu pflanzen.
- 8.4 Heckpflanzungen sind nur mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zulässig.
- 8.5 Die Pflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der Gebäude folgenden Pflanzperiode (Frühjahr/Herbst) durchzuführen. Die zu pflanzenden Gehölze sind zu erhalten und bei Ausfall nachzupflanzen.
- 8.6 Alle Flächen der Baugrundstücke, die nicht für zulässige bauliche Anlagen genutzt werden, sind vollständig zu bepflanzen oder einzusäen und dauerhaft zu erhalten. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichen Belägen, insbesondere in Kombination mit nicht durchwurzelbaren Folien, sind unzulässig.
- 8.7 Artenliste:
Für die durch Pflanzzeichen bzw. Text festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen sind Arten aus der nachfolgenden Liste zu verwenden.
- 8.7.1 Heimische Laubbäume, Wuchsklasse 1
Hochstamm, 3 x verschult, mit Drahtballen, 16 - 18 in der Ortsreinigung zudem zulässig:
Solitär, 3 x verschult, mit Drahtballen, 200 - 250
Acer campestre
Alnus incana
Carpinus betulus
Prunus avium
Prunus padus
Sorbus aria
Sorbus aucuparia
Feldahorn
Waldreife
Hainbuche
Vogelkirsche
Traubeneiche
Mehlbere
Eberesche
Roter Hartnagel
Haselnuss
Weißdorn
Pflaumenblüte
Liguster
Schwarzer Hönder
Heckenrose
Weide
Woliger Schneeball
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Eunonymus europaeus
Ligustrum vulgare
Prunus spinosa
Rosa spec.
Salix caprea
Sambucus nigra
Lonicera xylosteum
Salix spec.
Viburnum lantana
Viburnum opulus

- 10.2 Höhere Geländesprünge als die genannten, sind innerhalb der Baugrundstücke durch Gefälle oder Abtschungen entlang der Grundstücksgrenzen zu überbrücken.
Die Anschnitte der Nachbargrundstücke sind zu berücksichtigen, d. h. die Fußpunkte von Böschungen oder Stützmauern sind höhenbündig mit dem natürlichen Gelände der Nachbargrundstücke auszuführen.
- 10.2 Offene Lichtgräben ohne Rostabdeckung zur Belichtung der Kellergeschosse sind zulässig bis zu einer Länge von maximal 4,00 m und einer lichten Weite zur Außenwand an der Böschungskrone von max. 3,00 m. Bei der Abstandsflächenberechnung sind die Lichtgräben nicht zu berücksichtigen.
- 11 Einfriedungen
- 11.1 Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind sockellos und nur mit senkrechten Stäben in Holz oder Metall zulässig, ausgenommen das Material für Zaun- und Torposten. Zäune sind zu 50% offen und/oder transparent zu gestalten. Kunststoffbänder u. ä. sind nicht zulässig.
- 11.2 Zwischen den Grundstücken sind auch Maschendrahtzäune sockellos und mit lockerer Hinterpflanzung mit heimischen Sträuchern (siehe Artenliste) zulässig.
- 11.3 Einfriedungsabschnitte als Mauermaße, Gabionen oder geschlossene Holzelemente sind zulässig bis 5,00 m Länge, maximal einmal je Grundstücksseite und max. zweimal je Parzelle, nicht jedoch an gemeinsamen Garagenzufahrten.
- 11.4 Die Höhe der Einfriedung darf max. 1,20 m ab Geländeoberfläche betragen.
- 11.5 Garagenzufahrten dürfen entlang der Straße nicht eingefriedet werden. Toranlagen müssen einen Mindestabstand von 5,00 m zur Straßenbegrenzung einhalten.
- 11.6 Einfriedungen mit Zäunen sind mit einem Mindestabstand von 15 cm zur Grundstücksgrenze auszuführen. Die Zäune sind höhenbündig, Gabionen und geschlossenen Holzelemente sind davon ausgenommen.
- B Hinweise
- 1. Bestehende Grundstücksgrenzen
- 2. 1131/10 Flurstücksnummer (z. B. 1131/10)
- 3. Projektierte Grundstücksgrenzen
- 4. Parzellennummer (z. B. 1)
- 5. 5,0 Maßzahl (z. B. 5,0 m)
Die Vermessung der Baumrisse ist reaktionell und hat keinen Einfluss auf die Zulässigkeit der Bauplanung und die Abstandsflächenberechnung
- 6. Wasserwirtschaft
Sämtliche Vorhaben sind vor Fertigstellung an die zentrale Wasserversorgungsanlage und die Abwasserbeseitigungsanlage des Zweckverbandes Ver- und Entsorgung München Ost (VEMO) anzuschließen.
Auf die Broschüre der BKK „Empfehlungen bei Sturzfällen“ wird verwiesen.
- 6.2 Hang- und Schichtwasser
Aufgrund der geplanten Aufschüttung mit Kies ist zukünftig mit der Bildung von Schichtwasser an der Grenze der Aufschüttung – Verwitterungstem zu rechnen, sodass empfohlen wird, entsprechende Drainagen auf dem Niveau dieser Schichtgrenze einzubauen und entsprechende dimensionierte Sicheranlagen anzuschließen um unkontrollierte Wasseraustritte und Wasseranstau innerhalb und im Umgriff der kiesigen Aufschüttung zu vermeiden.
Die Planer und Bauherren haben sich über die Broschüre des BKK „Empfehlungen bei Sturzfällen“ weitergehend zu informieren, dort sind die baulichen Aspekte einer gemeinsamen Ausführung ausführlich behandelt. Auch die Anwendung der gemeinsamen A-bausteile „Hochwasser- und Starkregnerisiken in der Bauleitplanung“ von SMB und SMUV wird empfohlen.
- 6.3 Bei der Sickerfähigkeit des Untergrundes (anstehende Kiessande) ist davon auszugehen, dass innerhalb der Kiese eine dauerhafte Versickerung möglich ist. Hinweise zur Bemessung, Dimensionierung und Ausführung von Sicheranlagen, reissenschnächten und Äbsetschichten, sind der Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen und zur Versicherung des Büros für Baugrundberatung GmbH zu entnehmen.
Die Oberflächenwasserentwässerung bei Starkregereignissen wird durch eine, in der Gebietsmitte von Osten nach Westen verlaufende Mulde, die südlich auf die Straße „Am Feld II“ mündet, gesichert.
- 6.4 Die Baugrundverhältnisse mit Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen und zur Versicherung des Büros für Baugrundberatung GmbH (Diplomgeologe Ulrich Jung), vom 14.10.2020 zu beachten.
- 6.5 Bei Vorlage der Eingabeplanung kann keine Freistellung erfolgen, sofern kein fachgerechter Entwässerungsplan mit Darstellung der Behandlung und Beseitigung des Niederschlags sowie des Schmutzwassers vorliegt. Zusätzlich ist ein Überflutungsrisikoprüfung (Zu den Leistungen und der Vergütung für einen Nachweis zur Sicherheit gegen Überflutung oder für eine kontrollierte schadlose Überflutung von Grundstücken nach DIN 1988-10) einzureichen.
- 6.6 Die Nutzung von Zisternen wird empfohlen.
- 6.7 Zur Sicherstellung der Höhenlage der Gebäude sind mit der Planvorlage Geländeschnitte entlang jeder Fassade mit Darstellung des vorhandenen sowie des geplanten Geländeverlaufes vorzulegen. Die Geländeschnitte sind von Grundstücksgrenze zu Grundstücksgrenze einschließlich der Anschnitte der Nachbargrundstücke anzulegen.
- 6.8 Brand- und Katastrophenschutz
Im Brandfall muss die Durchdringung von Feuerlöscheinrichtungen für alle Gebäude gewährleistet sein. Zugänge, Zufahrten und Aufstell- und Bewegungsräume für die Feuerwehr müssen den Vorgaben der BayBO entsprechen. Die Sicherstellung des Löschwasserbedarfs wird durch die Planung der Wasserversorgung und durch einen Hydrantenplan nachgewiesen.
- 6.9 Altlasten
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Altlasten oder Kampfmittel bekannt. Sollten bei den Ausbaurmaßnahmen dennoch Verunreinigungen auf schädliche Bodenverunreinigungen vorliegen, sind die Ausbaurmaßnahmen durch ein fachgemäßes Ingr. Büro oder einen Gutachter begleitend zu überwachen. Das Landratsamt Ebersberg und das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim (Altlasten) sind in diesem Fall zu benachrichtigen. Anfallendes Ausbaurmaterial ist ordnungsgemäß nach Rücksprache mit dem Landratsamt Ebersberg und gegen Haftung zu entsorgen oder zu verwerten. Bei einer Entsorgung außerhalb des Landkreises sind die entsprechenden Nachweise dem Landratsamt vorzulegen.



- C Verfahren
- 1. Aufstellungsbeschluss:
Der Gemeinderat der Gemeinde Egming hat in der Sitzung vom 11. 11. 2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13b BauGB als Bebauungsplan zu Wohnbauzwecken in Stadt- und Ortsrandlagen im beschleunigten Verfahren beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am 06.12.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
- 2. Frühzeitige Behördenbeteiligung:
Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 16.11.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 20.12.2021 bis 28.01.2022 beteiligt.
- 3. Frühzeitige öffentliche Auslegung:
Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 16.11.2021 wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 20.12.2021 bis 28.01.2022 öffentlich ausgestellt. Die frühzeitige Beteiligung wurde am 15.12.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
- 4. Behördenbeteiligung nach § 215a BauGB mit der Vorprüfung des Einzelfalles:
Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 08.05.2024 wurde die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 23.05.2024 bis 24.06.2024 beteiligt.
- 5. Öffentliche Auslegung:
Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 08.05.2024 wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 23.05.2024 bis 24.06.2024 öffentlich ausgestellt. Dies wurde am 21.05.2024 ortsüblich bekannt gemacht und darauf hingewiesen, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungfrist vorgebracht werden können.
- 6. Satzungsbeschluss:
Der Gemeinderat der Gemeinde Egming hat mit Beschluss vom 10. Dez. 2024 mit Begründung i. d. F. vom 10. Dez. 2024 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.
Egming, den 17. Dez. 2024 (Siegel) Ingoborg Heiler, Erste Bürgermeisterin
Egming, den 17. Dez. 2024 (Siegel) Ingoborg Heiler, Erste Bürgermeisterin
- 7. Ausfertigung:
Egming, den 17. Dez. 2024 (Siegel) Ingoborg Heiler, Erste Bürgermeisterin
- 8. Bekanntmachung:
Die ortsübliche Bekanntmachung über den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan erfolgte am 18. Dez. 2024. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit dem Tag zu den üblichen Dienstzeiten in den Amtsräumen der Gemeinde Egming, Schönleustraße 22, 85658 Egming, zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.
Auf die Rechtsfolgen des § 4 und der §§ 214 und 215 BauGB ist hingewiesen worden.
Nach § 10 Abs. 3 BauGB tritt der Bebauungsplan am Tage der Bekanntmachung in Kraft.
Egming, den 18. Dez. 2024 (Siegel) Ingoborg Heiler, Erste Bürgermeisterin

Bebauungsplan zu Wohnbauzwecken in Stadt- und Ortsrandlagen
mit integrierter Grünordnung
„Am Feld II“

Gemeinde Egming, Landkreis Ebersberg

- Fertigstellungsdatum: 16.11.2021, 08.05.2024, 10.12.2024
- Egming, den 17. Dez. 2024
- Entwurfsverfasser: Falkenberg, den 17. Dez. 2024
Architekten Hans Baumann & Freunde
Falkenberg 24, 85665 Moosach
www.falkenberg.de



Begründung

(nach § 9 Abs. 8 BauGB)

zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung

„Am Feldl II“

Umfassend die Flurstücke und Teilflächen von Flurstücken, Fl. Nr. 1131/10, 1131/20, 1131/24, 1225 Teilfläche (Jägerweg) und 1225/2 Teilfläche (Am Feldl), alle Gemarkung Egming.



Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Hintergrund digitales Ortophoto

Entwurfsverfasser: Architekten Hans Baumann & Freunde, Falkenberg 24, 85665 Moosach,
www.baufalken.de

INHALT:

1	
1.	Anlass und Ziel der Planung..... 3
2.	Planungsrechtliche Situation und übergeordnete Planungen 5
2.1	Flächennutzungsplan 5
2.2	Regionalplan der Region 14 – München (RP) 6
2.3	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 7
2.4	Arten und Biotopschutzprogramm 8
2.5	Bestehende Rechtsverhältnisse 8
2.6	Rechtsverfahren 8
3.	Städtebauliche und rechtliche Ausgangssituation 10
3.1	Beschreibung des Plangebiets 10
3.2	Vorhandene Verkehrserschließung 10
3.3	Vorhandene Ver- und Entsorgungseinrichtungen 10
3.4	Anbindung 10
4.	Planinhalt 10
4.1	Städtebauliche Zielsetzung 10
4.2	Art der baulichen Nutzung 11
4.3	Maß der baulichen Nutzung und Geländegestaltung 11
4.4	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche 12
4.5	Gestaltung der Gebäude 12
4.6	Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen 13
4.7	Erschließung und bodenordnende Maßnahmen 13
5.	Grünordnung und Umweltbelange 15
5.1	Landschaftsplan 15
5.2	Durchgrünung des Baugebiets 16
5.3	Umweltprüfung und Ausgleich 16
5.4	Artenschutz 17
6.	Flächen und Einwohner 18
7.	Voraussichtliche Auswirkungen und Verwirklichung der Planung 18
8.	Regenerative Energien 19
9.	Altlasten und Denkmalschutz 19
10.	Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 19

1. Anlass und Ziel der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans am „Feldl II“ beabsichtigt die Gemeinde Egming Bauland für die Wohnnutzung bereitzustellen und die damit verbundene Deckung des Bedarfs an Wohnraum in der Metropolregion München sicherzustellen.

Am nördlichen Ortsrand steht hierfür eine geeignete Fläche mit insgesamt ca. 9287 m² (5265 m² Nettobauland) in Anbindung an die gemeindliche Infrastruktur sowie an unmittelbar angrenzende Bestandsbebauung für gemeindliche Planungszwecke zur Verfügung. Die in den letzten Jahren in der Gemeinde Egming ausgewiesenen Wohnbauflächen wurden zwischenzeitlich realisiert. Weitere Baugebiete im Gemeindebereich (Lindacher Straße und Wolframsweg 1 und 2) wurden zurückgestellt.

Alternative Potenziale der Nachverdichtung oder verfügbare Baulücken sind nicht in ausreichendem Maße vorhanden.

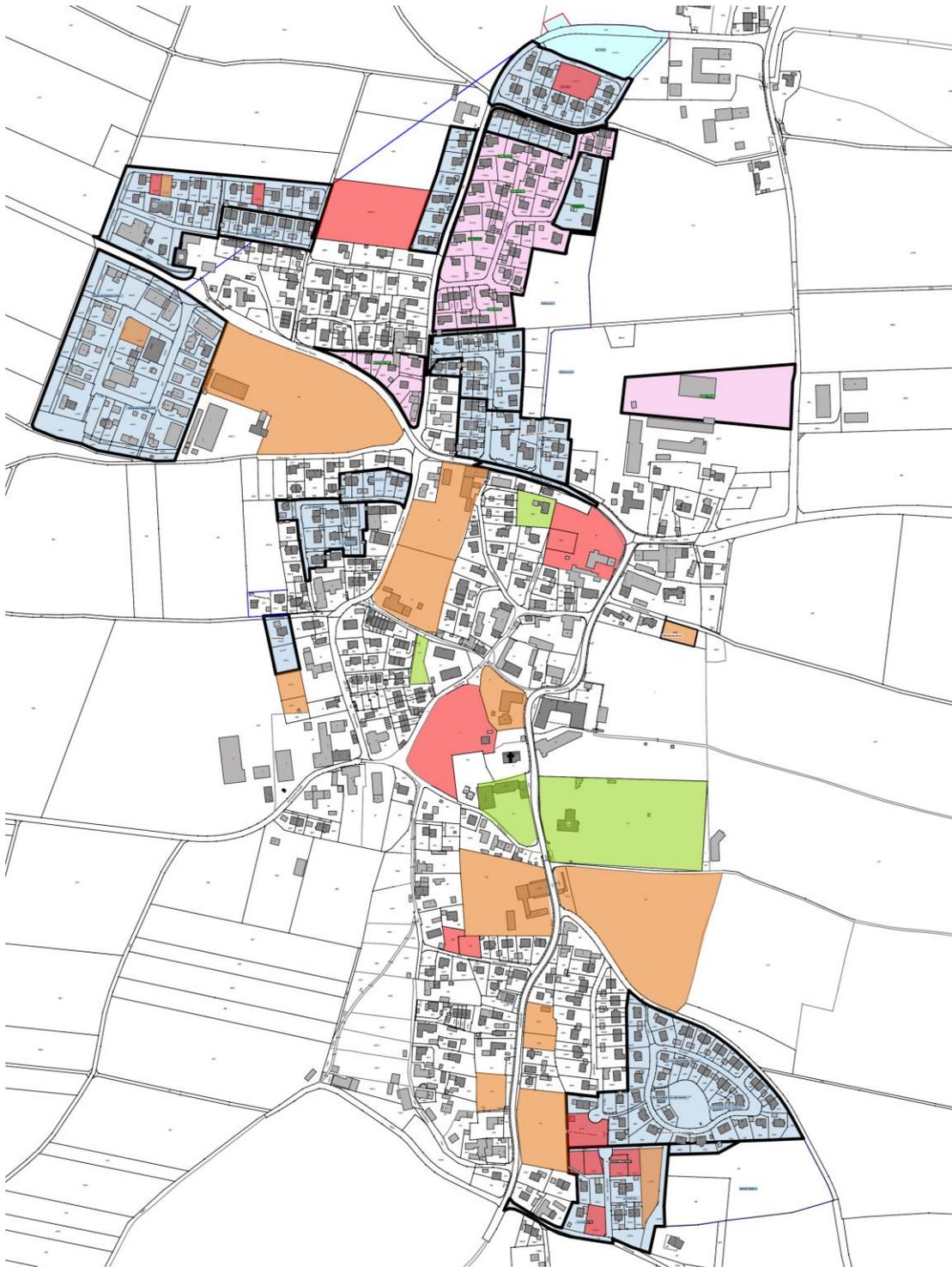
Den Bedarf an Wohnraum kann die Gemeinde Egming eindeutig nachweisen, da die Anzahl der vorliegenden Bewerbungen aus dem Gemeindegebiet das Angebot an Wohnungen und Baugrundstücken einschließlich der in Planung befindlichen Baulandausweisungen deutlich übersteigt.

Ergänzend wird vom Büro Stephan Jocher derzeit ein Leitfaden zu den städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde Egming ausgearbeitet. Hierbei werden unter anderem eine Alternativenprüfung, eine Untersuchung der Baulücken sowie der innerörtlichen Entwicklungspotenziale durchgeführt.

Im Rahmen der bereits durchgeführten Erhebung der Gemeinde wurden insgesamt 38 Eigentümer angeschrieben. Von den 17 Eigentümern, die eine Rückmeldung gegeben haben, zeigen lediglich 4 Eigentümer Gesprächsbereitschaft und ggf. Entwicklungsinteresse. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren entsprechend konkretisiert, ergänzt und eingearbeitet.

Zusätzlich wurde nun bereits ein Plan zur Auswertung der Flächenabfrage erstellt (siehe nachfolgende Darstellungen). Durch den Plan wird ersichtlich, dass im Gemeindegebiet keinerlei Flächen vorhanden sind, auf den sich innerörtlich ein Baugebiet entwickeln lässt, welches so viel neuen Wohnraum schafft wie der Bebauungsplan „Am Feldl II“. Im gesamten Gemeindegebiet sind nur 4 Flächen vorhanden, die im Eigentum der Gemeinde sind oder bei den eine Zusage der Eigentümer vorliegt. Bei diesen Flächen handelt es sich zum einen um kleine Baulücken/ Grundstücke, die lediglich für eine Bebauung von ca. 3 – 4 Wohneinheiten genutzt werden können und zum anderen um die Gemeinbedarfsflächen der Gemeinde Egming (Sportanlagen, Parklätze, Rathaus etc.).

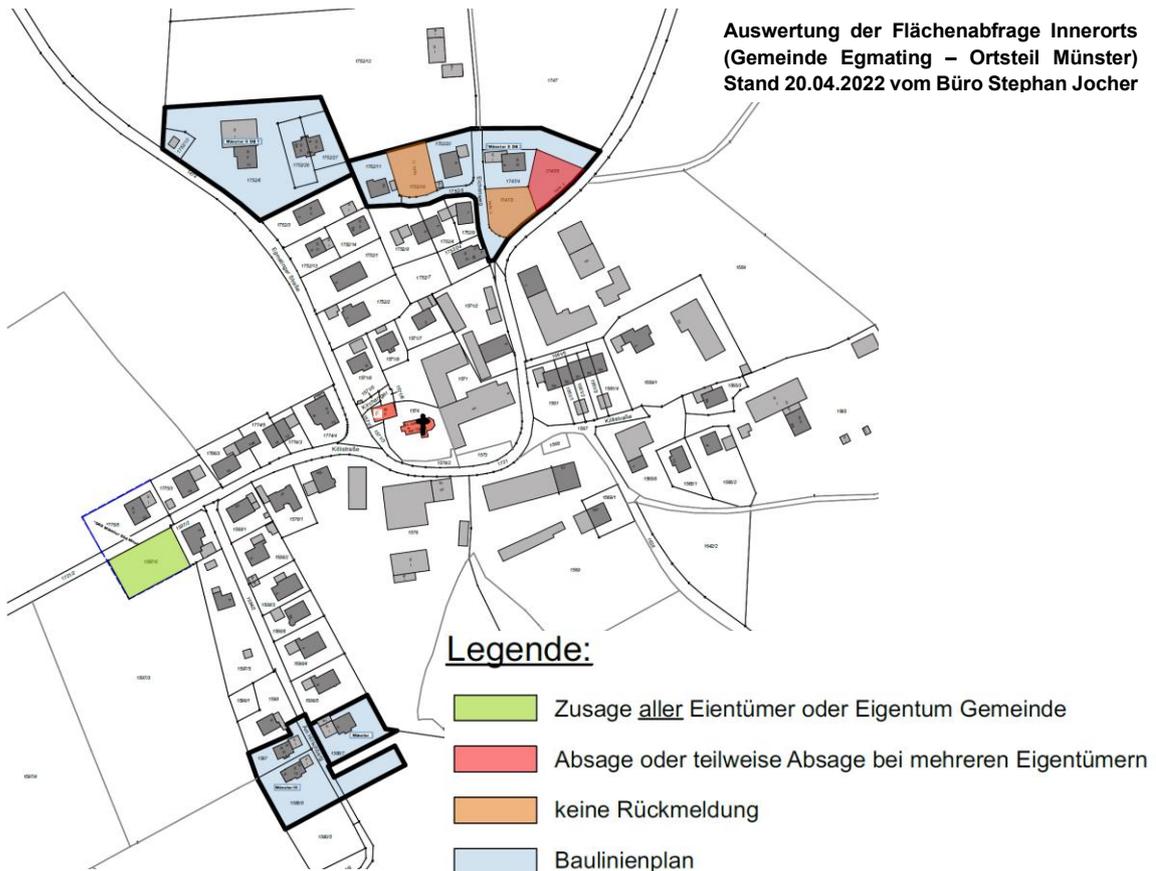
Somit kann festgestellt werden, dass die Entwicklung eines Baugebiets im Umfang der vorliegenden Planung „Am Feldl II“ innerorts nicht möglich ist.



Legende:

- Zusage aller Eientümer oder Eigentum Gemeinde
- Absage oder teilweise Absage bei mehreren Eigentümern
- keine Rückmeldung
- qualifizierter Bebauungsplan
- Baulinienplan
- geplanter Bebauungsplan

**Auswertung der Flächenabfrage Innerorts
(Gemeinde Egming) Stand 20.04.2022
vom Büro Stephan Jocher**



2. Planungsrechtliche Situation und übergeordnete Planungen

2.1 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Egmating stellt das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Insofern wird hiermit das Entwicklungsgebot nicht umgesetzt. Für das vorliegende Verfahren nach § 13b BauGB ist der FNP nur redaktionell zu ändern. Die Voraussetzungen des § 13b-Verfahrens sind unter Punkt 2.6 der Begründung genau dargestellt.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die südlich liegende Siedlungsbebauung (Reines Wohngebiet) sowie mittelbar an den östlich anschließenden dörflichen Weiler Orthofen an, der weitgehend landwirtschaftlich und zum Wohnen genutzt wird. Der Weiler weist nur in geringem Maß Baulücken bzw. Abrundungsflächen auf.

Fazit:

Bei Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13 b und Abschluss nach § 215 a BauGB können gem. § 215 a Abs. 1 BauGB die bereits eingeleiteten Verfahren teilweise nach

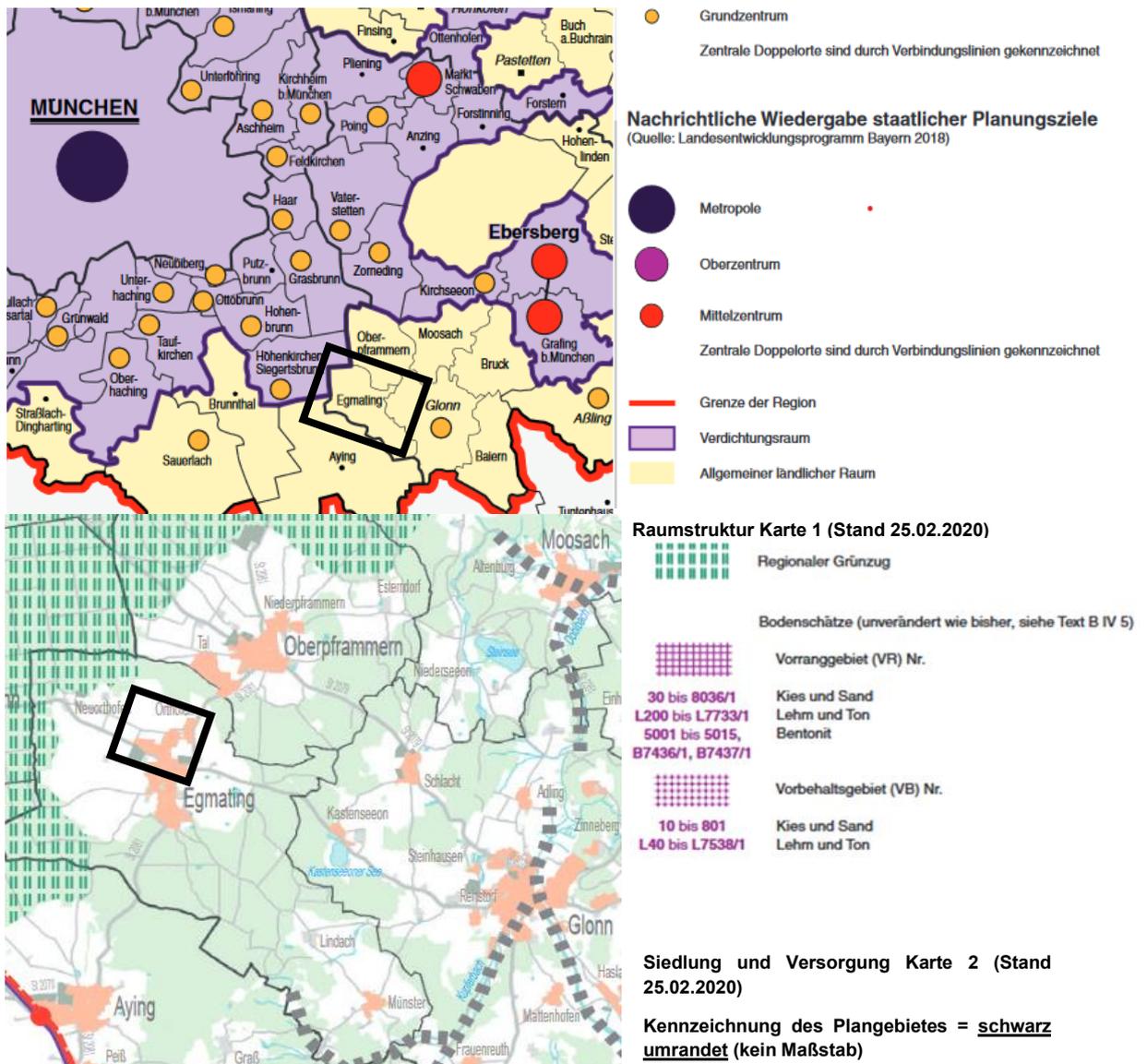


Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Egmating (J.1994) mit Kennzeichnung des Plangebietes = schwarz umrandet (kein Maßstab)

den Maßgaben des § 13 a BauGB abgeschlossen werden. Somit steht bei einem „Bebauungsplan zu Wohnbauzwecken in Stadt- und Ortsrandlagen“ der Flächennutzungsplan einer Wohngebietsausweisung nicht entgegen und kann im Wege der Berichtigung angepasst werden (§ 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

2.2 Regionalplan der Region 14 – München (RP)

Die Gemeinde Egmating liegt gemäß Regionalplan Nr. 14 München (Stand 25. 02. 2019) im „Allgemeinen Ländlichen Raum im Umfeld der Verdichtungsräume“, und zwar unmittelbar angrenzend an den „Verdichtungsraum“.



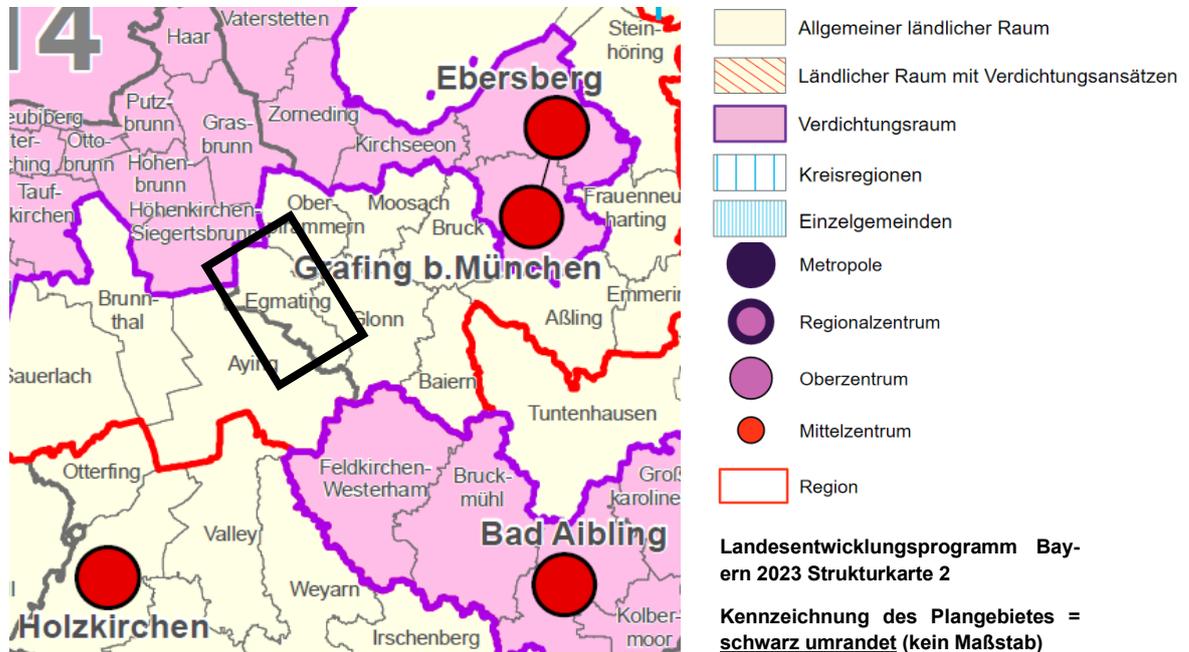
Fazit:

Das Plangebiet in Egmating liegt im Landschaftsraum „Inn-Chiemsee-Hügelland“ (RP Karte zu B I 1.2.2.10.1); es liegt nicht im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, obwohl das Gemeindegebiet entlang der Gemeindegrenzen in großen Teilbereichen von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten umgeben ist. Regionale Grünzüge sind ebenfalls nicht berührt.

Auch die für Kaltluft- und Frischluftentstehung bedeutsamen Grünzüge, ausgewiesenes Trenngrün und regionale oder überörtliche Biotopverbundsysteme sind nicht betroffen.

Die Kartendarstellung des Regionalplanes lässt erkennen, dass das Plangebiet in Egmating direkt am „Umlandbereich im Verdichtungsraum“ liegt, was die Ausweisung von Wohnbauflächen begünstigt.

2.3 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)



Die Gemeinde Egmating liegt lt. LEP Anhang 2 Strukturkarte, Stand 2023, im „Allgemeinen ländlichen Raum“. Gebiete dieser Bestimmung weisen gegenüber dem Landesdurchschnitt eine unterdurchschnittliche Verdichtung bei Einwohnern oder Beschäftigten bzw. beim Siedlungs- und Verkehrsflächenanteil an der Gemeindefläche auf.

Gebiete des allgemeinen ländlichen Raumes sollen ihre Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln, ihre eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln, die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität sichern und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickeln sowie ihre landschaftliche Vielfalt sichern. Die Bewohner sollen mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sein. (LEP (G) 2.2.5)

Zur Entwicklung des ländlichen Raums ist der Erhalt und die Weiterentwicklung der eigenständigen, gewachsenen Siedlungsstrukturen und des jeweiligen Siedlungscharakters mit bedarfsgerechten Wohnraumangeboten in angemessenem Umfang, auch durch Reaktivierung prägender Brachen, notwendig.

Die umfassende Stärkung des ländlichen Raums trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen bei. Damit können auch der Entwicklungsdruck auf die Verdichtungsräume abgemildert und die Abwanderungstendenz junger, gut ausgebildeter Menschen abgeschwächt werden. (LEP (B) 2.2.5)

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (LEP (Z) 3.3). Dadurch wird Zersiedelung vermieden und ein wirtschaftlicher Ausbau und Unterhalt sowie eine ausreichende Auslastung technischer Infrastruktur erreicht werden (LEP (B) 3.3).

Regionale und überregionale Straßeninfrastruktur sowie das Radwegenetz sind in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und bedarfsgerecht zu ergänzen. (LEP (G) 4.2 und (G) 4.4).

Bei der Weiterentwicklung der Straßeninfrastruktur soll der Ausbau des vorhandenen Straßennetzes bevorzugt vor dem Neubau erfolgen, um die Funktionsfähigkeit des Gesamtnetzes zu erhalten und weitere Flächeninanspruchnahme zu reduzieren. (LEP (G) 4.2 und (B) 4.2).

Fazit und Auswirkungen auf die Planung

Die Ausweisung der Wohnbauflächen im unmittelbaren Anschluss an bestehende Bebauung in Egming stellt eine städtebaulich geordnete Ortsergänzung dar. Sie soll zur bedarfsgerechten Bereitstellung von Wohnraum in der Gemeinde Egming beitragen. Die Verkehrsflächen sowie alle Ver- und Entsorgungsanlagen sind zum Großteil vorhanden und müssen nicht neu errichtet werden.

Der Eingriff in den Naturhaushalt besteht insbesondere in der Flächenversiegelung und Inanspruchnahme auf bisherigem Grünland ohne Baum- und Strauchbestand. Andererseits können aufgrund von Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild reduziert werden. Ökologisch wertvolle Landschaftsteile oder klimarelevante Freiflächen werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt und Flächen für Forstwirtschaft oder Böden mit kulturhistorischer Bedeutung nicht in Anspruch genommen.

2.4 Arten und Biotopschutzprogramm

Das Plangebiet liegt **nicht** in einem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes.

2.5 Bestehende Rechtsverhältnisse

Innerhalb des Planbereichs bestehen bislang keine planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen.

2.6 Rechtsverfahren

Der Geltungsbereich befindet sich am nördlichen Ortsrand und schließt sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile (Reines Wohngebiet) an.

Durch die vorliegende Planung entsteht ein neuer Siedlungsrand, der allerdings ganz klar durch die Topographie des Jägerwegs vorgegeben wird. Durch die Straßenherstellung wurde das natürliche Gelände bereits stark angehoben und es grenzt den Bereich außerhalb der Siedlungsstrukturen klar ab. Auch durch den Geländeverlauf innerhalb des Plangebiets entsteht keine trennende Wirkung, sondern das Gelände bestätigt den Abschluss des Ortes durch den Jägerweg. Es entsteht also keine Erweiterung des Ortsrandes und kein selbständiger Siedlungsansatz, sondern eine Arrondierung bis hin zum nördlich vorhandenen, den Ortsrand abschließenden Jägerweg.

Das Plangebiet wird nicht nur durch die nahezu vollständig umgesetzte südliche Bebauung (Feldl I) an den Siedlungsbereich angeschlossen, sondern auch durch die bereits vorhandene umliegende Erschließung. Deshalb ist die Anbindung an den bestehenden Siedlungsbereich im Verhältnis zur Gesamtgröße des Gebiets nicht untergeordnet. Es handelt sich um eine organische Fortsetzung der vorhandenen Wohnbebauung.

Der Bebauungsplan schließt also i.S. des ehemaligen § 13b BauGB an im Zusammenhang bebaute Ortsteile an.

Das Plangebiet führt die angebundene Bestandsbebauung in ähnlicher Bauweise und Nutzungsdichte fort und dient zur Deckung des dringend benötigten Wohnraums.

Hinsichtlich der Festsetzung von „Wohnnutzungen“ werden die in einem allgemeinen Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sowie weitere Nutzungen ausgeschlossen.

Das vorliegende Plangebiet umfasst eine Nettobaufläche von ca. 5265 m² mit einer maximalen GRZ Bebauungsdichte von 0,4. Die gem. § 13b BauGB zulässige Grundfläche von 10 000 m² wird dabei weit unterschritten.

Gem. Anlage 1 Nr. 18.8 UVPG ist auf Grundlage des § 3c UVPG für sonstige Gebiete in denen ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche von 20.000 bis 100.000 m² eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls und mit 100.000 m² oder mehr eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Da es sich bei der vorgesehenen Planung um eine deutlich geringere Grundfläche als 20.000 m² handelt, begründet die Planung keine UVP-pflichtigen Vorhaben.

Ebenfalls bestehen keine Hinweise auf „Störfallbetriebe“ und es liegen keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten (Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzgebiete) vor.

Zur Vereinbarkeit der Bauleitplanung nach § 13b BauGB (Baulandentwicklung zu Wohnbauzwecken in Stadt- und Ortsrandlagen) mit dem in § 1 Abs. 5 BauGB festgeschriebenen Vorrang der Innenentwicklung sind die Potenziale der Nachverdichtung zu betrachten. Hierbei wird auf den Punkt „1. Anlass und Ziel der Planung“ verwiesen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgte vorerst, aufgrund der vorangegangenen Argumentation, nach § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“.

Mit Urteil des Bundesverwaltungsgerichts im Sommer 2023 wurde der § 13 b BauGB, aufgrund der Unvereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union, für unwirksam erklärt.

Es besteht nun die Möglichkeit bereits im Verfahren befindlichen Bauleitpläne nach § 215a BauGB abzuschließen, wenn der Satzungsbeschluss bis zum 31.12.2024 gefasst wird. Hierzu muss die Gemeinde eine Vorprüfung des Einzelfalls durchführen, die sich mit den Umweltauswirkungen der Planung beschäftigt. Falls diese Vorprüfung Anhaltspunkte für erhebliche Umweltauswirkungen ergibt, die entweder abwägungsrelevant sind oder die als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts entsprechend § 1a Absatz 3 auszugleichen wären, muss eine vollständige Umweltprüfung durchgeführt werden.

Bei Realisierung der Planung sind Eingriffe in den Bodenhaushalt unvermeidlich. Daher wird die hier vorliegende Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 vorgenommen und ein Ausgleich entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB erbracht.

Der Umweltbericht wird nach der Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Zusammenfassung ist unter Kapitel 5.3 zu finden.

3. Städtebauliche und rechtliche Ausgangssituation

3.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Egmating auf einer Fläche zwischen dem Jägerweg und der Straße „Am Feldl“. Der Bereich wurde als Grünland genutzt und ist zwischenzeitlich brachgefallen. Nördlich grenzt landwirtschaftliche Fläche an. Auf der gegenüberliegenden südwestlichen Seite, befindet sich das Reine Wohngebiet „Am Feldl“.

Die neue Bebauung schließt eine städtebauliche Lücke zur östlich gelegenen Bebauung von Orthofen.

Orthofen wird mit der Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes gegebenenfalls zum Innenbereich.

Bei den angrenzenden Grundstücken von Orthofen, hinter der Zufahrtsstraße „Am Feldl“ handelt es sich um einen überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereich ohne Viehbestand.

3.2 Vorhandene Verkehrserschließung

Die Straße „Am Feldl“ und der Jägerweg binden das Gelände bereits an das örtliche und überörtliche Straßennetz an.

3.3 Vorhandene Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Die Flächen für die Leitungs- und Medientrassen sind bereits vorhanden.

Alle notwendigen Leitungs- und Medientrassen werden bei der Erschließungsplanung berücksichtigt.

3.4 Anbindung

Die Entfernung zu folgenden Anlagen und Einrichtungen beträgt:

Grund- und Hauptschule	ca. 1,3 km
Realschule (Ebersberg)	ca. 20 km
Kreisklinik (Ebersberg)	ca. 20 km
Ortsmitte	ca. 1,3 km
ÖPNV (Bus)	ca. 600 m
S-Bahn (Höhenk.-Sieg.)	ca. 7,0 km
Nahversorgung (Oberpframmern)	ca. 2,5 km

4. Planinhalt

4.1 Städtebauliche Zielsetzung

Bedingt durch die Ortsrandlage sollen sich die neuen Gebäude in Größe und Volumen am Bestand orientieren. Eine kleinteilige Wohnsiedlungsstruktur mit Einfamilien- und Doppelhäusern sowie Garagen oder Carports lässt sich aus der Bestandsbebauung ableiten.

Die vorhandene Senke, in der sich das Plangebiet befindet, entstand durch Aufschüttungen der umgebenden Straßenkörper, insbesondere durch den Jägerweg im Norden. Es ist geplant, diese Senke neu zu modellieren und durch annähernd lineare Verbindung der Geländeoberfläche zwischen der Straße „Am Feldl“ und dem Jägerweg einen attraktiven, leicht südlich geneigten Hang entstehen zu lassen. Die geplanten Baukörper nehmen die Straßenverläufe auf und passen sich der neuen Topographie an. Mittig verläuft eine Grünzäsur, die der Oberflächenentwässerung bei Starkregenereignissen dient. (siehe Ziffer 4.7 Erschließung)

4.2 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen im Plangebiet werden als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Durch diese Festsetzung passt sich das Plangebiet der Umgebung an. Bebauungspläne, die nach § 13b BauGB aufgestellt wurden und nach § 215 a BauGB abgeschlossen werden, sollen der „Wohnnutzung“ dienen. Allgemein zulässig sind deshalb Wohngebäude. Unter Einhaltung der für das WA festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ), sollen zusätzlich zumindest Nutzungen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen werden. Es handelt sich hierbei z.B. um Therapie- und Beratungsräume, kleinere Arztpraxen, Nagel- und Kosmetikstudios, Gesundheitsangebote wie Yoga etc. oder ähnliche Angebote – jeweils in einem relativ kleinen Rahmen, der innerhalb der festgesetzten Nutzungsdichte möglich wäre.

Anders verhält es sich mit kirchlichen und kulturellen Einrichtungen, wie z. B. Gebetsräume oder Orte für religiöse oder sonstige öffentliche Zusammenkünfte. Diese sollten wegen ihrer gesellschaftlichen Sonderstellung ausschließlich in zentralörtlicher Lage errichtet werden und nicht in einer kleinräumigen Wohnsiedlung wie sie das vorliegende Plangebiet darstellt. Außerdem benötigen solche Einrichtungen meist größere Gebäude und Stellplatzflächen, generieren zusätzliches Verkehrsaufkommen durch Besucherverkehr und sollen daher im Plangebiet nicht zugelassen werden.

Da das Baugebiet hauptsächlich der Wohnnutzung dienen soll, sind die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe nicht zulässig. Der Ausschluss wird zusätzlich dadurch begründet, dass diese Nutzungen aufgrund des zu erwartenden erhöhten Zu- und Abfahrtsverkehrs sowie des erhöhten Lärmpegels mit der Hauptnutzung „Wohnen“ nicht verträglich sind.

Aufgrund dessen, aufgrund der Lage am Ortsrand und aufgrund der Verfahrensdurchführung nach § 13 b BauGB sind auch die Ausnahmen „Beherbergungsbetriebe, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen“ nicht zulässig. Zudem ist bei Tankstellen mit einer Geruchsbelästigung zu rechnen, was den Ausschluss zusätzlich begründet.

Durch diese Festsetzungen ist sichergestellt, dass der Schwerpunkt der Entwicklung auf der Schaffung von Wohnraum liegt, die zukünftige Nutzung aber dennoch einem Allgemeinen Wohngebiet entspricht.

4.3 Maß der baulichen Nutzung und Geländegestaltung

Das Baugebiet soll eine lockere Siedlungsstruktur im Anschluss zur angrenzenden Bestandsbebauung aufweisen. Die Anordnung der Wohngebäude wird in Anlehnung an die topografischen Gegebenheiten, mit Hilfe des Maßes der baulichen Nutzung, vorgegeben.

Die Baukörper werden sich weitestgehend parallel zu den Höhenlinien, im Einklang mit der Hangneigung in die Hügellandschaft einfügen.

Die Festsetzung der Bezugshöhen über NN ergibt sich aus der angrenzenden Straßenhöhe an der Bergseite des jeweiligen Gebäudes. Dies ist der untere Bezugspunkt, von dem aus die Wandhöhen gemessen werden – diese Höhen bedeuten nicht eine Höhenvorgabe für die Fußbodenhöhe des Erdgeschosses und gelten bei einer Bebauung mit einem Doppelhaus für beide Hälften.

Die vorgegebenen Wandhöhen orientieren sich an der Umgebungsbebauung und lassen zweigeschossige Gebäude zu. Zum Schutz vor Oberflächenwasser wurden die Wandhöhen zusätzlich etwas angehoben.

In Ergänzung der Bezugshöhen wurden, zur Sicherung der Hangmodellierung, entsprechende Geländehöhen im gesamten Gebiet festgesetzt, die mit Ausnahme des Muldenbereichs um 0,5 m veränderbar sind. Die exakten Vorgaben für den Muldenbereich in der Gebietsmitte müssen, aufgrund der Oberflächenentwässerung eingehalten werden. Siehe Punkt „Wasser und Starkregen“.

Die Höhenfestsetzung im Bebauungsplangebiet wird durch die Planzeichnung mit den entsprechenden Baugrenzen und Bezugshöhen, sowie durch die Festsetzungen der Bezugs- und Wandhöhen hinreichend bestimmt.

Die Dichte der Bebauung orientiert sich an den Vorgaben des § 17 BauNVO. Als maximal zulässige Grundflächenzahl wird 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ ist gemäß den Vorgaben der Baunutzungsverordnung bis zu einem Wert von 0,6 zulässig. Somit können neben den Hauptgebäuden auch entsprechende Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze auf privater Fläche realisiert werden.

Zusätzlich wird durch die Baufenstergröße und die maximale Wandhöhe sichergestellt, dass die GFZ- Obergrenze aus der BauNVO nicht überschritten werden kann.

4.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird bestimmt durch die festgesetzten Baugrenzen. Im gesamten Plangebiet ist für jedes Gebäude ein eigenes Baufenster vorgegeben, welches sichergestellt, dass sich die Kubatur der entstehenden Baukörper an die städtebauliche Struktur der Umgebung anpasst. Hierdurch können auch die einzelnen Hausanschlüsse entsprechend geplant und realisiert werden. Zusätzlich wird durch die Anordnung der Baufenster ein homogener Ortsrand mit entsprechender Höhenanpassung der Gebäude an den Geländeverlauf sichergestellt.

Innerhalb des Gebiets sind überwiegend Doppelhäuser geplant, um eine höhere Wohn-dichte, als mit einer durchgehenden Einfamilienhausbebauung zu ermöglichen. Dies wiederum entspricht der Absicht des vorgesehenen Verfahrens nach § 13 b BauGB.

Lediglich auf 2 Bauplätzen, die für eine Doppelhausbebauung, aufgrund der Maße und der Hangneigung nicht geeignet sind, sollen Einfamilienhäuser realisiert werden.

4.5 Gestaltung der Gebäude

Von der Gemeinde wird beabsichtigt die Bebauung an die bestehenden Strukturen anzupassen um einen nicht spürbaren Übergang vom Bestand zu den neuen Gebäuden entstehen zu lassen. Deshalb sind symmetrische Satteldächer mit einer Dachneigung von

30° für Doppelhäuser und mit einer Dachneigung von 25° bis 30° für die Einfamilienhäuser, mit unterschiedlichen Dachaufbauten, zulässig.

Bei den Festsetzungen zur Dachdeckung, den Sonderdachformen für untergeordnete Bauteile, den Solaranlagen und den Lichtgräben wurde lediglich ein Gestaltungsrahmen entsprechend des Egmatinger Ortsbildes vorgegeben, der dennoch ein hohes Maß an Flexibilität zulässt.

Durch die Festlegung der Hauptausrichtung der Gebäude wird sichergestellt, dass ein geordnetes städtebauliches Gesamtbild entsteht, welches sich am Straßenraum, der Topografie und der Umgebung orientiert.

Bei Doppelhäusern wird die Profiglieichheit der beiden Hälften durch eine zwingend festgesetzte Wandhöhe, eine einzuhaltende Dachneigung und vorgegebene Giebelbreiten erreicht. Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten sind darüber hinaus gegeben, z. B. durch die Errichtung von Dachgauben oder kleineren Vorbauten.

4.6 Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen

Die vorgesehenen Baufenster werden jeweils durch entsprechende Garagenbauräume verbunden oder ergänzt, sodass die Parkbereiche neben den Gebäuden angeordnet werden können.

Zusätzlich zu den auf entsprechend dargestellten Flächen zulässigen Garagen oder Carports können nicht überdachte Stellplätze auch außerhalb dieser Flächen errichtet werden.

Garagen sollen durch begrünte Flachdächer möglichst unscheinbar gestaltet und ökologisch aufgewertet werden. Die Nutzung der Garagendächer als Dachterrassen ist grundsätzlich möglich, soweit die erforderlichen Abstandsflächen eingehalten und die Baugrenzen (für die Wohnnutzung) nicht überschritten werden. In diesen Bereichen müssen die Garagendächer nicht begrünt werden.

4.7 Erschließung und bodenordnende Maßnahmen

Verkehr:

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets ist durch die Straße „Am Feldl“ und den Jägerweg größtenteils vorhanden. Die Straßenflächen „Am Feldl“ werden zukünftig im Osten ausgebaut, sodass ein Begegnungsverkehr in beide Richtungen ohne Probleme möglich ist.

Zusätzlich soll eine Ringverbindung zur Umfahrt der neuen Bebauung entstehen, indem die Straße „Am Feldl“ im Südwesten mit dem Jägerweg verbunden wird. Hierdurch entstehen gut nutzbare Grundstückszuschnitte und die Zu- sowie Abfahrt des Gebiets ist ortsaus- sowie ortseinwärts möglich.

Somit entfällt die vorhandene Wendefläche im Südwesten. Alle Zufahrten und Eingänge zu den bestehenden Gebäuden werden hierbei gesichert. Eine Aufwertung entsteht durch eine zusätzliche Begrünung des Straßenraums durch Einzelbäume.

Bodenordnung:

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes werden die aufgeführten Erschließungsmaßnahmen durchgeführt und die Fläche in einzelne Baugrundstücke aufgeteilt.

Wasser und Starkregen:

Das Schmutzwasser wird abgeleitet durch den Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation des Zweckverbandes Ver- und Entsorgung München Ost (VEMO).

Durch den Anschluss an die vorhandene zentrale Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Egmating wird die Wasserversorgung sichergestellt und ein Ringschluss geschaffen.

Die Löschwasserversorgung wird gesichert durch Überprüfung und ggf. Erweiterung des Hydrantennetzes.

Um die östlichen Grundstücke vor dem anfallenden Oberflächenwasser im Straßenraum zu schützen, wird der östliche Straßenraum „Am Feldl“ so gestaltet, dass eine Aufkantung entlang der neuen Grundstücke entsteht und das Wasser auf öffentlicher Fläche abfließt.

Durch die topographischen Gegebenheiten besteht bei Starkregenereignissen (>10-jähriges Regenereignis) die Gefahr des Aufstaus von Oberflächenwasser im Baugebiet. Dies soll durch eine zwei Meter breite Abflussmulde zwischen den Parzellen verhindert werden. Die Mulde verläuft hangabwärts von Ost nach West und mündet südlich in den Straßenraum „Am Feldl“. Hier kann das anfallende Wasser oberflächlich und schadlos abfließen. Die Mulde muss entsprechend gepflegt werden, um den Abfluss jederzeit zu gewährleisten. Die Fläche, auf der sich die Mulde befindet, geht in Gemeindeeigentum über.

Baugrund:

Vom Büro für Baugrundberatung GmbH wurde mit Datum vom 14.10.2020 eine Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen und zur Versickerung erarbeitet. (Berichtsnummer 080/01)

Die Stellungnahme führt zu folgenden zusammenfassenden Ergebnissen:

Aufgrund der geplanten Aufschüttung mit Kies ist zukünftig mit der Bildung von Schichtwasser an der Grenze der Aufschüttung zum Verwitterungslehm zu rechnen, sodass empfohlen wird, entsprechende Drainagen auf dem Niveau dieser Schichtgrenze einzubauen und entsprechend dimensionierte Sickeranlagen anzuschließen, um unkontrollierte Wasseraustritte bzw. Wasseraufstau innerhalb und im Umgriff der kiesigen Auffüllung zu vermeiden.

Bei der Sickerfähigkeit des Untergrundes (anstehende Kiessande) ist davon auszugehen, dass innerhalb der Kiese eine dauerhafte Versickerung möglich ist. Hinweise zur Bemessung, Dimensionierung und Ausführung von Sickeranlagen, Revisionsschächten und Absetzschächten sind dem o.g. Bericht zu entnehmen.

Strom:

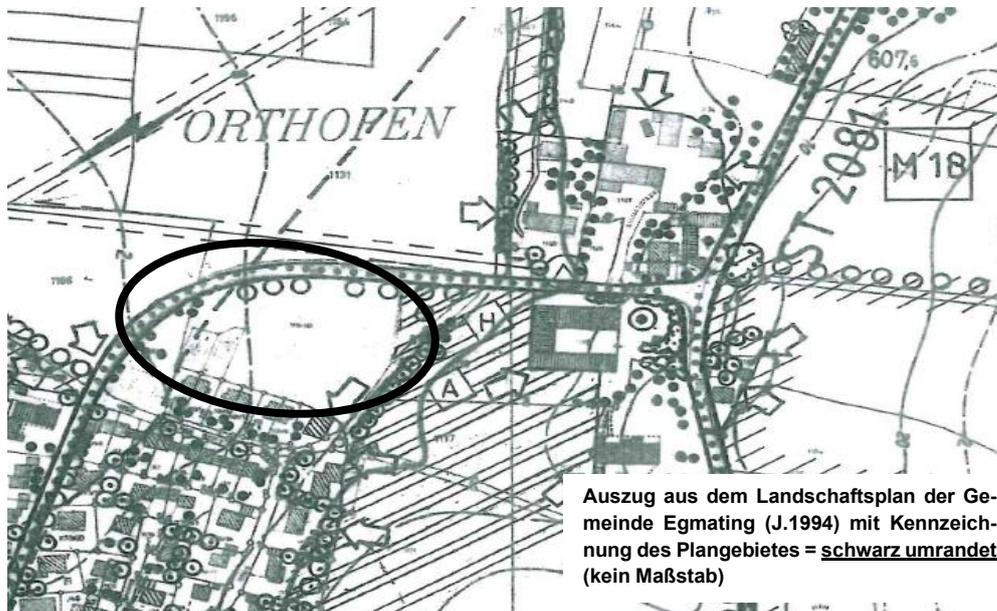
Die Stromversorgung ist gesichert durch den Anschluss an das Versorgungsnetz der Bayernwerk AG.

Abfall:

Die Beseitigung der Abfälle wird sichergestellt durch die zentrale Müllabfuhr des Landkreises Ebersberg.

5. Grünordnung und Umweltbelange

5.1 Landschaftsplan



Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Egmatting (J.1994) mit Kennzeichnung des Plangebietes = schwarz umrandet (kein Maßstab)

Die nordöstliche Ecke des Plangebietes enthält eine spezielle Schraffur, welche für eine wichtige Struktur für das Siedlungsgebiet steht, um den Erhalt der Hangkanten sowie eine Zäsur zwischen zwei Orten sicherzustellen.

Diese Hangkante ist das Ergebnis einer angelegten Aufschüttung, um die Straßen „Jägerweg“ und „Am Feldl“ in die Topografie einbinden zu können. Als ortsplannerische Abrundung des nördlichen Siedlungsteiles soll die größtenteils künstlich angelegte Senke zwischen den genannten Straßenabschnitten behutsam aufgefüllt und in eine gleichmäßig ansteigende Hanglage umgestaltet werden. Hierzu wurden Geländeschnitte angefertigt, die eine neue Geländeoberfläche festlegen. Die neue Geländeoberfläche wird auch die Bezugsfläche für die Wandhöhenentwicklung und die Abstandsflächenbemessung.

Wichtiges landschaftsplannerisches Ziel ist die Sicherung der Charakteristik der Rodungsinsel Egmatting. Hierzu gehören die Erhaltung der umgebenden Waldbestände und die Vermeidung von Walddurchbrüchen sowie die Vermeidung einer weiteren Besiedlung an den Rändern der Rodungsinseln. Besonders wichtig ist auch die Wahrung der radialen Wegestruktur, die durch wegebegleitende Grünstreifen mit Baumreihen und Alleen hervorgehoben werden sollte. Tangentiale Grünstrukturen sollen als Biotopverbundsystem mittels untergeordneter, niederer Acker- und Wegrandstreifen ausgebildet werden. Die Freibereiche der Rodungsinseln dürfen durch Aufforstungen, Außenbereichsvorhaben und sonstige entgegenstehende Nutzungen nicht beeinträchtigt werden.

Das Siedlungsgebiet des Hauptortes Egmatting wird im nordöstlichen Bereich durch den Jägerweg mit seiner deutlich abgesetzten Höhenlage baulich und vor allem topografisch begrenzt. Dieser tangential zur Rodungsinsel verlaufende Straßenzug sollte entsprechend der o. g. Vorgaben der Erläuterung zum Landschaftsplan nur mittels untergeordneter, niederer Acker- und Wegrandstreifen in die freie Landschaft eingebunden werden.

In der Planzeichnung sind allerdings Einzelbäume entlang des Straßenraumes dargestellt. Deshalb werden Festsetzungen für eine Baumreihe aus standortgerechten Großbäumen nördlich des Jägerweges zur Verbesserung des Biotopverbundes vorgesehen.

Die Vernetzung von Flora und Fauna mit der freien Landschaft kann sich dadurch entwickeln.

Die Hangkante östlich der Straße Am Feldl wird nicht angetastet. Die Hangkante innerhalb des Baugebietes ist teilweise künstlich aufgeschüttet und stellt einen Fremdkörper innerhalb der hügeligen Endmoränenlandschaft dar. Sie wird demgemäß durch die Anhebung des Gesamtgeländes in den landschaftstypischen, nach Norden und Westen leicht geneigten Hügel übergehen.

Die weitere Ausdehnung der Siedlungsentwicklung ist zwar laut Landschaftsplan im Bereich des Plangebietes nicht mehr empfehlenswert; jedoch wurde diese Empfehlung bereits durch die vorhandene Entwicklung über FNP und B-Plan neu ausgerichtet, wodurch der Siedlungsrand sich nun bis zur Stichstraße Am Feldl verschoben hat. Die nun noch verbleibende Senke bis zum Jägerweg ist durch die angelegte Topografie und die vorhandene Erschließung prädestiniert für eine abschließende Siedlungsentwicklung.

Weitere Berührungspunkte mit den Empfehlungen des Landschaftsplanes sind nicht erkennbar.

Landschaftsbestandteile gem. Art. 12 Abs. 1 BayNatSchG sind bisher im Gemeindebereich Egmating nicht unter Schutz gestellt.

5.2 Durchgrünung des Baugebiets

Wie bereits erwähnt, grenzt im Norden an das Plangebiet der Jägerweg und im Osten und Süden die Straße Am Feldl an. Eine durchgehende Eingrünung entlang dieser Straßenverläufe ist nicht erforderlich. Lediglich der nördliche Bereich des Jägerwegs wird durch eine Baumreihe eingegrünt. Dies dient zur äußeren Gebietseingrünung gegenüber der landwirtschaftlichen Fläche. In die östlich verlaufende Hangkante in Richtung Orthofen mit bestehender Gehölzstruktur wird nicht eingegriffen. Als Ergänzungspflanzung im Straßenraum sind im neuen, westlichen Zufahrtbereich der Straße Am Feldl 3 Pflanzgebote für Großbäume enthalten.

Zur inneren Durchgrünung der Baugrundstücke wurde die Pflanzung von Klein- oder Obstbäumen in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße (mind. ein Klein- oder Obstbaum je angefangene 300 m² Grundstücksfläche) festgesetzt. Die weitere gärtnerische Gestaltung wurde lediglich durch die Garagendachbegrünung und eine Artenliste von zulässigen Bäumen und Sträuchern reglementiert.

5.3 Umweltprüfung und Ausgleich

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde von Ursula Renner ein Umweltbericht mit integrierter Grünordnung mit folgender Zusammenfassung ausgearbeitet:

Das Plangebiet weist eine Fläche von insgesamt ca. 9.290 m² auf und befindet sich die Fl.Nrn. 1131/10, 1131/20, 1131/24, 1225 (Jägerweg, Teilfläche) und 1225/2 (Am Feldl, Teilfläche), alle Gemarkung Egmating. Die Größe des Nettobaulands beträgt ca. 5.265 m², wovon 80 % privat und 20 % der Gemeinde zuzuordnen sind.

Der Geltungsbereich schließt unmittelbar an bestehende Bebauung an und wird über die bereits bestehenden Straßen Jägerweg im Norden „Am Feldl“ im Osten und Süden erschlossen. Die Straße „Am Feldl“ soll im Osten verbreitert werden, um

Begegnungsverkehr zu ermöglichen; im Westen soll eine Verbindung zum Jägerweg vorgenommen werden. Die derzeit bestehende Wendefläche wird dazu in Teilbereichen rückgebaut.

Im Rahmen einer Untersuchung der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten (Leitfaden zur städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Egming) wurde eine Flächenabfrage bezgl. potentiell verfügbarer, innerörtlicher Grundstücke vorgenommen und ausgewertet. Anhand dieser Grundlage wird in der Begründung ausführlich dargelegt, dass die Entwicklung eines Baugebiets im Umfang der vorliegenden Planung derzeit innerorts nicht möglich ist.

Die Fläche bildet eine von Westen nach Osten ansteigende Geländemulde. Sie wurde als Grünland genutzt und ist zwischenzeitlich brachgefallen. Im Südosten erfolgte eine Auffüllung mit kiesigem Material.

Zur Eingrünung des Gebiets ist im Norden die Pflanzung einer Großbaumreihe vorgesehen. Ebenso sind Baumpflanzungen im Bereich der jetzigen Wendefläche geplant.

Bei Durchführung des Vorhabens erfolgen Eingriffe in den Bodenhaushalt und es kommt zu Flächenverbrauch bzw. Versiegelung. Die Bedeutung der betroffenen Flächen für den Naturhaushalt ist überwiegend gering. In untergeordnetem Maß werden Flächen mittlerer Bedeutung einbezogen. Das Schutzgut Klima/Luft unterliegt keiner erheblichen Beeinträchtigung; bezüglich des Schutzguts Wasser sind die vollständige Versickerung des Niederschlagswassers sowie Maßnahmen zum Schutz gegen wild abfließendes Oberflächenwasser vorgesehen. Wassersensible Bereiche sind nicht betroffen. Das Landschaftsbild wird aufgrund der anschließenden Bebauung und der Rahmung durch bereits bestehende Straßen nur in geringem Maße beeinflusst. Zur Minderung der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist u.a. eine Ortseingrünung festgesetzt.

Der erforderliche Ausgleich wird zu 80 % von Privat und zu 20 % von der Gemeinde Egming erbracht.

Hierzu werden ca. 830 m² von einem privaten Ökokonto auf Fl.Nr. 1182, Gmkg. Egming und ca. 174 m² von einer Ökokontofläche der Gemeinde auf Fl.Nr. 1841/2, Gmkg. Egming abgebucht und in Ausgleichsflächen umgewidmet.

Details sind dem Umweltbericht zu entnehmen, der dem Bebauungsplan als Teil der Begründung beiliegt. Die Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt über städtebauliche Verträge.

5.4 Artenschutz

Die vorhandenen Flächen, die überbaut werden sollen, sind derzeit lediglich mit Ruderalvegetation bewachsen und dienen teilweise als Kiesablageort für die geplante Geländemodellierung zur Realisierung der Wohnbebauung.

Im Zuge der geplanten Bebauung werden keine relevanten Habitatstrukturen entfernt oder durch Baumaßnahmen beeinträchtigt, die Lebensräume verschiedener artenschutzrechtlich geschützter Tierarten darstellen könnten. Es werden sowohl keine Gebäude beseitigt oder umgebaut als auch Bäume oder Gehölzflächen gerodet, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet wären. Auch angrenzende potenzielle Lebensräume werden durch die Planung nicht gestört.

Das Vorkommen einer Feldlerche wird, aufgrund der vorhandenen Silhouettenbildung und der geringen Weitläufigkeit der Umgebung, im Gebiet oder direkt angrenzend ebenfalls nicht vermutet. Sollte sich in näherer Umgebung, also auf den nördlichen landwirtschaftlichen Flächen doch eine Feldlerche befinden, hat diese ausreichend Ausweichmöglichkeiten Richtung Norden und wird nicht beeinträchtigt.

Somit kann ausgeschlossen werden, dass die Realisierung des geplanten Bauvorhabens mit erheblichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien verbunden ist. Von einem Verbotstatbestand nach §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz ist daher nicht auszugehen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ist für das vorliegende Plangebiet somit nicht erforderlich.

6. Flächen und Einwohner

Flächenbilanz:

Geltungsbereich	ca.	9287 m ²	100%
-----------------	-----	---------------------	------

abzüglich :

Öffentliche Verkehrsfläche	ca.	2913 m ²	31%
----------------------------	-----	---------------------	-----

Öffentliches Verkehrsgrün	ca.	926 m ²	10%
---------------------------	-----	--------------------	-----

Öffentliche Entwässerungsmulde	ca.	183 m ²	2%
--------------------------------	-----	--------------------	----

Nettobauland	ca.	5265 m ²	57%
--------------	-----	---------------------	-----

davon:

Privat	ca.	4212 m ²	80 %
--------	-----	---------------------	------

Gemeinde	ca.	1053 m ²	20 %
----------	-----	---------------------	------

Einwohnerzuwachs:

- 11 Wohngebäude (2 EFH, 18 DHH)
- geschätzt ca. 20 x 4 EW = 80 EW
- Es könnten ca. 80 zusätzliche Einwohner, davon ca. 40 Kinder, in dem geplanten Baugebiet wohnen.

7. Voraussichtliche Auswirkungen und Verwirklichung der Planung

- Das geplante Wohngebiet soll die Gemeinde in die Lage versetzen, dringend benötigten Wohnraum zu schaffen. Vorhandene örtliche Strukturen werden in keiner Weise beeinträchtigt.
- Die gemeindliche Infrastruktur mit Kindergärten, Kindertagesstätten, Grund- und Hauptschule, ÖPNV etc. weisen Kapazitäten auf, die den geringen Einwohnerzuwachs aufgrund der vorliegenden Planung aufnehmen können.

- Die technischen Anlagen zur Wasserversorgung sowie zur Abwasserbeseitigung sind auf das Plangebiet zu erweitern. Engpässe in der Ver- bzw. Entsorgung sind nicht zu erwarten.
- Die Kosten für die verkehrsmäßige Erschließung des Baugebietes sowie die Versorgung mit allen Sparten werden auf die Baugrundstücke umgelegt.

8. Regenerative Energien

Die Gebäude sollen geneigte Dächer in Form von Satteldächern erhalten, was bei günstiger Ausrichtung eine Voraussetzung für die Anbringung von Anlagen zur Solarnutzung schafft. Eine Solarnutzung ist möglich im Rahmen des Art. 57 BayBO.

Grundsätzlich wird die Nutzung regenerativer Energieformen analog der vom Regionalmanagement des Landkreises angestrebten nachhaltigen und autarken Energieversorgung dringend empfohlen.

9. Altlasten und Denkmalschutz

Es sind keine Altlasten oder Kampfmittel im Gebiet des Bebauungsplanes bekannt. Sollten bei Realisierung der Baumaßnahmen Altlasten zutage treten, sind diese meldepflichtig.

Zutage tretende Bodendenkmäler sind meldepflichtig gem. Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz.

10. Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie Baugesetzgebung, Immissionsschutzgesetzgebung, Abfall- und Wassergesetzgebung werden beachtet.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Egming, wurde als Grundlage herangezogen.

Die öffentliche Auslegung erfolgt in den Amtsräumen der VG Glonn und der Gemeinde Egming mit dem Planentwurf einschließlich Begründung.

Die Abwägung der privaten und öffentlichen Belange erfolgt auf der Basis der bekannten örtlichen Gegebenheiten und der Angaben von Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange.

Begründung

zum Bebauungsplan zu Wohnbauzwecken in Stadt- und Ortsrandlagen mit integrierter Grünordnung

„Am Feldl II“

Gemeinde Egmating, Landkreis Ebersberg

Vorentwurf vom 16.11.2021

Entwurf vom 08.05.2024

Satzung vom 10.12.2024

Egmating, den 17. Dez. 2024



Ingeborg Heiler, Erste Bürgermeisterin
Gemeinde Egmating
Schloßstraße 22, 85658 Egmating
gemeinde@egmating.de

Falkenberg, den 17. Dez. 2024



ARCHITEKTEN
HANS BAUMANN
& FREUNDE



Hans Baumann, Architekt
Architekten Hans Baumann & Freunde
Falkenberg 24, 85665 Moosach
www.baufalken.de



Umweltbericht zum zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Am Feldl II“ Gemeinde Egmating, Landkreis Ebersberg

Fl.Nrn. 1131/10, 1131/20, 1131/24, 1225 Teilfläche (Jägerweg) und 1225/2 Teilfläche (Am Feldl) alle Gemarkung Egmating



Plangebiet **rot** markiert / Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung, digitales Orthophoto (2022)

Entwurfsverfasserin:

Ursula Renner – Landschaftsarchitektin
Carl-Zeiss-Str. 19
85521 Riemerling
Tel. 089 660 85 715

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	3
1.2	Räumliche Einordnung und derzeitige Nutzung des Plangebiets	3
2.	Rechtliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz.....	4
2.1	Rechtsverfahren.....	4
2.2	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	5
2.3	Regionalplan Nr. 14 (München)	5
2.4	Flächennutzungsplan (FNP).....	7
2.5	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand 2001).....	7
2.6	Zusammenfassung	8
3.	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	8
3.1	Relief und Boden	8
3.2	Grundwasser und Oberflächenwasser	9
3.3	Klima und Lufthygiene.....	11
3.4	Naturhaushalt – Arten und Lebensräume.....	11
3.5	Landschaftsbild und Erholung	13
3.6	Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	13
4.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....	15
5.	Angaben zum Klimaschutz	16
6.	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen der Planung	17
7.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	18
7.1	Private Ökokontoflächen auf Fl.Nr. 1182, Gmkg. Egming	20
7.2	Ökokontofläche der Gemeinde Egming auf Fl.Nr. 1841/2, Gmkg. Egming	23
8.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Vorhabens, Nichtdurchführung sowie alternative Planungsmöglichkeiten.....	26
9.	Zusätzliche Angaben.....	27
9.1	Verwendete Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	27
9.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	27
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
	Quellenverzeichnis	30

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Egmating beabsichtigt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 BauNVO zur Deckung des Bedarfs an Wohnraum in der Metropolregion München. Die diesbezüglich bestehende Nachfrage kann von der Gemeinde eindeutig nachgewiesen werden.

Die in den letzten Jahren ausgewiesenen Wohnbauflächen wurden zwischenzeitlich realisiert. Weitere Baugebiete (Lindacher Straße und Wolframsweg 1 und 2) wurden zurückgestellt. Im Rahmen einer Untersuchung der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten (Leitfaden zur städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Egmating) wurde eine Flächenabfrage bzgl. potentiell verfügbarer, innerörtlicher Grundstücke vorgenommen und ausgewertet. Anhand dieser Grundlage wird in der Begründung ausführlich dargelegt, dass die Entwicklung eines Baugebiets im Umfang der vorliegenden Planung derzeit innerorts nicht möglich ist.

Das Plangebiet weist eine Fläche von insgesamt ca. 9.290 m² auf und befindet sich die Fl.Nrn. 1131/10, 1131/20, 1131/24, 1225 (Jägerweg, Teilfläche) und 1225/2 (Am Feldl, Teilfläche), alle Gemarkung Egmating. Die Größe des Nettobaulands beträgt ca. 5.265 m², wovon 80 % privat und 20 % der Gemeinde zuzuordnen sind.

Zulässig sind Wohngebäuden und Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die Dichte der Bebauung orientiert sich an den Vorgaben des § 17 BauNVO. Als maximal zulässige Grundflächenzahl wird 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ ist gemäß den Vorgaben der Baunutzungsverordnung bis zu einem Wert von 0,6 zulässig.

Der Geltungsbereich schließt unmittelbar an bestehende Bebauung an und wird über die bereits vorhandenen Straßen „Jägerweg“ im Norden und „Am Feldl“ im Osten und Süden erschlossen. Die Straße „Am Feldl“ soll im Osten verbreitert werden, um Begegnungsverkehr zu ermöglichen; im Westen soll eine Verbindung zum Jägerweg vorgenommen werden. Die derzeit bestehende Wendefläche kann dann in Teilbereichen rückgebaut und mit Großbäumen begrünt werden.

Zur Eingrünung des Gebiets ist im Norden die Pflanzung einer standortgerechten Großbaumreihe vorgesehen. Der Eigentümer der anschließenden Fläche für die Landwirtschaft hat hierzu seine Zustimmung erteilt.

Zur schadlosen Abführung anfallenden Oberflächenwassers ist eine Geländemulde geplant, die in den Straßenraum „Am Feldl“ mündet.

Die öffentlichen Grünflächen im Straßenbereich und die Geländemulde werden mit autochthonem Saatgut eingesät.

1.2 Räumliche Einordnung und derzeitige Nutzung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Egmating. Der Ort befindet sich in einer Rodungsinsel sowie am Übergang der Münchener Schotterebene im Westen zum Inn-

Chiemsee-Hügelland im Osten. Der Ort wird aus diesem Grund in Süd-Nordrichtung von einem Hangbereich durchzogen.

Diese Hangkante befindet sich im Osten des Plangebiets und ist östlich der Straße „Am Feldl“ mit Gehölzbestand bewachsen. Sie leitet zum Ortsteil Orthofen mit seinen noch ländlich geprägten Strukturen über.

Im Süden ist anschließend an die Straße „Am Feldl“ Wohnbebauung vorhanden.

Das künftige Bauland wird vom Jägerweg im Nordwesten und Norden gerahmt. Im Anschluss sind Flächen für die Landwirtschaft Bestand.

Die Fläche selbst bildet eine von Westen nach Osten ansteigende Geländemulde. Sie wurde als Grünland genutzt und ist zwischenzeitlich brachgefallen. Im Südosten erfolgte eine Auffüllung mit kiesigem Material.

Die umgebenden Straßen wurden zur Überwindung der Höhendifferenz zum östlichen Hang über Geländeneiveau errichtet und steigen im Plangebiet von West nach Ost um ca. 7 m an. Dementsprechend sind zur künftigen Wohnbaufläche Böschungen vorhanden, die nach Osten steiler werden. Auffüllungen und eine Anpassung an das Straßenniveau sind deshalb vorgesehen.

2. Rechtliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz

2.1 Rechtsverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgte nach § 13b BauGB zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren.

Mit Urteil des Bundesverwaltungsgerichts im Sommer 2023 wurde § 13b BauGB, aufgrund der Unvereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union, für unwirksam erklärt.

Es besteht nun die Möglichkeit bereits im Verfahren befindlichen Bauleitpläne nach § 215a BauGB abzuschließen, wenn der Satzungsbeschluss bis zum 31.12.2024 gefasst wird. Hierzu muss die Gemeinde eine Vorprüfung des Einzelfalls durchführen, die sich mit den Umweltauswirkungen der Planung beschäftigt. Falls diese Vorprüfung Anhaltspunkte für erhebliche Umweltauswirkungen ergibt, die entweder abwägungsrelevant sind oder die als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts entsprechend § 1a Absatz 3 auszugleichen wären, muss eine vollständige Umweltprüfung durchgeführt werden.

Bei Realisierung der Planung sind Eingriffe in den Bodenhaushalt unvermeidlich. Daher wird die hier vorliegende Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 vorgenommen und ein Ausgleich entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB erbracht.

Das Bebauungsplanverfahren wird somit im beschleunigten Verfahren mit Durchführung der Umweltprüfung vorgenommen (§§ 215a Abs. 1 i.V.m 13a BauGB 2024).

Der Umweltbericht wird nach der Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die in Bayern seit 01.01.2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 15-18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB wird angewendet. Die Bearbeitung der Eingriffsregelung mit Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Fortschreibung 2021, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr).

2.2 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern ist das fachübergreifende Zukunftskonzept für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns. Das LEP ist zuletzt am 01.09.2013 in Kraft getreten; die Teilfortschreibung 2023 am 01.06.2023.

Die Gemeinde Egming liegt im „Allgemeinen ländlichen Raum“ (LEP, Anhang 2 Strukturkarte, Stand 15.11.2022) in der Region 14 (München). Unmittelbar angrenzend Im Norden befindet sich der Verdichtungsraum der Region München.

2.3 Regionalplan Nr. 14 (München)

Gemäß Regionalplan Nr. 14 für die Region München (Karte 1 „Raumstruktur“, vom 25.02.2019) befindet sich Egming im „Allgemeinen ländlichen Raum“.

In Abstimmung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Erfordernisse sind bei der Entwicklung der Region München

- die landschaftlichen Eigenarten und das Landschaftsbild,
- die unterschiedliche Belastbarkeit der einzelnen Teilräume und lärmarmen Erholungsgebiete,
- die Bedeutung der landschaftlichen Werte und
- die klimafunktionalen Zusammenhänge

zu berücksichtigen (G 1.1.1).

Landschafts- und Erholungsraum

Die Gemeinde Egming zählt im Westen zum Landschaftsraum „Südliche Münchner Ebene“ (6) und im Osten zum „Inn-Chiemsee-Hügelland“ (10) sowie im Westen zum Erholungsraum 13 (Waldgürtel im Süden und Osten von München mit Kreuzlinger Forst, Forst Kasten, Forstenrieder Park, Perlacher-, Grünwalder-, Deisenhofener-, Hofoldingener-, Höhenkirchener- und Ebersberger Forst) und im Osten zum Erholungsraum 12 (Westliches Inn-Chiemsee-Hügelland mit Glonntal, Moosachtal, Stein- und Kastensee).

Im Plangebiet und im Umfeld gibt es weder überörtliche Erholungseinrichtungen noch einen überörtlichen Radweg (Karte zu B V Z 3.2).

Schutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) befindet sich in ca.1,5 km Entfernung.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete und Regionale Grünzüge

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert oder wiederhergestellt, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden (G1.2.1).

Regionale Grünzüge dienen

- der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches,
- der Gliederung der Siedlungsräume,
- der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.

Die Regionalen Grünzüge dürfen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden (Z 4.6.1).



Auszug aus dem Regionalplan Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ und Karte 3 „Landschaft und Erholung“
Stand jeweils 25.02.2019 (Rauminformationssystem Bayern)

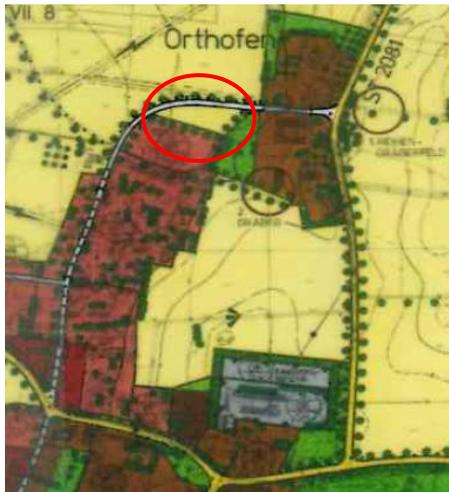
	landschaftliches Vorbehaltsgebiet		Landschaftsschutzgebiet
	Plangebiet		Regionaler Grünzug

Im Plangebiet und dessen Umfeld befinden sich **keine** landschaftlichen Vorbehaltsgebiete sowie Regionale Grünzüge. Es sind auch keine sonstigen relevanten Darstellungen vorhanden.

2.4 Flächennutzungsplan (FNP)

Die Gemeinde Egming besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 1994.

Das Plangebiet ist hierin als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Nördlich des Jägerwegs befindet sich eine Baumreihe und im Osten zum Ortsteil Orthofen eine Grünfläche.



Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Egming (1994), Plangebiet = rot umrandet

Bei Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13b i.V.m. § 215a BauGB steht der Flächennutzungsplan einer Wohngebietsausweisung nicht entgegen und kann im Wege der Berichtigung angepasst werden (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand 2001)

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Ebersberg (Stand 2001) sind Schwerpunktgebiete des Naturschutzes Teile des Landkreises in denen bestimmte naturschutzfachliche Ziele dringend verwirklicht werden müssen. Es handelt sich dabei um Gebiete mit besonders reichhaltiger oder hochwertiger Ausstattung an bestimmten Lebensräumen bzw. Bereiche, in denen „Biotopverbundsysteme“ relativ leicht verwirklicht werden können.

Das Plangebiet ist **kein** Teil eines Schwerpunktgebiets.

An der Alt- und Jungmoränenböschung soll ein Verbundsystem für Arten der Offenlandstandorte und zur Vernetzung von Magerrasen, Magerwiesen und Saumstrukturen frischer bis trockener Ausprägung geschaffen werden (Ziele und Maßnahmen Trockenstandorte).

Naturschutzfachlich wertvolle Strukturen sind im Plangebiet sowie im südlich anschließenden Siedlungsbereich nicht vorhanden. Durch den Bau der umgebenden Straßen wurden die Voraussetzungen für eine künftige Einbeziehung des Plangebiets in den Ort geschaffen. Des

Weiteren wird der östlich anschließende Hangbereich mit Gehölzbestand von der Planung nicht berührt.

Sonstige naturschutzfachliche Entwicklungsziele bestehen nicht.

2.6 Zusammenfassung

Der Geltungsbereich ist **kein** Teil eines Schutzgebietes, Regionalen Grünzuges bzw. landschaftlichen Vorbehaltsgebietes und liegt **nicht** in einem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes. Überörtliche Erholungseinrichtungen sind nicht betroffen.

Die Planung steht in diesem Sinn nicht im Widerspruch zu den Vorgaben der übergeordneten Planungen.

3. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung des Bestandes und der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter erfolgten auf der Grundlage des Planstandes, der derzeit verfügbaren Informationen (vgl. Quellenverzeichnis) und mittels Ortsbesichtigungen.

3.1 Relief und Boden

Derzeitiger Umweltzustand

Das Plangebiet befindet sich am Übergang der naturräumlichen Untereinheit 051-A „Münchener Ebene“ (Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“) zur Untereinheit 038-A „Inn-Chiemsee-Hügelland“ (Haupteinheit D66 Voralpines Moor- und Hügelland“).

Der Geltungsbereich liegt daher am Abhang der äußeren westlichen Seitenmoräne des würmeiszeitlichen Inn-Gletschers zu den Schmelzwasserablagerungen der „Münchener Ebene“ im Westen.

Das Plangebiet steigt folglich von ca. 592 m ü. NHN im Westen auf ca. 599 m ü. NHN im Osten an.

Der Boden im Plangebiet stellt sich als fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis - schluffkies (Schotter) dar (Übersichtsbodenkarte von Bayern 1: 25.000).

Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen

Vom Büro für Baugrundberatung GmbH. wurden die Baugrundverhältnisse (Berichtnummer 080/01, 14.10.2020) untersucht und beurteilt.

Der Boden im Plangebiet setzt sich überwiegend aus einem mäßig sortierten Kiessand-Gemisch mit Steinanteilen zusammen, zur Seitenmoräne hin, also mit zunehmender

Geländehöhe, nimmt der Grad der Sortierung ab und die bindigen Anteile zu. Die im Osten anschließende Seitenmoräne besteht aus gemischtkörnigen Geschiebelehmen.

Überlagert werden die fluviatilen bzw. glazigenen Sedimente von gering mächtigen Verwitterungsbildungen (Rotlage und Humus) sowie Auffüllungen.

Auswirkungen des Vorhabens

Mit der Realisierung der Planung sind Veränderungen des Reliefs bzw. eine flächige Aufschüttung auf Grundlage der Höhenentwicklung der umgebenden, bestehenden Straßen erforderlich. Die künftige Höhenentwicklung wird durch entsprechende Festsetzungen in der vorliegenden Planung festgelegt.

Anthropogen überprägte Flächen mit dennoch weitgehend intakten Bodenfunktionen (Retentions-, Filter-, Puffer und Lebensraumfunktion) werden überplant. Die Bodenfunktionen gehen in den Bereichen, die bebaut bzw. versiegelt werden, verloren. Durch Begrenzung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß, fachgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens in den Grünflächen sowie Pflanzmaßnahmen können die Auswirkungen reduziert werden. Ein Hinweis zum fachgerechten Umgang mit unbelastetem Oberboden gem. § 202 BauGB und § 12 BBodSchV wurde in die Planung aufgenommen.

Es sind keine Altlasten oder Kampfmittel bekannt, bzw. wurden bei der Baugrunduntersuchung gefunden. Die angegebenen Flurnummern sind derzeit **nicht** im Altlastenkataster des Landkreises Ebersberg eingetragen.

Sollten bei Realisierung der Baumaßnahmen Altlasten zutage treten, sind diese meldepflichtig.

Aufgrund des nutzungsbedingt zu erwartenden Versiegelungsgrades ist von negativen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auszugehen.

3.2 Grundwasser und Oberflächenwasser

Derzeitiger Umweltzustand

Im Plangebiet und dessen Umfeld gibt es keine Oberflächengewässer. Die anstehenden Böden weisen eine Schutzfunktion für das Grundwasser auf.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem wassersensiblen Bereich (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz).

Die Hydrogeologische Karte (Umweltatlas Bayern) weist für dieses Gebiet das zusammenhängende Grundwasser bei Niedrigwasserstand auf einer Kote von ca. 558 m ü. NHN., d.h. ca. 33 m unter GOK. aus, was von Daten umliegender Bohrungen bestätigt wird (vgl. Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen).

Bei der Bodenuntersuchung wurde kein Grund- oder Schichtwasserhorizont angetroffen. In einer Bohrung wurde nasses Bohrgut entdeckt, was auf ein lokales Schichtwasservorkommen schließen lässt.

Die Schotterebene gehört wegen ihres Grundwasserreichtums hydrologisch zu den bedeutendsten Gebieten in Bayern, was insbesondere auf die Ergiebigkeit der mächtigen, quartären grundwasserführenden Schotterkörper zurückzuführen ist (ABSP).

Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete sind:

- Wasserschutzgebiet für die Wasserversorgung der Gemeinden Oberpfarrern und Egming (Verordnung vom 22.02.2022) in ca. 60 – 90 m Entfernung im Osten
- Wasserschutzgebiet für die öffentliche Wasserversorgung des Zweckverbandes Wasserversorgung Zornedinger Gruppe (Verordnung vom 06.09.2004) in ca. 200 m Entfernung im Westen

Das Plangebiet liegt **nicht** in einem Trinkwasserschutzgebiet, diese werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt.

Der westliche Teil des Planungsgebietes liegt in einem vorgeschlagenen Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist hier jedoch aktuell kein Nutzungskonflikt erkennbar (Stellungnahme WWA Rosenheim vom 27.01.2022).

Auswirkungen des Vorhabens

Aufgrund der geplanten Aufschüttung mit Kies ist zukünftig mit der Bildung von Schichtwasser an der Grenze der Aufschüttung zum Verwitterungslehm zu rechnen, sodass empfohlen wird, entsprechende Drainagen auf dem Niveau dieser Schichtgrenze einzubauen und entsprechend dimensionierte Sickeranlagen anzuschließen, um unkontrollierte Wasseraustritte bzw. Wasseraufstau innerhalb und im Umgriff der kiesigen Auffüllung zu vermeiden (vgl. Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen).

Gemäß der Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen ist bei der Sickerfähigkeit des Untergrundes (anstehende Kiessande) davon auszugehen, dass innerhalb der Kiese eine dauerhafte Versickerung möglich ist. Hinweise zur Bemessung, Dimensionierung und Ausführung von Sickeranlagen, Revisionschächten und Absetzschächten sind dem o.g. Bericht zu entnehmen.

Durch Flächenversiegelung wird die Oberflächenversickerung und somit die Grundwasserneubildung grundsätzlich beeinträchtigt. Durch die o.g. Maßnahmen wird das Oberflächenwasser allerdings dem Wasserkreislauf wieder zugeführt.

Durch die topographischen Gegebenheiten besteht bei Starkregenereignissen (>10-jähriges Regenereignis) die Gefahr des Aufstaus von Oberflächenwasser im Baugebiet. Dies soll durch eine zwei Meter breite Abflussmulde zwischen den Parzellen verhindert werden. Die Mulde verläuft hangabwärts von Ost nach West und mündet südlich in den Straßenraum „Am Feldl“. Das Wasser wird im Anschluss in die gegenüberliegende landwirtschaftliche Fläche geleitet. Zudem wurden die zulässigen Wandhöhen etwas angehoben sowie weitere Festsetzungen und Hinweise zum Schutz gegen wild abfließendes Oberflächenwasser in die Planung aufgenommen (vgl. Begründung).

Bei Vorlage der Eingabeplanung kann keine Freistellung erfolgen, sofern kein fachgerechter Entwässerungsplan mit Darstellung der Behandlung und Beseitigung des Niederschlags- sowie des Schmutzwassers vorliegt. Zusätzlich ist ein Überflutungsnachweis (Zu den Leistungen und der Vergütung für einen Nachweis zur Sicherheit gegen Überflutung oder für eine kontrollierte schadhafte Überflutung von Grundstücken nach DIN 1986-100) einzureichen.

Die Nutzung von Zisternen wird empfohlen. Die Versickerung aus der Straßenentwässerung soll voraussichtlich zentral erfolgen. Dies wird im Rahmen der Ausführungsplanung zur Straßenentwässerung festgelegt.

Es wird darauf hingewiesen, dass Eingriffe in den Grundwasserhaushalt wasserrechtlich zu behandeln sind.

Die neuen Gebäude sind an die Abwasserbeseitigungsanlage des Zweckverbandes Ver- und Entsorgung München Ost (VEMO) anzuschließen, daher sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Von einer geringen Erheblichkeit der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser ist bei Umsetzung der genannten Maßnahmen auszugehen.

3.3 Klima und Lufthygiene

Derzeitiger Umweltzustand

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7 – 8 °C (ABSP). In den letzten 20 Jahren sind bedingt durch den Klimawandel erhebliche Abweichungen vom sog. Normalwert (Zeitraum 1971-2000) zu verzeichnen. So betrug die Jahresmitteltemperatur 2023 im Vergleich dazu + 3 °C (Deutscher Klimaatlas, DWD). Bis Ende des 21. Jahrhunderts wird eine Klimaerwärmung von +1,1 °C bis + 5°C erwartet (Regionaler Klimaatlas Deutschland, Helmholtz Gemeinschaft).

Der mittlere Jahresniederschlag im Planungsbereich liegt bei 1.000 – 1.100 mm.

Die unter Dauerbewuchs stehende Fläche hat eine gewisse Bedeutung für die Kaltluftentstehung, die aufgrund der Topographie, für den Siedlungsbereich nicht relevant ist.

Luftaustauschbahnen sind nicht vorhanden.

Auswirkungen des Vorhabens

Die vorgesehenen Maßnahmen erfolgen im Bereich der Nettobaulandes auf bislang unversiegelten Flächen. Für das Schutzgut Klima / Luft sind durch die geplante Versiegelung moderate Auswirkungen auf das Kleinklima (Erwärmung) am Standort absehbar. Diese Auswirkungen können durch die vorgesehenen Maßnahmen (vgl. Punkt 5) gemindert werden.

Auswirkungen im Umfeld des Plangebiets sind nicht zu erwarten.

Mit negativen Auswirkungen geringer Erheblichkeit das Schutzgut Klima betreffend ist daher zu rechnen.

3.4 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume

Derzeitiger Umweltzustand

Geltungsbereich und Umfeld

Östlich der Straße „Am Feldl“ befindet sich der bereits beschriebene Hangbereich, der mit Laub- und Nadelgehölzen bewachsen ist. Da die Verbreiterung der Straße in Richtung Westen geplant ist, wird der Hang nicht berührt.

Wie bereits beschrieben, bildet die künftige Baufläche auf Fl.Nr. 1131/10 derzeit eine von West nach Ost ansteigende Geländemulde mit Böschungen zu den umgebenden Straßenbereichen.

Da das vorhandene Grünland aus der Nutzung genommen wurde, haben sich im Bereich der Mulde durch Stickstoffzeiger geprägte Hochstauden- bzw. Ruderalfluren entwickelt. Bestandsbildend ist die Brennessel (*Urtica dioica*), vereinzelt sind Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), sowie Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) vorhanden. Im Westen findet sich Altgras sowie Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und die Kratzdistel (*Cirsium vulgare*).

Die beschattete und frische Böschung im Osten ist ebenfalls durch verfilzte Altgrasbestände geprägt. Vereinzelt sind der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) sowie Storchschnabel (*Geranium spec.*) vorhanden.

Auf der südexponierten Böschung zum Jägerweg befinden sich ebenfalls Altgrasbestände mit vereinzelt aufkommenden Gehölzen (Rosen, Pfaffenhütchen). Die feucht-frischen, nährstoffreichen Standortverhältnisse am Böschungsfuß gehen an der Böschungsoberkante in frische bis teilweise mäßig trockene Bereiche über. An der Böschung finden sich Frauenmantel (*Alchilla spec.*), Labkraut (*Galium mollugo*) und Günsel (*Ajuga reptans*). An der Böschungsoberkante sind ganz vereinzelt Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Oregano (*Origanum vulgare*), Johanniskraut (*Hypericum spec.*) und Goldrute (*Solidago canadensis*) vorhanden. Eine sporadische Pflege der Böschungsoberkante an der Kante zum Gehweg findet statt.

Die aufgeschüttete Kiesfläche ist teilweise vegetationslos, auf den Flanken gedeihen Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Löwenzahn (*Taraxum officinalis*), Huffläch (*Tussilago farfara*) und vereinzelt Hornklee (*Lotus corniculatus*). Die Fläche ist jedoch ständigen Störungen ausgesetzt.

Auf Fl.Nr. 1131/24 befindet sich ein Schlehen-Gebüsch (*Prunus spinosa*).

Im Norden des Jägerwegs sind ebenfalls Altgrasfluren mit Gehölzanflug am Übergang zur Ackerfläche vorhanden. Eine sporadische Pflege der Böschungsoberkante findet statt.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und amtlich kartierte Biotop

Das Plangebiet liegt in keinem Internationalen, Europäischen oder Nationalen Schutzgebiet.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete (LSG „Toteiskessellandschaft Kastensee“ im Markt Glonn und der Gemeinde Egming, LSG Hofoldingen und Höhenkirchener Forst) befinden sich jeweils in ca. 1,5 km Entfernung.

Im Plangebiet selbst und einem Umfeld von ca. 700 m sind keine Biotop der amtlichen Biotopkartierung vorhanden.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Maßnahme sind keine Nutzungen zu erwarten, die über das Plangebiet hinaus Auswirkungen haben könnten; die genannten Biotop und Schutzgebiete sind daher nicht betroffen.

Es werden Eingriffe in Flächen mit überwiegend geringer Bedeutung (intensives Grünland, brachgefallen) erfolgen.

Durch Festsetzungen von Pflanzmaßnahmen im Bebauungsplan kann der Bestand aufgewertet werden.

Planungsauswirkungen einer überwiegend geringen Erheblichkeit sind daher zu erwarten.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Derzeitiger Umweltzustand

Egming liegt in einer Rodungsinsel und ist durch den Anstieg von der Münchner Schotterebene zum Inn-Chiemsee-Hügelland geprägt.

Durch die umgebenden Wälder und das angrenzende Inn-Chiemsee-Hügelland mit Kasten- und Steinsee ist durchaus Erholungspotential im Umfeld gegeben; so werden die Straßen des Ortes regelmäßig von Radfahrern und anderen Erholungssuchenden frequentiert.

Im Südosten des Ortes befindet sich die Golfanlage Schloss Egming, die sich bis zu den Waldflächen ausdehnt.

Das Plangebiet wird an den nördlichen Rand des Ortes angelagert und befindet sich innerhalb bereits bestehender Straßen, die den Erfordernissen angepasst werden.

Auswirkungen des Vorhabens

Im Osten des Plangebiets befindet sich ein bewachsener Hang im Süden bereits bestehende Bebauung. Im Norden wird die Fernwirkung durch die nahen Waldbereiche begrenzt.

Wahrnehmbar wird das Gebiet von der westlich angrenzenden Feldflur sein. Dies wird durch die Anlagerung an bereits bestehende Bebauung sowie die Lage innerhalb bereits bestehender Straßen gemindert.

Zudem ist eine Baumreihe im Norden des Jägerwegs zur Einbindung in die Landschaft vorgesehen.

Mit der Realisierung der Maßnahme findet eine begrenzte Zunahme des Verkehrs statt.

Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist aufgrund der geringen Größe des Gebiets und der künftigen Wohnnutzung nicht zu rechnen.

Bezüglich der Situation am Standort sowie der beanspruchten Fläche ist insgesamt von negativen Auswirkungen geringer Erheblichkeit auszugehen.

3.6 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Derzeitiger Umweltzustand

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmäler und nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Bodendenkmäler.

Baudenkmäler

Die Baudenkmäler in Egming befinden sich südlich der Münchener, bzw. Glonner Straße und werden durch die Planung nicht berührt.

Bodendenkmäler

- Körpergräber der Bronzezeit oder des Frühen Mittelalters (D-1-7936-0002) in ca. 90 m Entfernung im Osten
- Reihengräberfeld des frühen Mittelalters. D-1-7936-0001 in 160 m Entfernung im Osten
- Siedlung der römischen Kaiserzeit D-1-7936-0038 in 180 m Entfernung im Süden

Die darüber hinaus in der Gemeinde vorhandenen Bodendenkmäler sind in weiterer Entfernung und werden durch die Planung nicht berührt.

Im Osten unmittelbar an den Geltungsbereich anschließend befindet sich eine Hofstelle ohne Viehbestand mit einer gewerblichen Nutzung. Die von dort ausgehenden Lärmemissionen (u.a. Gabelstapler- und Fahrverkehr) wurden in einer Stellungnahme der Unteren Immissionsschutzbehörde vom 26.05.2020 für die umliegenden Immissionsorte betrachtet, u.a. für das reine Wohngebiet südlich des Plangebiets. Da die Abstände des reinen Wohngebiets und des Plangebiets zum Gewerbebetrieb vergleichbar sind (ca. 60 m), und laut Bescheid die um 6 dB reduzierten Immissionsrichtwerte bereits am reinen Wohngebiet eingehalten werden müssen, ist durch den Neubau einer Siedlung als Allgemeines Wohngebiet keine Einschränkung des bestehenden Betriebes zu erwarten. Die Immissionsrichtwerte werden im Plangebiet aller Wahrscheinlichkeit nach nicht überschritten werden.

Bei der nordöstlich des Jägerwegs befindlichen Hofstelle sind aufgrund der derzeitigen Nutzung keine konkreten Erweiterungsabsichten bekannt oder zu erwarten, die durch die Planung beeinträchtigt sein könnten. Die anderen landwirtschaftlichen Hofstellen des Ortsteils Orthofen befinden sich weiter vom Plangebiet entfernt und näher an schutzbedürftigen, bereits bestehenden Nutzungen. Sie werden daher in ihren Entwicklungsmöglichkeiten durch die vorliegende Planung nicht determiniert.

In die Hinweise wurde aufgenommen, dass landwirtschaftliche Immissionen im ortsüblichen Umfang zu dulden sind.

Bzgl. der vorgesehenen Großbaumreihe im Norden des Plangebiets wurde eine Zustimmungserklärung des betroffenen Grundstückseigners eingeholt.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Planung werden die bestehenden Bau- und bekannten Bodendenkmäler nicht beeinträchtigt. Prägende Sichtbeziehungen bestehen nicht.

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen nach Art. 8 DSchG der Meldepflicht und sind der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich anzuzeigen. Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Bereich eines Bodendenkmals ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Aufgrund der o.g. Ausführungen zu den landwirtschaftlichen Betrieben und den Flächen für die Landwirtschaft im Umfeld des Plangebiets ist nicht mit Konflikten hinsichtlich

Bewirtschaftung und möglicher Betriebsentwicklungen zu rechnen. Es besteht daher keine Notwendigkeit für die Einbeziehung landwirtschaftlicher Immissionen in die Umweltprüfung.

Für das Schutzgut Mensch entstehen gewisse Beeinträchtigungen während der Bauzeit. Mit einer wesentlichen Zunahme des Verkehrs im Umfeld der Maßnahme ist nicht zu rechnen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Immissionsbeitrag von nach außen wirkenden Klima- und Heizgeräten in der Nachbarschaft den Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten muss und am Immissionsort nicht tonhaltig sein darf. Hinsichtlich der tieffrequenten Geräusche ist die DIN 45680: 1997-03 zu beachten

Insgesamt ist eine geringe Erheblichkeit für das Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter abzusehen.

4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzen, zu fangen oder zu töten sowie auch ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören sowie wild lebende Tiere der streng geschützten Arten darüber hinaus erheblich zu stören, bzw. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Standorte zu zerstören.

Gemäß der vom Bayerischen Staatsministerium des Inneren herausgegebenen Verfahrenshinweise zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG folgende Artengruppen zu betrachten:

- 1) die Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der FFH-Richtlinie
- 2) Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie
- 3) gefährdete Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Regelung derzeit noch nicht anwendbar, da die Arten vom Bund noch nicht festgelegt sind).

Im Plangebiet sind keine ABSP-Punkte oder Flächen vorhanden. Das Gelände liegt nicht in einer Wiesenbrüter- oder Feldvogelkulisse.

Eine kartierte Feldvogelkulisse befindet sich in der Mitte der Rodungsinsel und wird durch das Vorhaben nicht berührt.

Die Flächen, die überbaut werden sollen, sind derzeit brachgefallen, insbesondere mit Ruderalvegetation bewachsen und dienen teilweise als Kiesablageort für die geplante Geländemodellierung zur Realisierung der Wohnbebauung.

Im Zuge der geplanten Bebauung werden keine Habitatstrukturen entfernt oder durch Baumaßnahmen beeinträchtigt, die Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Tierarten darstellen könnten. Auch angrenzende potenzielle Lebensräume werden durch die Planung nicht gestört.

Das Vorkommen der Feldlerche wird, aufgrund der vorhandenen Sichthindernisse (Gehölze, Bebauung, Topographie, umgebende Straßen) sowie der Vegetation im Geltungsbereich, im

Plangebiet oder direkt angrenzend nicht vermutet. Ausweichmöglichkeiten nach Westen in den Bereich der Rodungsinsel sind gegeben.

Somit kann ausgeschlossen werden, dass die Realisierung des geplanten Baugebiets mit erheblichen Beeinträchtigungen oder Störungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien verbunden ist. Von einem Verbotstatbestand nach §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz ist daher nicht auszugehen.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ist für das vorliegende Plangebiet somit nicht erforderlich.

5. Angaben zum Klimaschutz

Die Gemeinde Egming ist Anteilseigner an der EBERwerk GmbH & Co.KG (Landkreis Energieversorger), die Strom aus möglichst nur erneuerbaren Quellen gewinnen möchte und Mitglied bei der ARGE Höhenkirchener Forst (3 Windräder). Die Gemeinde unterstützt Anfragen und Flächenausweisungen für erneuerbare Energie, sofern diese ortsverträglich sind. Auf einigen gemeindlichen Liegenschaften sind PV-Anlagen installiert (Leitfaden zur städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Egming).

Gemäß § 1 (5) BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Gem. § 1a (5) BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

- Bezogen auf das Bebauungsplanareal wurden folgende Maßnahmen berücksichtigt:
- Festsetzung einer Ein- und Durchgrünung mit standortgerechten Laubgehölzen → Bindung von CO₂, Minderung der Aufheizung im Plangebiet,
- Festsetzung zur Begrünung von Garagendächern → Bindung von CO₂, Minimierung des Regenwasserabflusses, Minderung der Aufheizung im Plangebiet,
- Minderung des Versiegelungsgrades durch Herstellung von befestigten Flächen in wasserdurchlässiger Bauweise → Verbleib des Niederschlagwassers im natürlichen Kreislauf,
- Verbot von Schotter- und Kiesflächen → Minderung der Aufheizung im Plangebiet,
- Durch das Vorhaben sind keine Luftaustauschbahnen betroffen,
- Zulässigkeit von Solaranlagen auf Dachflächen und Empfehlung zum Einsatz regenerativer Energien, bzw. zur Installation von Wallboxen für Elektrofahrzeuge → Nutzung regenerativer Energien.

6. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen der Planung

Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs mit Anrechnung beim Planungsfaktor (Tabelle 2.2, Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“):

- Schaffung eines kompakten Siedlungsraums und Vermeidung von Zersiedelung durch Entwicklung eines Baugebiets innerhalb bereits bestehender, ortsabrundender Straßen zur Sicherung für das SG Arten und Lebensräume bedeutender Flächen (bodenbrütende Vogelarten),
- Festsetzung einer Baumreihe mit standortgerechten Großbäumen auf einer Wiesenfläche (autochthones Saatgut, Region 17, 70 % Kräuter und 30 % Gräser) am Ortsrand zur Erhöhung der Durchlässigkeit der Siedlungsrändern und zur Schaffung eines Biotopverbunds mit den Ackerrainen der Rodungsinsel, bzw. Vernetzung mit den Gehölzstrukturen am westlichen Rand von Orthofen und damit zu den Waldflächen im Norden sowie Verbindung zu den Gehölzstrukturen östlich der Straße „Am Feldl“,
- Festsetzung der Verwendung von autochthonem Saatgut (Region 17, 70 % Kräuter und 30 % Gräser) auf den straßenbegleitenden Grünflächen und der Versickerungsmulde und damit Erhöhung der Biodiversität,
- Naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen durch Festsetzung einer Mindestanzahl von Bäumen pro Grundstücksfläche und von Heckenpflanzungen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen,
- Entsiegelungsmaßnahmen und Festsetzung von Baumpflanzungen im Bereich des bestehenden Wendehammers,
- Festsetzung einer Dachbegrünung auf den Flachdächern der Garagengebäude und damit Reduzierung negativer Auswirkungen auf das Kleinklima und die Grundwasserneubildung,
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch die Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen auf Stellplätzen, Garagenzufahrten und privaten Wegen und des Verbots von Kies- und Schotterflächen (oder ähnlichen Belägen) insbesondere in Kombination mit nicht durchwurzelbaren Folien,
- vollständige Versickerung des Niederschlagswassers und damit Erhalt des Wasserkreislaufs und Ableitung des wild abfließenden Oberflächenwassers in einer Geländemulde in der Mitte der Wohnbauflächen,
- Festsetzungen zur schonenden Einfügung des Baugebietes in die Umgebung durch ortstypische Bauweise und Anpassung der Höhenentwicklung der Gebäude an die Topografie.

Die folgenden Maßnahmen dienen der Minimierung des Eingriffs und wurden bei der Festlegung des Planungsfaktors (vgl. Punkt 7) nicht berücksichtigt (vgl. Tabelle 2.1, Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“).

- Zäune mit Bodenfreiheit zur Vermeidung tiergruppenschädigender Effekte und einer Ermöglichung von Tierwanderungen und Wechselbeziehungen zur freien Landschaft,
- Empfehlung der Verwendung von Insektenhotels sowie der Berücksichtigung der Informationsschrift „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Möglichkeiten für nachträgliche Schutzmaßnahmen“,
- Begrenzung von Aufschüttungen und Abgrabungen durch entsprechende Festsetzungen,
- Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß,
- schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Bodens, wo möglich,
- Empfehlung der Nutzung von Zisternen,
- keine Beanspruchung von wassersensiblen oder naturschutzfachlich bedeutsamen Bereichen,
- Empfehlung der Nutzung regenerativer Energien,
- keine Beeinträchtigung von Frischluftschneisen und Luftaustauschbahnen.

7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die in Bayern seit dem 01.01.2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 15-18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB ist bei der vorliegenden Bauleitplanung anzuwenden. Die Bearbeitung der Eingriffsregelung mit Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Fortschreibung 2021).

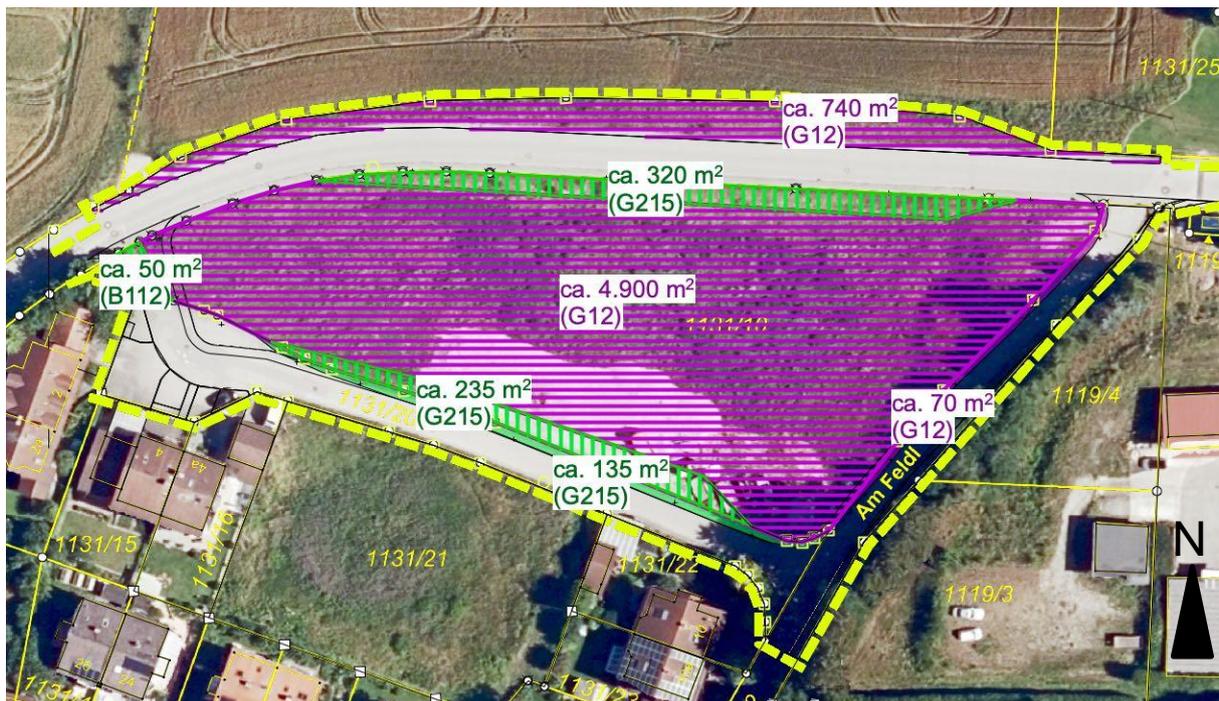
Das im Plangebiet vorhandene Grünland wird in der Geländemulde, der östlich anschließenden Böschung und nördlich des Jägerwegs -entsprechend der Einschätzung unter Punkt 3.4- als Intensivgrünland, brachgefallen (G12) bewertet. Dieser Biotop- und Nutzungstyp mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung nimmt den überwiegenden Teil der beanspruchten Fläche ein.

Die frischen bis teilweise mäßig trockenen Bereiche an der südexponierten Böschungsoberkante zum Jägerweg mit (sehr) vereinzelt Magerkeitszeigern werden als mäßig extensives bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen (G215) eingestuft. Dies wurde auch als Ursprungszustand im Bereich der zwischenzeitlich stattgefundenen Aufschüttung mit Kies im südöstlichen Bereich des Plangebiets angenommen.

Das Schlehengebüsche auf Fl.Nr. 1131/24 wird als mesophiles Gebüsch (B112) bewertet. Die beiden letztgenannten Biotop- und Nutzungstypen weisen eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung auf.

Die Verbreiterung der Straße „Am Feldl“ nach Westen an der Ostseite des Plangebiets (geringe naturschutzfachliche Bedeutung) und die Verbreiterung der Straße „Am Feldl“ nach Norden im Süden des Plangebiets (mittlere naturschutzfachliche Bedeutung) wurden ebenfalls in die Bilanzierung einbezogen und mit dem Beeinträchtigungsfaktor 0,4 bewertet, da es sich hierbei um eine dem Baugebiet zugeordnete und ihm dienende verkehrsübliche Erschließung handelt.

Im Bereich der bereits bestehenden Straßen findet kein Eingriff statt.



Bewertung der Eingriffsschwere

-  = geringe naturschutzfachliche Bedeutung (ca. 5.640 m²)
-  = geringe naturschutzfachliche Bedeutung (Verbreiterung Straße „Am Feldl“ nach Westen, ca. 70 m²)
-  = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (ca. 605 m²)
-  = mittlere naturschutzfachliche (Verbreiterung Straße „Am Feldl“ nach Norden, ca. 135 m²)

Die Bewertung des Ausgangszustands wurde entsprechend der vereinfachten Erfassung ermittelt. Demnach werden Biotop- und Nutzungstypen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (1-5 WP) pauschal mit 3 WP und Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (6-10 WP) mit 8 WP bewertet.

Für Flächen mit einer geringen oder mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung wird die GRZ als Beeinträchtigungsfaktor festgelegt, die 0,4 beträgt.

Es wurde ein Planungsfaktor von 10 % angesetzt, der aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung angemessen erscheint.

Bestandserfassung	Fläche m ²	Bewertung (WP)	Beeinträchtigungs- faktor / GRZ 0,4	Ausgleichs- bedarf
Biotop- und Nutzungstypen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung	5.710	3	0,4	6.852
Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung	740	8	0,4	2.368
Planungsfaktor 10 %				922
Kompensationsbedarf, gesamt				8.298

Tabelle zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, WP = Wertpunkt

Der Ausgleich wird zu 80 % (6.638 WP) von Privat und zu 20 % (1.660 WP) von der Gemeinde Egming erbracht.

7.1 Private Ökokontoflächen auf Fl.Nr. 1182, Gmkg. Egming

Auf den Flurnummern 1182, 1182/2, 1182/3, 1193 der Gemarkung Egming erfolgt der Neubau eines Pferdehofs, genehmigt am 05.07.2021.

Zur Kompensation wurden Heckenstrukturen und die Anlage eines gestuften, standortgerechten Waldmantels mit vorgelagertem artenreichen Altgrasbestand auf den Flurnummern des Eingriffs vorgesehen. Da die geplanten Ausgleichsmaßnahmen mehr Wertpunkte -als für den Eingriff notwendig- erzielen, wird der Überhang in ein Privates Ökokonto überführt.

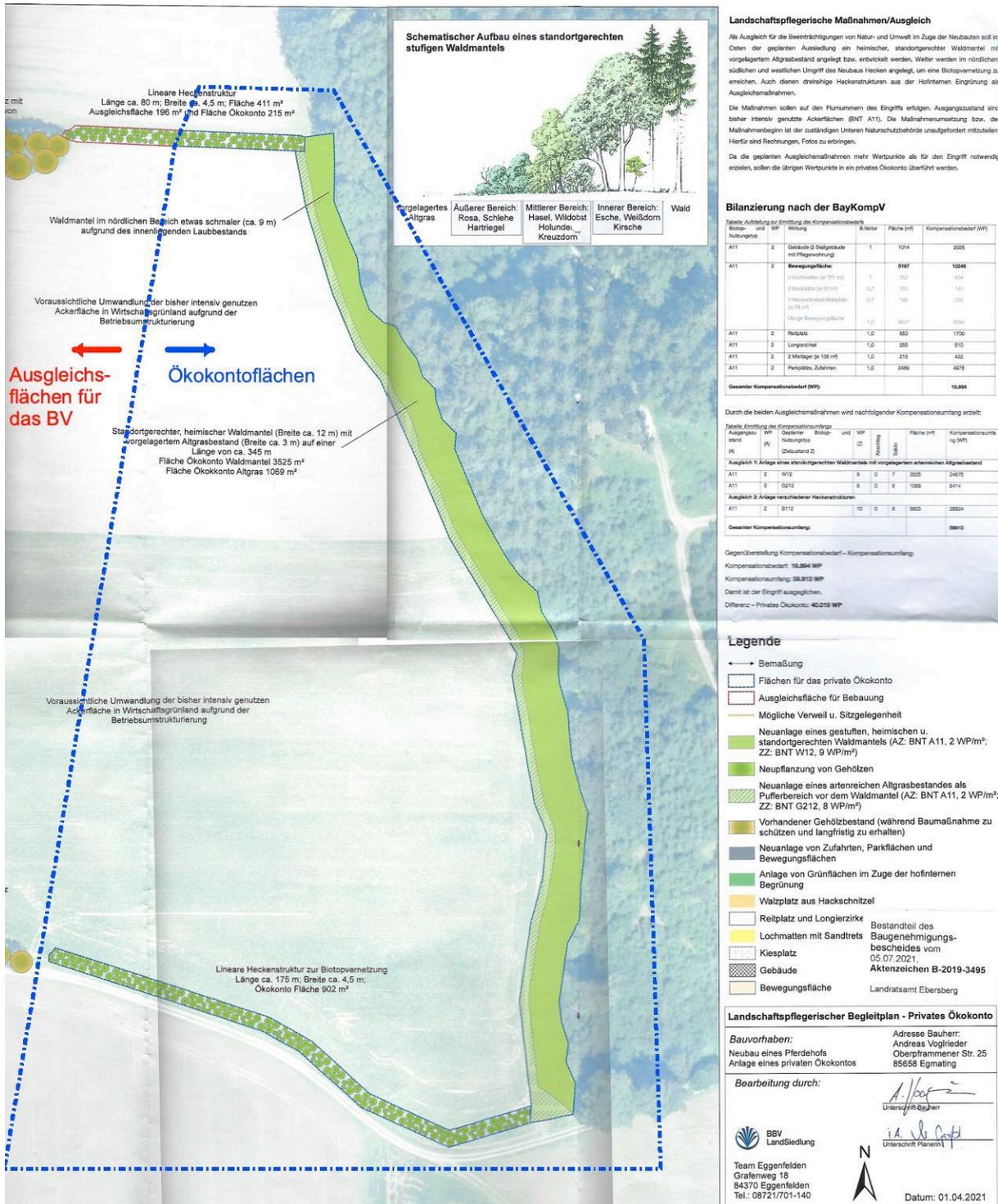
Die Flächen für das Private Ökokonto wurden im genehmigten Landschaftspflegerischen Begleitplan (BBV LandSiedlung) blau umrahmt (Waldrand mit vorgelagertem Altgrasstreifen im Osten, Hecke im Südosten, östlicher Teilbereich der Heckenstruktur im Nordosten). Der Waldrand befindet sich auf den Fl.Nrn. 1182 und 1182/3; die Heckenbereiche auf der Fl.Nr. 1182. Die Ausgleichflächen für die Bebauung (restliche Heckenbereiche) wurden mit roter Umrandung gekennzeichnet.

Im folgenden Auszug aus dem genehmigten Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde nur der östliche Teilbereich der Fläche, der das Ökokonto umfasst, dargestellt.

Die Pflanzung der Hecken wurde im Herbst 2023 durchgeführt. Der Waldrand wurde noch nicht angelegt; die Ausführung wird jedoch noch vorgenommen.

Die errechneten 6.638 WP (80 % von 8.298 WP) sind deshalb von den Heckenbereichen abzubuchen und als Ausgleichsflächen festzusetzen.

Die Fläche wurde noch nicht in das Ökoflächenkataster aufgenommen.

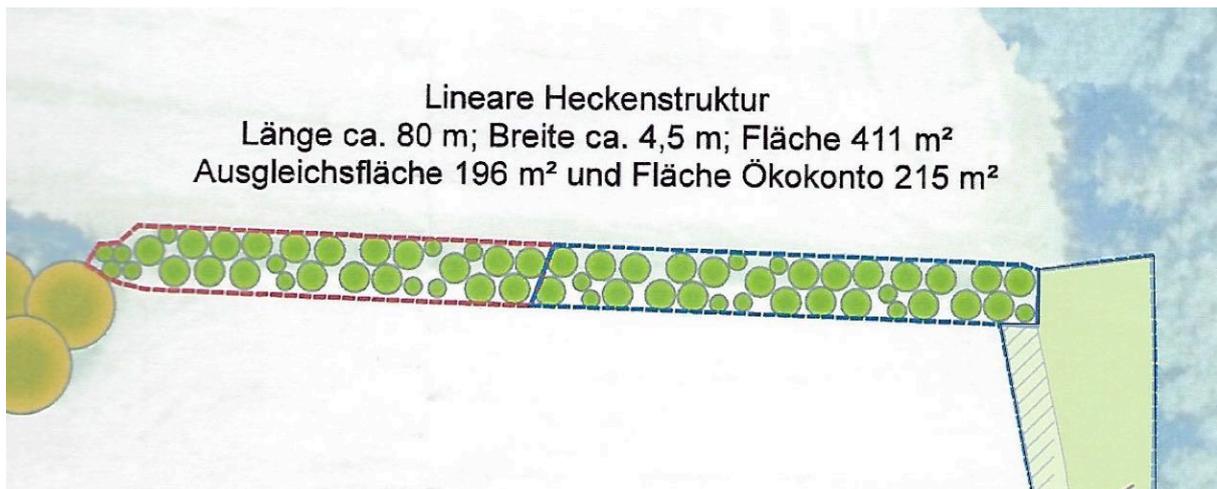


Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan als Bestandteil der Baugenehmigung vom 05.07.2021 / Aktenzeichen B-2019-3495 (dargestellt wird nur der östliche Teilbereich mit den Ökokontoflächen)

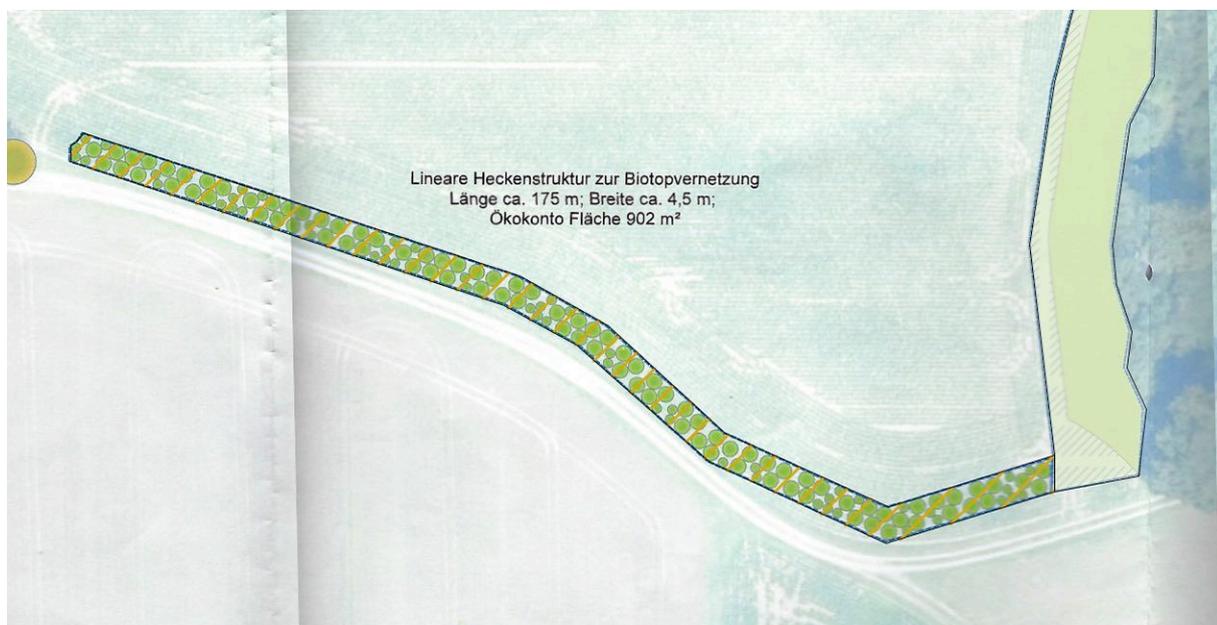
Übersichtsplan



= Ökokontoflächen (Zum besseren Verständnis wurden die Ökokontoflächen insgesamt blau gerahmt.)



Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan als Bestandteil der Baugenehmigung vom 05.07.2021 / Aktenzeichen B-2019-3495 - Heckenstrukturen im Nordosten (Ökokonto, blau umrahmt)



Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan als Bestandteil der Baugenehmigung vom 05.07.2021 / Aktenzeichen B-2019-3495 Heckenstrukturen im Südosten (Ökokonto, blau umrahmt)

Es ergeben sich bereits realisierte Heckenbereiche (B112) für das Ökokonto in einer Größe von ca. 1.117 m² (ca. 215 m² + ca. 902 m², vgl. Abbildungen, oben).

Tabelle: Ermittlung des Kompensationsumfangs

Ausgangszu- stand (A)	WP (A)	Geplanter Nutzungstyp (Zielzustand Z)	Biotop- und	WP (Z)	Abschlag	Saldo	Fläche (m ²)	Kompensationsumfa- ng (WP)
Ausgleich 1: Anlage eines standortgerechten Waldmantels mit vorgelagertem artenreichen Altgrasbestand								
A11	2	W12		9	0	7	3525	24675
A11	2	G212		8	0	6	1069	6414
Ausgleich 2: Anlage verschiedener Heckenstrukturen								
A11	2	B112		10	0	8	3603	28824
Gesamter Kompensationsumfang:								59913

Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan als Bestandteil der Baugenehmigung vom 05.07.2021 / Aktenzeichen B-2019-3495 -Ermittlung des Kompensationsumfangs (Die Aufwertung der Heckenbereiche wurde rot markiert. Die angegebene Fläche umfasst auch die Ausgleichsflächen für den Pferdehof.)

Fläche Ökokonto, aktuell (215 m ² + 902 m ²)	1.117 m ²
Wertpunkte Ökokonto, aktuell (1.117 m ² x 8 WP, vgl. Tabelle oben):	8.936 WP
Erforderliche Wertpunkte (80 % von 8.298 WP):	6.638 WP
Abzubuchende Fläche (6.638 WP: 8 WP):	ca. 830 m²
Verbleibende Wertpunkte Ökokonto:	2.298 WP
Dies entspricht ca.:	ca. 287 m ²

Für die Maßnahme werden ca. **830 m²** aus dem Ökokonto -im Bereich der bereits gepflanzten Hecken- auf Fl.Nr. 1182, Gmkg. Egming abgebucht und zu Ausgleichsflächen umgewidmet.

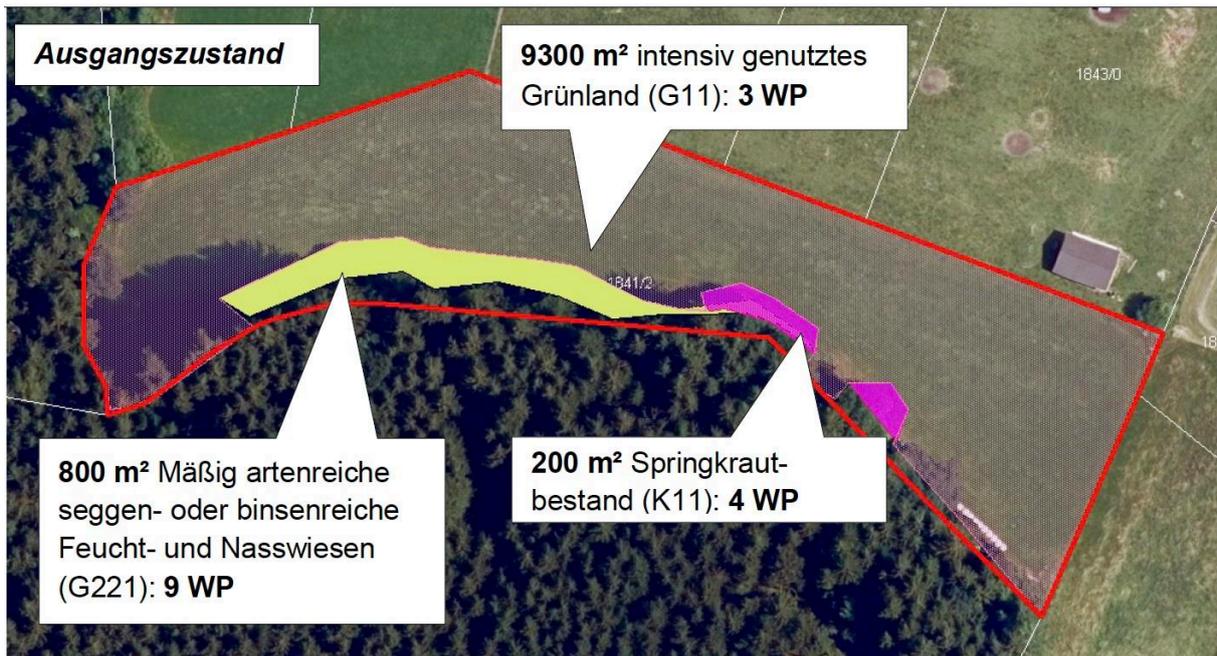
Eine ökologische Verzinsung kann nicht vorgenommen werden, da die Maßnahmen insgesamt noch nicht fertig gestellt sind und zum Zeitpunkt der Erstellung der Planung noch keine Abnahme durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgte.

In Anlage 1 sowie in den Hinweisen ist die abgebuchte Fläche mit dem Entwicklungsziel sowie den relevanten Pflegemaßnahmen flächenscharf dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme ist dem „Landschaftspflegerischem Begleitplan einschl. Freiflächengestaltung zum Neubau eines Pferdehofes“ (BBV Landsiedlung GmbH., 01.04.2021) zu entnehmen.

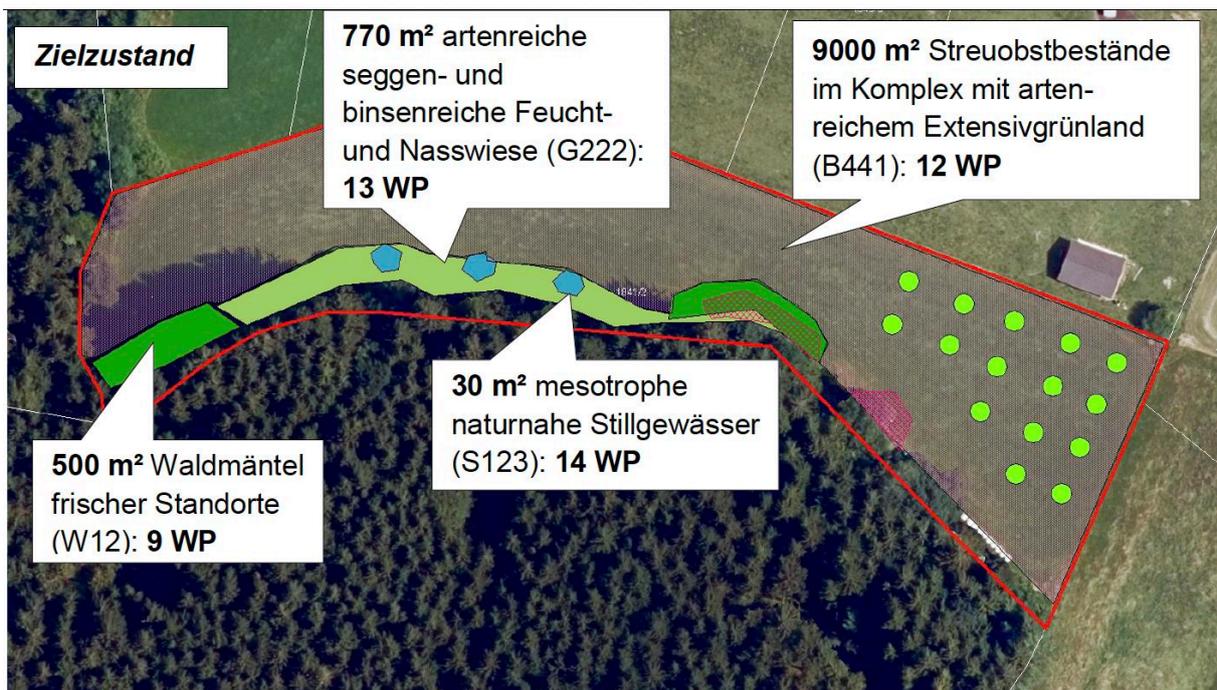
Die Ausgleichsfläche wurde bereits dinglich gesichert. Dies ist im städtebaulichen Vertrag, der am 18.09.2024 notariell beurkundet wurde, entsprechend festgehalten. Der Eigentümer der privaten Ausgleichsfläche hat zugunsten der Gemeinde Egming und zugunsten des Freistaats Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ebersberg, eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit und eine Reallast zur Eintragung in das Grundbuch bestellt.

7.2 Ökokontofläche der Gemeinde Egming auf Fl.Nr. 1841/2, Gmkg. Egming

Die genannte Fläche in einer Größe von 10.940 m² soll zur Kompensation für naturschutz- und / oder baurechtliche Eingriffe verwendet werden.



Auszug aus dem Aufwertungskonzept, Landschaftspflegeverband Ebersberg e.V.



Auszug aus dem Aufwertungskonzept, Landschaftspflegeverband Ebersberg e.V

Es sind folgenden Entwicklungsziele vorgesehen:

- Förderung der Feuchtwiesenbereiche durch angepasste Nutzung und partielle Einsaat mit artenreichem Feuchtwiesensaatgut,

- Anlage von Amphibienbiotopen in den vernässten Bereichen (Molche und Gelbbauchunken),
- Extensivierung der Wiese und Aufwertung zu einer artenreicheren Blühwiese,
- Strukturanreicherung und damit Erhöhung der Artenvielfalt durch Pflanzung von Streuobstbäumen,
- Strukturanreicherung und Aufwertung des Waldbestandes durch Pflanzung eines Waldsaumes (Nahrungshabitat Fledermäuse),
- Förderung der heimischen Vegetation durch Beseitigen/Zurückdrängen des Springkrauts.

Berechnung Aufwertung:

Ausgangszustand		Ziel-/ Prognosezustand		Aufwertung		
Biotop-/ Nutzungstyp (CodeNr.)	WP	Biotop-/ Nutzungstyp (CodeNr.)	WP	= Differenz WP Prog. - WP Ausg.	Fläche (m ²)	Komp.umfang (WP)
G11	3	B441	12	9	8900	9 * 8900 = 80100
G11	3	W12	9	6	400	6 * 400 = 2400
G221	9	G222	13	4	770	4 * 770 = 3080
G221	9	S123	14	5	30	5 * 30 = 150
K11	4	B441	12	8	100	8 * 100 = 800
K11	4	W12	9	5	100	5 * 100 = 500
SUMME:						87030

Auszug aus dem Aufwertungskonzept, Landschaftspflegeverband Ebersberg e.V. (Die Aufwertung G11 zu B441 wurde rot markiert.)

Gemäß der Berechnung zur Aufwertung kann auf der Fläche ein Kompensationsumfang von insgesamt 87.030 Wertpunkten generiert werden. Da auf der Fläche sowohl beim Ausgangszustand als auch beim Zielzustand unterschiedliche Biotop- und Nutzungstypen vorhanden sind, ist die Umwidmung zu einer Ausgleichsfläche im Bereich der geplanten Streuobstwiese (B441) vorgesehen.

Fläche Ökokonto im Bereich der Streuobstwiese (B441): 8.900 m²
(Ausgangszustand G11)

Wertpunkte Ökokonto im Bereich der Streuobstwiese (B441): 80.100 WP

Erforderliche Wertpunkte (20 % von 8.298 WP): 1.660 WP

Die Aufwertung der Fläche erfolgte im Herbst 2023. Die Fläche ist bereits Bestandteil des Ökoflächenkatasters. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann die Fläche 2023 und 2024 mit jeweils 3 % pro Jahr (= 6 %, gesamt) verzinst werden. Hier ist jedoch der aktuelle Zustand der Fläche gem. nachfolgender Tabelle heranzuziehen.

Ausgangszustand		Aktueller Zustand				
Biotop- und Nutzungstyp	WP	Biotop- und Nutzungstyp	WP	Aufwertung	Fläche (m ²)	Komp.umfang (Wertpunkte)
Intensivgrünland (G11)	3	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung (B431)	8	5	8.900	44.500

Tabelle zur Ermittlung der ökologischen Verzinsung (aktueller Zustand B 431)

Ökologische Verzinsung für 2 Jahre (0,06 x 44.500 Wertpunkten): 2.670 WP

Gesamtaufwertung Ökokonto: 82.770 WP

(Kompensationsumfang gesamt B441 + Verzinsung B431 = 80.100 WP + 2.670 WP)

Zur Ermittlung der Flächengröße ist der benötigte Ausgleichbedarf von 1.660 Wertpunkte mit der aktuellen Gesamtaufwertung ins Verhältnis zu setzen und mit der Flächengröße zu multiplizieren.

Abzubuchende Fläche (1.660 WP : 82.770 WP x 8.900 m²): **178 m²**

Für die Maßnahme müssen ca. 178 m² aus dem Ökokonto abgebucht und zur Ausgleichsfläche umgewidmet werden.

In Anlage 2 sowie in den Hinweisen ist die abgebuchte Fläche mit dem Entwicklungsziel sowie den relevanten Pflegemaßnahmen flächenscharf dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme ist dem „Aufwertungskonzept für das Grundstück Fl.Nr. 1841/2 Gmkg. Egming“ (Landschaftspflegeverband Ebersberg e.V., Mai 2023) zu entnehmen.

Vorgesehen ist bislang zudem eine Abbuchung von ca. 20.000 Wertpunkten für die Errichtung von Windkraftanlagen. Da hier der Planungsprozess noch andauert und eine Umwidmung daher noch nicht erfolgte, kann auch keine entsprechende Darstellung in Anlage 2 vorgenommen werden.

8. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Vorhabens, Nichtdurchführung sowie alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Durchführung des Vorhabens erfolgen Eingriffe in den Bodenhaushalt und es kommt zu Flächenverbrauch bzw. Versiegelung. Die Bedeutung der betroffenen Flächen für den Naturhaushalt ist überwiegend gering. In untergeordnetem Maß werden Flächen mittlerer Bedeutung einbezogen. Das Schutzgut Klima/Luft unterliegt keiner erheblichen Beeinträchtigung; bezüglich des Schutzguts Wasser sind die vollständige Versickerung des Niederschlagswassers sowie Maßnahmen zum Schutz gegen wild abfließendes Oberflächenwasser vorgesehen. Wassersensible Bereiche sind nicht betroffen. Das Landschaftsbild wird aufgrund der anschließenden Bebauung und der Rahmung durch bereits bestehende Straßen nur in geringem Maße beeinflusst. Zur Minderung der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist u.a. eine Ortseingrünung festgesetzt.

Bei Nichtdurchführung wären die genannten negativen Auswirkungen so nicht gegeben, der bestehende Bedarf an Wohngebäuden könnte jedoch nicht gedeckt werden.

Im Rahmen einer Untersuchung der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten (Leitfaden zur städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Egming) wurde eine Flächenabfrage bezgl. potentiell verfügbarer, innerörtlicher Grundstücke vorgenommen und ausgewertet. Anhand dieser Grundlage wird in der Begründung ausführlich dargelegt, dass die Entwicklung eines Baugebiets im Umfang der vorliegenden Planung derzeit innerorts nicht möglich ist.

Alternativen werden daher nicht vorgeschlagen.

9. Zusätzliche Angaben

9.1 Verwendete Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal-argumentativ und unter Verwendung der einschlägigen Fachplanungen.

Vom Büro für Baugrundberatung GmbH wurden die Baugrundverhältnissen (Berichtnummer 080/01, 14.10.2020, Stellungnahme zu den Baugrundverhältnissen und zur Versickerung) untersucht.

9.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Da sowohl die Ortseingrünung als auch die Pflanzung der Straßenbäume auf öffentlichem Grund erfolgt ist ein Monitoring nicht erforderlich.

Die gemeindlichen Ausgleichsflächen werden von einem Ökokonto abgebucht und umfassen nur einen geringen Teilbereich der zur Verfügung stehenden Fläche. Ein Monitoringkonzept ist daher in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde auf die gesamte Fläche abzustellen.

Für das private Ökokonto wird nach der Abnahme durch die Untere Naturschutzbehörde eine Entwicklungskontrolle nach ca. 5 Jahren vorgeschlagen. Im Falle einer ordnungsgemäßen Entwicklung soll eine weitere Kontrolle nach ca. 5 Jahren erfolgen. Sofern Mängel festgestellt werden, sind entsprechende Nachbesserungen vorzunehmen. Die Kontrollen sind in diesem Fall in der Folge zu wiederholen.

Darüberhinausgehende unvorhersehbare Umweltauswirkungen, die Maßnahmen zu deren Überwachung erforderlich machen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Egming beabsichtigt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 BauNVO zur Deckung des Bedarfs an Wohnraum in der Metropolregion München. Die diesbezüglich bestehende Nachfrage kann von der Gemeinde eindeutig nachgewiesen werden.

Das Plangebiet weist eine Fläche von insgesamt ca. 9.290 m² auf und befindet sich die Fl.Nrn. 1131/10, 1131/20, 1131/24, 1225 (Jägerweg, Teilfläche) und 1225/2 (Am Feldl, Teilfläche), alle Gemarkung Egming. Die Größe des Nettobaulands beträgt ca. 5.265 m², wovon 80 % privat und 20 % der Gemeinde zuzuordnen sind.

Der Geltungsbereich schließt unmittelbar an bestehende Bebauung an und wird über die bereits bestehenden Straßen Jägerweg im Norden, „Am Feldl“ im Osten und Süden erschlossen. Die Straße „Am Feldl“ soll im Osten verbreitert werden, um Begegnungsverkehr zu ermöglichen; im Westen soll eine Verbindung zum Jägerweg vorgenommen werden. Die derzeit bestehende Wendefläche wird dazu in Teilbereichen rückgebaut.

Im Rahmen einer Untersuchung der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten (Leitfaden zur städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Egming) wurde eine Flächenabfrage bezgl. potentiell verfügbarer, innerörtlicher Grundstücke vorgenommen und ausgewertet. Anhand dieser Grundlage wird in der Begründung ausführlich dargelegt, dass die Entwicklung eines Baugebiets im Umfang der vorliegenden Planung derzeit innerorts nicht möglich ist.

Die Fläche bildet eine von Westen nach Osten ansteigende Geländemulde. Sie wurde als Grünland genutzt und ist zwischenzeitlich brachgefallen. Im Südosten erfolgte eine Auffüllung mit kiesigem Material.

Zur Eingrünung des Gebiets ist im Norden die Pflanzung einer Großbaumreihe vorgesehen. Ebenso sind Baumpflanzungen im Bereich der jetzigen Wendefläche geplant.

Bei Durchführung des Vorhabens erfolgen Eingriffe in den Bodenhaushalt und es kommt zu Flächenverbrauch bzw. Versiegelung. Die Bedeutung der betroffenen Flächen für den Naturhaushalt ist überwiegend gering. In untergeordnetem Maß werden Flächen mittlerer Bedeutung einbezogen. Das Schutzgut Klima/Luft unterliegt keiner erheblichen Beeinträchtigung; bezüglich des Schutzguts Wasser sind die vollständige Versickerung des Niederschlagswassers sowie Maßnahmen zum Schutz gegen wild abfließendes Oberflächenwasser vorgesehen. Wassersensible Bereiche sind nicht betroffen. Das Landschaftsbild wird aufgrund der anschließenden Bebauung und der Rahmung durch bereits bestehende Straßen nur in geringem Maße beeinflusst. Zur Minderung der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist u.a. eine Ortseingrünung festgesetzt.

Der erforderliche Ausgleich wird zu 80 % von Privat und zu 20 % von der Gemeinde Egming erbracht.

Hierzu werden ca. 830 m² von einem privaten Ökokonto auf Fl.Nr. 1182, Gmkg. Egming und ca. 178 m² von einer Ökokontofläche der Gemeinde auf Fl.Nr. 1841/2, Gmkg. Egming abgebucht und in Ausgleichsflächen umgewidmet.

Entwurf, vom 08.05.2024

geä. am 10.12.2024

Egming, den **17. Dez. 2024**.....



.....
Ingeborg Heiler 1. Bürgermeisterin
Gemeinde Egming
Schloßstraße 22, 85658 Egming

Riemerling, den **17. Dez. 2024**.....



.....
Ursula Renner Landschaftsarchitektin
Carl-Zeiss-Str. 19
85521 Riemerling

Quellenverzeichnis

BBV LANDSIEDLUNG GMBH. (01.04.2021): Landschaftspflegerischer Begleitplan

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE: Bayerischer Denkmal-Atlas

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bodenkarte M. 1 : 25.000,
www.umweltatlas.bayern.de

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bayerisches Fachinformationssystem
Naturschutz

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm
(ABSP) für den Landkreis Ebersberg

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND
ENERGIE: Landesentwicklungsprogramm (LEP, aktuelle Fassung)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAUEN UND VERKEHR (2021):
Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

BÜRO FÜR BAUGRUNDBERATUNG (B-080/01 / 14.10.2020): Stellungnahme zu den
Baugrundverhältnissen und zur Versickerung

JOCHER (17.10.2023): Leitfaden zur städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Egming

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND EBERSBERG E.V. (Mai 2023): Aufwertungskonzept für
das Grundstück Fl.Nr. 1841/2 Gmkg. Egming

REGIONALER PLANUNGSVERBAND (aktuelle Fassung): Regionalplan der Region München
14

Gesetze und Verordnungen (in der jeweils gültigen Fassung):

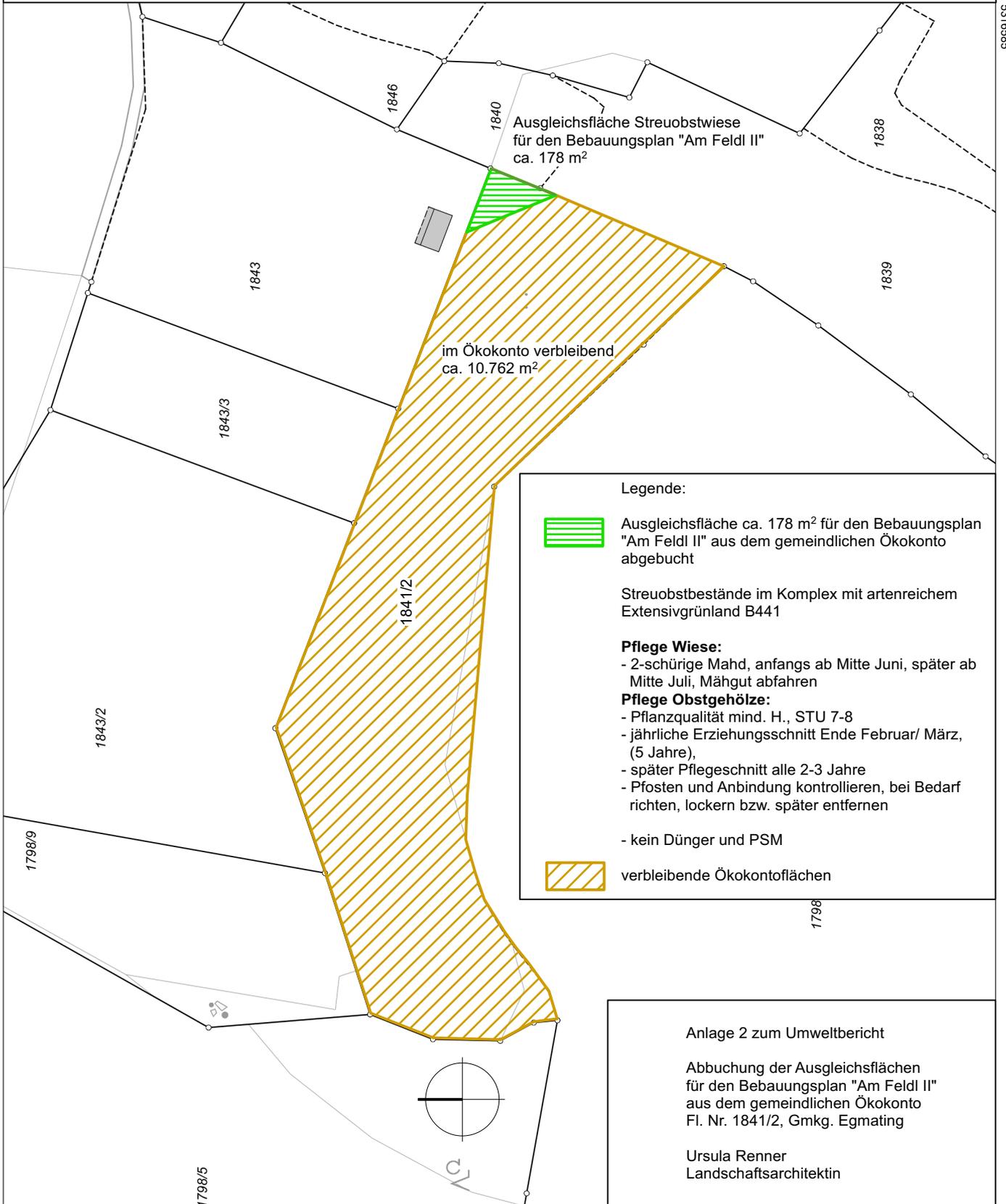
Baugesetzbuch

Bundesnaturschutzgesetz

Bayerisches Denkmalschutzgesetz

Bayerisches Naturschutzgesetz

Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan "Am Feld II" aus dem gemeindlichen Ökokonto Fl. Nr. 1841/2, Gmkg. Egming



Legende:

 Ausgleichsfläche ca. 178 m² für den Bebauungsplan "Am Feld II" aus dem gemeindlichen Ökokonto abgebucht

Streuobstbestände im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland B441

Pflege Wiese:

- 2-schürige Mahd, anfangs ab Mitte Juni, später ab Mitte Juli, Mähgut abfahren

Pflege Obstgehölze:

- Pflanzqualität mind. H., STU 7-8
- jährliche Erziehungsschnitt Ende Februar/ März, (5 Jahre),
- später Pflegeschnitt alle 2-3 Jahre
- Pfosten und Anbindung kontrollieren, bei Bedarf richten, lockern bzw. später entfernen

- kein Dünger und PSM

 verbleibende Ökokontoflächen

Anlage 2 zum Umweltbericht

Abbuchung der Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan "Am Feld II" aus dem gemeindlichen Ökokonto Fl. Nr. 1841/2, Gmkg. Egming

Ursula Renner
Landschaftsarchitektin

5316985

Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan "Am Feldl II" aus dem privaten Ökokonto Fl. Nr. 1182, Gmkg. Egming

Ausgleichsfläche Heckenstrukturen
für den Bebauungsplan "Am Feldl II"
ca. 215 m²

Waldrand und
Altgrasbestand
im Ökokonto verbleibend
ca. 4.594 m²

Legende:

 Ausgleichsfläche ca. 830 m² für den Bebauungsplan
"Am Feldl II" aus dem privaten Ökokonto abgebucht

Heckenstrukturen B112 zur Biotopvernetzung

Arten: Acer campestre, Betula pendula, Carpinus betulus,
Corylus avellana, Crataegus laevigata, Juniperus communis,
Populus tremula, Prunus spinosa, Ribes nigrum, Ribes rubrum,
Rosa caesia, Rosa canina, Rosa majalis, Rubus idaeus,
Salix aurita, Salix cinerea, Sambucus nigra, Sorbus aucuparia
Bäume H. 2xv, oB, STU 8-10; Sträucher v.Str, 60-100

Entwicklungspflege:

- Einzäunung gegen Wildverbiss (5 Jahre)
- Mulchen / Niedertreten des Gras- und Krautaufluges (2 Jahre)
- ggf. Wässern (1 Jahr)

Unterhaltungspflege:

- Belassen von stellenweisem Totholz
- Nachpflanzen größerer Fehlstellen gem. Pflanzliste
- Auf-Stock-Setzen im Rhythmus von 5 - 7 Jahren, max. 1/3 pro Jahr

 verbleibende Ökokontoflächen

Ausgleichsfläche Heckenstrukturen
für den Bebauungsplan "Am Feldl II"
ca. 615 m²

Heckenstrukturen
im Ökokonto
verbleibend
ca. 287 m²

Anlage 1 zum Umweltbericht

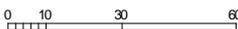
Abbuchung der Ausgleichsflächen
für den Bebauungsplan "Am Feldl II"
aus dem privaten Ökokonto
Fl. Nr. 1182, Gmkg. Egming

Ursula Renner
Landschaftsarchitektin



5320996

Maßstab 1:2000



Meter

Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung

32709271

32709271

Büro für Baugrundberatung GmbH

Beratende Ingenieurgeologen

**Baugrund
Geotechnik
Grundwasser
Geothermie
Altlasten
Gruben und Brüche**

Büro für Baugrundberatung GmbH, Sieghartstraße 9, 85560 Ebersberg

Gemeinde Egming
Schloßstraße 22

85658 Egming

Büro für Baugrundberatung GmbH
Beratende Ingenieurgeologen
Sieghartstraße 9
85560 Ebersberg
Telefon: 08092/88146
Email: info@baugrundberatung.com

Referenz:

Umfang: 13 Seiten und 3 Anlagen

Auftragsnummer: B-2020-080

Berichtnummer: 080/01

Datum: 14.10.2020

Auftraggeber: Gemeinde Egming

**Baumaßnahme: Egaming, Jägerweg
Baugebiet „Am Feldl 2“**

**Gegenstand: Baugrunderkundung
Stellungnahme zu den Baugrundver-
hältnissen und zur Versickerung**

Büro für Baugrundberatung GmbH
Amtsgericht München
HRB Nr. 240140
Geschäftsführer: Ulrich Jung

Bankverbindung:
Sparkasse Niederbayern-Mitte
BIC: BYLADEM1SRG
IBAN: DE97742500000100477132

Finanzamt Erding
Steuernummer: 114/122/11512

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Veranlassung	3
2.	Arbeitsunterlagen und Angaben zur Planung	3
3.	Der Baugrund	3
3.1.	Allgemeine und geologische Verhältnisse	3
3.2.	Untersuchungsumfang.....	4
3.3.	Kleinbohrungen	5
3.4.	Überschwere Rammsondierungen (DPG)	5
4.	Grundwasserverhältnisse	6
5.	Baugrundbeurteilung.....	6
5.1.	Bodenmechanische Beurteilung.....	6
5.2.	Festlegung der Bodenkennwerte.....	7
5.3.	Frosteinwirkzone und Erdbebenzonen nach DIN EN 1998-5/NA:2011-07, Geotechnische Kategorie.....	8
6.	Sickerfähigkeit des Untergrundes.....	8
7.	Die Gründung	9
8.	Die Bauausführung	11
8.1.	Geländeaufschüttung.....	11
8.2.	Sonstiges	12
9.	Bodenaltlasten	13
10.	Schlussbemerkung	13

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Lageplan
Anlage 2	Bohrprofile
Anlage 3	Rammsondierprotokolle

1. Veranlassung

In der Gemeinde Egmating ist die Erweiterung des Baugebietes „Am Feldl 2“ in Richtung Norden zum Jägerweg hin geplant.

Für die erforderlichen Planungen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung innerhalb des Baugebietes sowie zur Beurteilung der Bebaubarkeit ist eine Baugrunderkundung notwendig.

Die Büro für Baugrundberatung GmbH wurde auf der Grundlage des Angebots Nr. A-2019-043 vom 23.05.2019 beauftragt, die Baugrundverhältnisse zu erkunden, die Ergebnisse der geologischen Felduntersuchungen zu bewerten und zum angebotenen Baugrund sowie zur Versickerungsfähigkeit gutachterlich Stellung zu nehmen.

2. Arbeitsunterlagen und Angaben zur Planung

Zur Bearbeitung des Projektes standen folgende Planungsgrundlagen zur Verfügung:

- Bebauungsplan vom 13.05.2019, Architekten H. Baumann & Freunde
- Topographische Karte (Umweltatlas Bayern, LfU)
- Geologische und hydrogeologische Karte (Umweltatlas Bayern, LfU)
- Ergebnisse der Kleinbohrungen und Rammsondierungen
- Ergebnisse der Sickerversuche Fa. Aquasys vom 21.04.2020
- Vermessungsdaten Aufschlüsse
- eigene Erhebungen

Die Baumaßnahme befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Egmating südlich bzw. östlich des Jägerwegs und betrifft die Flurnummer 1131/10; das Gelände liegt derzeit brach, der südliche Teil des Grundstücks ist mit Kies aufgefüllt, der dann auf der Fläche zum Geländeanpassung verteilt werden soll. Das derzeitige Gelände bildet eine von Westen nach Osten ansteigende Geländemulde und wird von den Straßendämmen des Jägerwegs bzw. der Erschließungsstraße Am Feldl eingefasst. Die natürlichen Geländehöhen steigen ausgehend von ca. 591,30 müNN im Westen auf ca. 599 müNN im Osten an.

3. Der Baugrund

3.1. Allgemeine und geologische Verhältnisse

Das Bauvorhaben liegt am Übergang spätpleistozäner Schmelzwasserablagerungen zur äußeren westlichen Seitenmoräne des würmeiszeitlichen Inn-Gletschers. Diese Sedimente setzen sich überwiegend aus einem mäßig sortierten Kiessand-Gemisch mit Steinanteilen zusammen, zur Seitenmoräne hin, also mit zunehmender Geländehöhe, nimmt der Grad der Sortierung ab und der Anteil an bindigen

Anteilen der Korngrößen < 0,063 mm zu. Der Anteil an abschlämmbarem Korn < 0,063 mm ist innerhalb der Schmelzwasserschotter in der Regel jedoch gering.

Nach Osten zu (Ortsbereich Orthofen) schließt sich verbunden mit einem deutlichen Geländeanstieg die Seitenmoräne an, die sich aus gemischtkörnigen Geschiebelehmen zusammensetzt.

Überlagert werden die fluviatilen bzw. glazigenen Sedimente von gering mächtigen Verwitterungsbildungen (Rotlage und Humus) sowie Auffüllungen.

3.2. Untersuchungsumfang

Um einen Aufschluss über die örtlichen Untergrundverhältnisse zu erhalten, wurden im Bereich der geplanten Bebauung zwei Kleinbohrungen nach DIN EN ISO 22475-1 und fünf überschwere Rammsondierungen (DPG) nach DIN EN ISO 22476-2 abgeteuft. Die Ergebnisse der Bohrungen und Sondierungen sind in Form von Bohrprofilen und Rammsondierdiagrammen den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen. Zudem wurden die Ergebnisse der Schürfgruben/Sickersversuche der Fa. Aquasys und das Profil eines Sickerschachtes beim Anwesen Voglrieder in Orthofen ausgewertet.

Die Lage der Ansatzpunkte geht aus dem Lageplan Anlage 1 hervor, die Bohrprofilardarstellungen sind in der Anlage 2 zusammengestellt. Die Untersuchungspunkte wurden mittels GNSS-GPS in Verbindung mit SAPOS-HEPS nach Lage und Höhe auf eine Genauigkeit von 0,01 - 0,02 m (Lage, UTM32) und 0,05 - 0,1 m (Höhe, DHDN90) eingemessen.

Aufschluss	Rechtswert	Hochwert	GOK müNN
KB1	708650,414	5321248,045	598,86
KB2	708619,767	5321219,444	594,20
DPG1	708625,370	5321249,646	593,41
DPG2	708587,804	5321252,676	591,85
DPG3	708528,434	5321251,031	591,48
DPG4	708558,431	5321237,853	591,31
DPG5	708594,188	5321232,103	592,10

3.3. Kleinbohrungen

In kurzer Zusammenfassung ergibt sich folgender Bodenaufbau:

Im ungestörten Zustand (Schürfgruben 1 bis 3 der Fa. Aquasys) stehen unter der rund 0,5 bis 0,8 m mächtigen humosen Oberbodenschicht bis in Tiefen zwischen 0,7 und 2,9 m verwitterte, braune bis rostbraune, stark schluffige Kiessande bzw. stark sandige Schluffe (SG 3) an. Darunter folgen dann bis zur jeweiligen Endteufe in 2,9 bis 3,6 m Tiefe schwach schluffige, sandige und steinige Kiese von hellgrauer bis hellbraungrauer Färbung.

In den beiden Kleinbohrungen, die im Auffüllbereich bzw. am Fuß des östlichen Straßendamms abgeteuft wurden, ergab sich folgender Aufbau: die Bohrung KB 1 erschloss zunächst Auffüllungen, die bis 2,3 m reichen und sich aus stark kiesigen, sandigen Schluffen von weicher Konsistenz zusammensetzen. Darunter ist bis in 2,6 m Tiefe eine gering mächtige Schicht aus vermutlich natürlich gewachsenen kiesig, sandigen Schluffen (Verwitterungslehm/Rotlage) entwickelt, die dann in stark sandige, schluffige, abschnittsweise auch stark schluffige Kiessande übergeht. Sie reichen bis zur Endteufe von ca. 7 m Tiefe. In der Bohrung KB 2 wurde vermutlich ein ungestörtes Profil erbohrt, hier stehen unter der 0,3 m mächtigen humosen Oberbodenschicht bis in ca. 1,5 m Tiefe kiesig-sandige Schluffe an, die von stark schluffigen, sandigen und steinigen Kiesen unterlagert werden. In diesen gemischtkörnigen Böden wurde die Bohrung in 4,5 m Tiefe eingestellt.

Die Bohrung für den Sickerschacht Voglrieder in Orthofen (GOK 597,93 müNN) erschloss bis ca. 8 m Lehm, darunter dann bis 10 m eine Schichtwasser führende kiesig-lehmige Schicht, bis 17 m dann Lehm mit Steinen (Moräne) und dann bis zur Endteufe in 26 m eine Wechsellagerung aus Kiesen und Konglomeraten.

3.4. Überschwere Rammsondierungen (DPG)

Bei diesem indirekten Aufschlussverfahren wird eine Sonde mit einem Spitzendurchmesser von 50,7 mm und einem Spitzenquerschnitt von 20 cm² mit Hilfe eines 63,5 kg schweren Rammjärens bei einer gleichbleibenden Fallhöhe von 0,75 m in den Boden gerammt. Die pro 10 cm Eindringtiefe benötigte Schlagzahl N_{10} wird registriert und für die Auswertung gemäß dem Beiblatt der DIN 4094 herangezogen. Dabei wird auf der x-Achse die Schlagzahl N_{10} , auf der y-Achse die dazugehörige Tiefenstufe dargestellt (Anlage 3).

Schlagzahlen unter 1 bis 3 pro 10 cm Eindringtiefe weisen den durchörterten Boden in der Regel als locker gelagert bzw. weich und somit wenig tragfähig aus. Diese Schlagzahlen wurden innerhalb der Verwitterungslehme bis in eine Tiefe von rund 2 m unter Ansatzpunkt festgestellt. Innerhalb der Kiese steigen die

Schlagzahlen an, was auf eine mitteldichte bis dichte Lagerung der Kiese schließen lässt.

4. Grundwasserverhältnisse

Zum Zeitpunkt der Aufschlußarbeiten wurde in den Schürfgruben und in der Bohrung KB 2 bis zur jeweiligen Endteufe kein Grund- oder Schichtwasserhorizont angetroffen. Lediglich in der Bohrung KB 1 (Parzelle 7) wurde ab einer Tiefe von 4,3 m Tiefe entsprechend einer Kote von 594,56 müNN nasses Bohrgut angetroffen, das auf ein lokal entwickeltes Schichtwasservorkommen schließen lässt.

Die Hydrogeologische Karte (Umweltatlas Bayern des LfU) weist für dieses Gebiet das zusammenhängende Grundwasser bei Niedrigwasserstand auf Kote ca. 558 müNN entsprechend ca. von rund 33 m unter GOK aus. Die bestätigen auch die Daten von umliegenden Bohrungen, die in diesem Gebiet zusammenhängendes Grundwasser ab einer Tiefe von rund 33 m angetroffen haben.

Aufgrund der geplanten Aufschüttung mit Kies ist zukünftig mit der Bildung von Schichtwasser an der Grenze Aufschüttung - Verwitterungslehm zu rechnen, sodass empfohlen wird, entsprechende Drainagen auf dem Niveau dieser Schichtgrenze einzubauen und an entsprechend dimensionierte Sickeranlagen anzuschließen um unkontrollierte Wasseraustritte und Wasseraufstau innerhalb und im Umgriff der kiesigen Auffüllung zu vermeiden.

5. Baugrundbeurteilung

5.1. Bodenmechanische Beurteilung

Die Einstufung der beschriebenen Bodenschichten für erd- und grundbautechnische bzw. geotechnische Zwecke in Bodengruppen nach DIN 18 196 sowie speziell für VOB-Arbeiten in Bodenklassen nach DIN 18 300 erfolgt nach den Ergebnissen der durchgeführten Bodenansprache und Erfahrungswerten mit nachstehender Tabelle.

DIN EN ISO 14688-1, -2: 2018-05 (DIN 4022)	Homogenbereich	DIN 18 196	Frostempfindlichkeitsklasse	Boden-/Felsklassen DIN 18301	Bodenklasse nach DIN 18 300
Oberboden	H 1	OH, schluffig	2 und 3	BO	1
Schluff, kiesig, sandig und Kies, sandig, stark schluffig (auch Auffüllung KB 1)	H 2	U, UL, GU*	3	BB2, BN2	3 und 4
Kies, sandig, schluffig, mitteldicht bis dicht gelagert	H 3	GW, GU mit Steinen	1, 2	BN 1 BS 1, BS 2	3, 5

DIN EN ISO 14688-1, -2: 2018-05 (DIN 4022)	Homogen- bereich	Bautechnische Eigenschaften			Bautechnische Eignung	
		A1	A2	A3	B1	B2
Oberboden	H 1	gering	hoch	F2	nicht brauchbar	nicht brauchbar
Schluff, kiesig, sandig und Kies, sandig, stark schluffig (auch Auffüllung KB 1)	H 2	gering	hoch	F3	nicht brauchbar	nicht brauchbar
Kies, sandig, schwach schluf- fig, mitteldicht bis dicht gelagert	H 3	sehr gut	gering	F1, F2	gut geeignet	gut geeignet

A1 - Verdichtungsfähigkeit;

A2 - Witterungs-, Wasser- und Erosionsempfindlichkeit;

A3 - Frostempfindlichkeit (DIN 18196)

B1 - Baustoff für Erd- und Baustraßen;

B2 - Baustoff für Straßenbau- und Bahndämme (DIN 18196)

5.2. Festlegung der Bodenkennwerte

Der Ansatz der Bodenkennwerte erfolgt nach der „Zusammenfassung der Bodenarten in Gruppen mit annähernd gleichen stofflichem Aufbau und ähnlichen bodenphysikalischen Eigenschaften“ der Bodengruppeneinteilung nach DIN 18 196. Danach werden die folgenden mittleren Berechnungsgrößen für die hier erforderlichen Standsicherheitsbeurteilungen angesetzt.

Geologische Schichten DIN EN ISO 14688-1, -2:2018-05 (DIN 4022)	Bodenkenngrößen DIN EN 1055
Oberboden	keine Angaben
Schluff, kiesig, sandig und Kies, sandig, stark schluffig (auch Auffüllung KB 1)	$cal \gamma = 19,0 - 20,0 \text{ kN/m}^3$ $cal \gamma' = 9,0 - 10,0 \text{ kN/m}^3$ $cal c_u = 20 - 30 \text{ kN/m}^2$ $cal c' = 2 - 5 \text{ kN/m}^2$ $cal \varphi = 27,5^\circ$ $cal E_s = 15 \text{ MN/m}^2$
Kies, sandig, schluffig, mitteldicht bis dicht gelagert	$cal \gamma = 22,0 - 24,0 \text{ kN/m}^3$ $cal \gamma' = 12,0 - 14,0 \text{ kN/m}^3$ $cal c_u = 0 \text{ kN/m}^2$ $cal c' = 0 \text{ kN/m}^2$ $cal \varphi = 35^\circ$ $cal E_s = 40 - 60 \text{ MN/m}^2$

5.3. Frosteinwirkzone und Erdbebenzonen nach DIN EN 1998-5/NA:2011-07, Geotechnische Kategorie

Die Baumaßnahme liegt nach der Karte der Frosteinwirkungszone in Deutschland innerhalb der Frosteinwirkungszone III.

Gemäß der Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen nach DIN EN 1998-5/NA:2011-07 unter Zugrundelegung der Koordinaten der Ortsmitte gehört Egming zu keiner der dort beschriebenen Erdbebenzonen bzw. Untergrundklassen.

Nach Auswertung und Beurteilung der Baugrundaufschlüsse und Laborversuche kann die Baumaßnahme in die Geotechnische Kategorie 2 eingestuft werden.

6. Sickerfähigkeit des Untergrundes

Zur Beurteilung der Sickerfähigkeit der anstehenden Kiessande wurden von der Fa. Aquasys drei Schürfgruben angelegt. Aufgrund der vergleichbaren Beschaffenheit wurde lediglich in der Schürfgrube SG 2 ein Sickerversuch durchgeführt. Der unter den Verwitterungsböden anstehenden sandige, schwach schluffige Kies weist gemäß den Ergebnissen des Sickerversuchs mit ca. 6×10^{-3} m/s eine sehr gute Wasserdurchlässigkeit auf, sodass davon auszugehen ist, dass innerhalb dieser Kiese eine dauerhafte Versickerung möglich ist.

Nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 liegen Böden mit k_f -Werten zwischen 1×10^{-6} und 1×10^{-3} m/s im entwässerungstechnisch relevanten Versickerungsbereich. Die Abschätzung für die erkundeten Kiessande liegt somit in einem Größenordnungsbereich, bei dem eine Versickerung dauerhaft möglich ist.

Für die Bemessung der Sickeranlagen kann ein k_f -Wert von 1×10^{-3} m/s angesetzt werden.

Zu beachten ist, dass zwischen der Sohle der Sickeranlagen und dem mittleren Hochwasserstand ein Abstand von mindestens 1 m eingehalten werden soll. Auf dem untersuchten Gelände ist davon auszugehen, dass der höchste mittlere Grundwasserstand etwa 30 m unter GOK zu erwarten ist und sich somit für die Planung nicht einschränkend auswirkt.

Während der Bauausführung ist darauf zu achten, dass der Untergrund im Versickerungsbereich nicht durch dynamische oder statische Belastungen verdichtet wird. Es wird empfohlen, die dicht gelagerten Kiessande in der Sickersohle rund 0,5 m tief aufzulockern.

Um zu verhindern, dass die Sickerfähigkeit der anstehenden Kiese durch im Sickerwasser vorhandene Schwebstoffe und Schlämmkorn verschlechtert wird, empfiehlt es sich, vor den eigentlichen Sickeranlagen ausreichend dimensionierte

Absetzschächte zu schaffen. Es wird empfohlen, am Überlauf zur Sickeranlage einen nach unten gerichteten Rohrbogen (Krümmer) vorzuschalten, damit eventuell in den Absetzschacht gelangende Leichtflüssigkeiten (z. B. Mineralölkohlenwasserstoffe) sowie Schwebstoffe bis zu einem gewissen Umfang abgeschieden werden und nicht in den Versickerungsbereich gelangen.

Im bebauten Bereich sollte ein Abstand der Versickerungsanlagen zu den Bauwerken mindestens der Einbindetiefe der Rigolen entsprechen. Darüber hinaus sollte zwischen UK Kellergeschoße und OK Versickerungsanlage ein Sicherheitsabstand von 1,0 m eingehalten werden, soweit diese nicht gegen drückendes Wasser geschützt sind. Zudem ist zu beachten, dass das zu versickernde Niederschlagswasser nicht in evtl. vorhandene benachbarte Gebäudedrainagen gelangt.

Für die Dimensionierung und Ausführung gelten generell die Vorgaben des DWA-Arbeitsblattes A138 sowie des DWA-Merkblattes M153. Bei der Versickerung des Oberflächenwassers in den Untergrund handelt es sich um eine Gewässerbenutzung, die der wasserrechtlichen Genehmigung bedarf.

Die Revisionsschächte, die Absetzschächte sowie die Sickeranlagen sind in regelmäßigen Abständen, in der Regel halbjährlich, auf Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit zu überwachen. Zudem sind die Absetzschächte bei Bedarf zu entschlammen. Die Ergebnisse der Kontrollmaßnahmen sind entsprechend zu dokumentieren.

7. Die Gründung

Bedingt durch die Geländemorphologie werden die Gründungsebenen der einzelnen unterkellerten Gebäude auf unterschiedlichen Höhenkoten zu liegen kommen. Wie eingangs bereits beschrieben soll das bestehende Gelände so aufgeschüttet werden, dass eine gleichmäßig nach Westen geneigte Fläche entsteht. Das bedeutet, dass die Gründungsebenen im Osten auf einer Kote von ca. 595,5 müNN (Parzelle 7) bis 592,5 müNN (Parzelle 9) nach Westen zu bis auf Kote 588,5 müNN (Parzelle 1) zu liegen kommen. Gemäß den durchgeführten Untersuchungen sind ab Koten zwischen ca. 590,7 müNN im Osten und ca. 589 müNN im Westen die mitteldicht bis dicht gelagerten Kiessande zu erwarten. Darüber stehen meist weiche bis steife Verwitterungslehme und stark schluffige Kiese mit weicher Matrix an, die als wenig tragfähig sind und somit auf Belastungen mit entsprechenden Setzungen reagieren. Somit ist davon auszugehen, dass lediglich die Gebäude der Parzellen 1, 2 und 3 sowie 12 innerhalb der tragfähigen Kiessande gründen, die weiter östlich gelegenen Gebäude dann innerhalb der wenig tragfähigen Verwitterungsbildungen.

Die Bemessung des zulässigen Sohlwiderstandes erfolgt für Regelfälle im vereinfachten Nachweis mit Hilfe von Sohlwiderstandstabellen. Für die in diesem Fall zugrunde liegende Bemessungssituation BS-P können die zulässigen Sohlwiderstände bei einer Gründung innerhalb der gewachsenen Kiessande für Kreis-, Einzel- und Streifenfundamente anhand der Tabellenwerte gemäß dem Normenhandbuch EC 7-1 (DIN EN 1997-1, Nationaler Anhang und DIN 1054:2010-12), Tabelle A 6.1 bzw. A6.2 ermittelt werden.

Zur Bemessung der Plattendruckgründung gemäß dem Steifemodulverfahren kann die Steifeziffer mit 40 MN/m^2 angesetzt werden. Der Bettungsmodul ist eine Kenngröße für die Setzung der Bodenoberfläche unter einer Flächenlast und muss nach Vorlage der Bauwerkslasten und -abmessungen in einer gesonderten Setzungsberechnung unter Berücksichtigung der Steifemoduln zu ermittelt werden.

Stehen bindige Verwitterungsböden in der Baugrube an, ist zur Gewährleistung homogener Gründungsverhältnisse und einer sauberen Arbeitsfläche für die Gründungsarbeiten ein Bodenaustausch mit einer Mächtigkeit von mindestens 0,5 m erforderlich. Als Ersatzmaterial ist dann entweder grob gebrochenes Material (Betonbruch, Granit- oder Kalkschotter der Körnung 0/64) oder verdichtungswilliges Kiessandgemisch (GW, GI oder GU) einzubauen und zu verdichten, wobei hier dem gebrochenen Material vorzuziehen ist. Dabei muß der Lastausbreitungswinkel unter der Bodenplatte mit 45° berücksichtigt werden, so dass der Kieskoffer gegebenenfalls entsprechend breiter ausgelegt werden muß.

Die Aushubsohle ist generell zuvor sorgfältig nachzuverdichten bzw. abzuwalzen. Es wird empfohlen, die Baugrubensohle vor Einbringen des Austauschbodens bzw. der Sauberkeitsschicht von einem Baugrundsachverständigen abnehmen und die erforderlichen Austauschmächtigkeiten endgültig festlegen zu lassen.

Die Tragfähigkeit der durch Bodenaustausch verbesserten Gründungssohle ist mittels geeigneter Verfahren nachzuweisen. Dabei sollte eine Proctordichte von mindestens 98 % erreicht werden (mitteldichte Lagerung).

Nicht unterkellerte Gebäudeteile (Garagen) sind, soweit sie nicht in dem aufgefüllten und verdichteten Kies gründen, über eine mindestens 0,5 m mächtigen Kieskoffer wie oben beschrieben zu gründen.

Die Bemessung des zulässigen Sohlwiderstandes erfolgt für Regelfälle im vereinfachten Nachweis mit Hilfe von Sohlwiderstandstabellen. Für die in diesem Fall zugrunde liegende Bemessungssituation BS-P können die zulässigen Sohlwiderstände bei einer Gründung bei einem Teilbodenaustausch für Kreis-, Einzel- und Streifenfundamente anhand der Tabellenwerte gemäß dem Normenhandbuch EC

7-1 (DIN EN 1997-1, Nationaler Anhang und DIN 1054:2010-12), Tabelle A 6.6, gemischtkörnige Böden, Rubrik steif ermittelt werden. Die Kantenpressungen sollten auf 180 kN/m² begrenzt werden.

Zur Bemessung der Platten Gründung gemäß dem Steifemodulverfahren kann die Steifeziffer mit 15 MN/m² angesetzt werden. Der Bettungsmodul ist eine Kenngröße für die Setzung der Bodenoberfläche unter einer Flächenlast und muss nach Vorlage der Bauwerkslasten und -abmessungen in einer gesonderten Setzungsberechnung unter Berücksichtigung der Steifemoduln zu ermittelt werden.

Bei Einhaltung der o. g. Sohlwiderstände und den unten beschriebenen Ausführungshinweisen können die zu erwartenden Setzungen mit 1 bis 2 cm abgeschätzt werden.

Die anzusetzenden Sohlwiderstände bzw. Steife- und Bettungsziffern setzen voraus, dass der Gründungsbereich wie oben beschrieben verbessert wurde. Der Austauschboden ist generell lagenweise einzubringen und mindestens bis zur mitteldichten Lagerung zu verdichten.

Fundamentabtreppungen bei unterschiedlich tief gegründeten Gebäudeteilen sind unter einem Lastausbreitungswinkel von 45° statthaft.

Generell ist auf eine frostsichere Gründung zu achten. Gegebenenfalls ist dies mittels Frostschränken, die bis mindestens 1,2 m unter zukünftiger GOK einbinden müssen, zu gewährleisten.

8. Die Bauausführung

8.1. Geländeaufschüttung

Die geplante Geländeaufschüttung ist mit kiesig-sandigem Material der Boden- gruppen GW, GI oder GU auszuführen, wobei der Einbau lagenweise erfolgen muss bei Einbaustärken von maximal 0,5 m. Die eingebauten Lagen sind dann mit geeignetem Verdichtungsgerät bis zur mindestens mitteldichten Lagerung zu verdichten, der Verdichtungserfolg ist nachzuweisen. Die Mutterbodenschicht ist vor dem Aufbringen der Aufschüttung vollständig abzutragen. Da die unter der Mutterbodenschicht anstehenden bindigen Verwitterungsbildungen wasserstauend, das kiesig-sandige Auffüllmaterial dagegen gut wasserdurchlässig sind, ist zur Verhinderung einer Schichtwasserbildung, die im ungünstigsten Fall auch die bestehende Nachbarbebauung beeinflussen kann, eine Flächendrainage vorzusehen. Diese ist an entsprechend dimensionierte Versickerungsanlagen anzuschließen, die das anfallende Schichtenwasser ohne Rückstau in den kiesigen Untergrund ableiten kann. Die Drainage sollte wenn möglich so gestaltet und zu dimensioniert werden, dass auch das Schichtenwasser aus dem Umgriff der Parzelle 9

gefasst und abgeleitet werden kann. Zudem ist eine ausreichende Anzahl an Kontrollschächten zur Wartung und Spülung der Anlagenteile einzuplanen.

8.2. Sonstiges

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse, sind frei geböschte Baugruben innerhalb der bindigen Decklehme bis zu einem Winkel unter 45°, innerhalb der mitteldicht gelagerten Kiese bis 60° ausführbar. Zum Erosionsschutz sind frei geböschte Baugrubenabschnitte zwingend mittels Folie witterungsbeständig zu sichern. Auf die hohe Wasserempfindlichkeit der gemischtkörnigen bis bindigen Schichten wird ausdrücklich hingewiesen.

Soweit für die Erschließungsarbeiten insbesondere für die Verlegung der Kanalleitungen Verbauarbeiten notwendig, sind für die statische Berechnung des Verbaus gemäß DIN 1055, Teil 2, die Bodenkenngrößen nach Abschnitt 5.2 dieses Gutachtens zugrunde zu legen. Der Verbau ist in Abhängigkeit vom Abstand und der Verformungsempfindlichkeit für den aktiven Erddruck E_a zu bemessen. Verkehrslasten, vor allem im Bereich der Verkehrswege, Kranaufstandsflächen, sowie Bauwerkslasten von benachbarten Bebauung und von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zusätzlich zu berücksichtigen. Des weiteren müssen Straßenfahrzeuge sowie Bagger und Hebezeuge bis zu 12 t Gesamtgewicht zwischen der Außenkante der Aufstandsfläche und der Baugrubenkante einen Abstand von mindestens 1 m, über 12 t von mindestens 2 m einhalten. Die Standsicherheit der Böschungen sowie benachbarter Bauwerke ist in allen Bauphasen nachzuweisen und zu gewährleisten.

Die Baugrubensohle / Erdplanum darf, soweit sie überwiegend bindig ausgebildet ist, nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Sie ist unmittelbar nach dem Freilegen abzuwalzen und nachzuverdichten und durch eine Schutzschicht aus dem oben näher beschriebenen Ersatzmaterial zu sichern. Aufgeweichte Bereiche innerhalb der Gründungssohle sind auszutauschen und durch das oben beschriebene Material lagenweise zu ersetzen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Ableitung und Einleitung von schicht- und Oberflächenwasser Eingriffe in den Grundwasserhaushalt bedeuten und folglich genehmigungspflichtig, also entsprechend wasserrechtlich zu behandeln sind.

Soweit durch die oben beschriebenen Drainagemaßnahmen ein Aufstau innerhalb der kiesigen Auffüllung dauerhaft verhindert werden kann, sind aufwendige Abdichtungsmaßnahmen an den Untergeschoßen nicht erforderlich. Diese dürfen sich dann auf den Lastfall Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser beschränken. Lediglich im Bereich der Parzelle 7, ggf. auch Parzellen 8 und 9 kann

durch aufstauendes Schichtwasser eine druckwasserdichte Ausbildung der Untergeschoße erforderlich werden, soweit dieses Schichtwasser nicht mittels der oben beschriebenen Drainagemaßnahmen dauerhaft gefasst und abgeleitet werden kann. Auf die entsprechenden Regelwerke zur Ausführung von Bauwerksabdichtungen, insbesondere die DIN 18 195 sowie die Richtlinie für wasserundurchlässige Bauteile aus Beton des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (WU-Richtlinie, 2003), wird hingewiesen.

Das anfallende bindige Aushubmaterial ist als Hinterfüllmaterial ungeeignet. Die Hinterfüllung ist daher mit verdichtungswilligem Kies-Sand-Gemisch auszuführen, das Material ist lagenweise einzubauen und bis zur dichten Lagerung zu verdichten.

9. Bodenaltlasten

Im Rahmen der durchgeführten Bohrungen wurden keine organoleptisch erkennbare Bodenveränderungen festgestellt, die bezüglich ihrer Zusammensetzung und den enthaltenen Fremdmaterialien Auffälligkeiten aufweisen, welche auf das Vorhandensein von Bodenverunreinigungen hindeuten.

Beim Aushub ist dennoch auf Auffälligkeiten bezüglich Aussehen, Zusammensetzung und Geruch zu achten und das Auffüllmaterial gegebenenfalls zu separieren sowie gemäß PN 98 bzw. Deponie-Info 3 des LfU Bayern zu beproben und zu deklarieren.

10. Schlussbemerkung

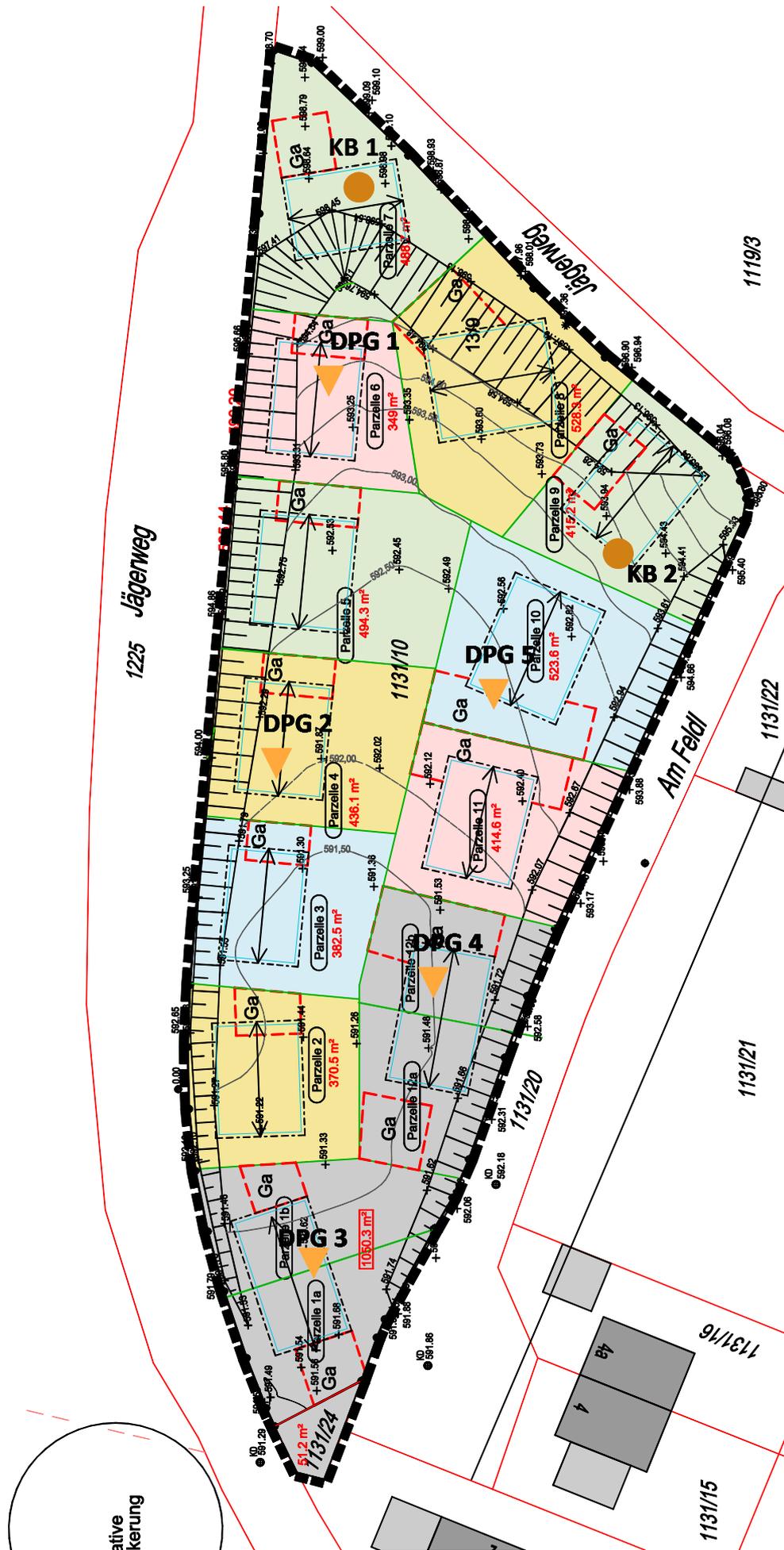
Bei den durchgeführten Untersuchungen handelt es sich um punktuell angelegte Aufschlüsse, mit deren Hilfe ein Baugrundmodell erarbeitet wurde. Mit solchen Modellen können in der Natur auftretende Abweichungen und Inhomogenitäten im Baugrundaufbau nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse gelten daher streng genommen nur für die Untersuchungspunkte. Es empfehlen sich daher eine sorgfältige Überwachung sowie ein Vergleich der angetroffenen Böden mit den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung. Im Zweifelsfall ist der Baugrund-sachverständige einzuschalten.

Für Rückfragen und zur weiteren Beratung im Verlauf der Baumaßnahme stehen wir gerne zur Verfügung.

Ebersberg, den 14.10.2020

Büro für Baugrundberatung GmbH
Diplomgeologe Ulrich Jung





Anlage 1

B-2020-080/01

Egmating, Am Feldl II

Baugrunduntersuchung

Lageplan

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2.1

Datum: 30.09.2020

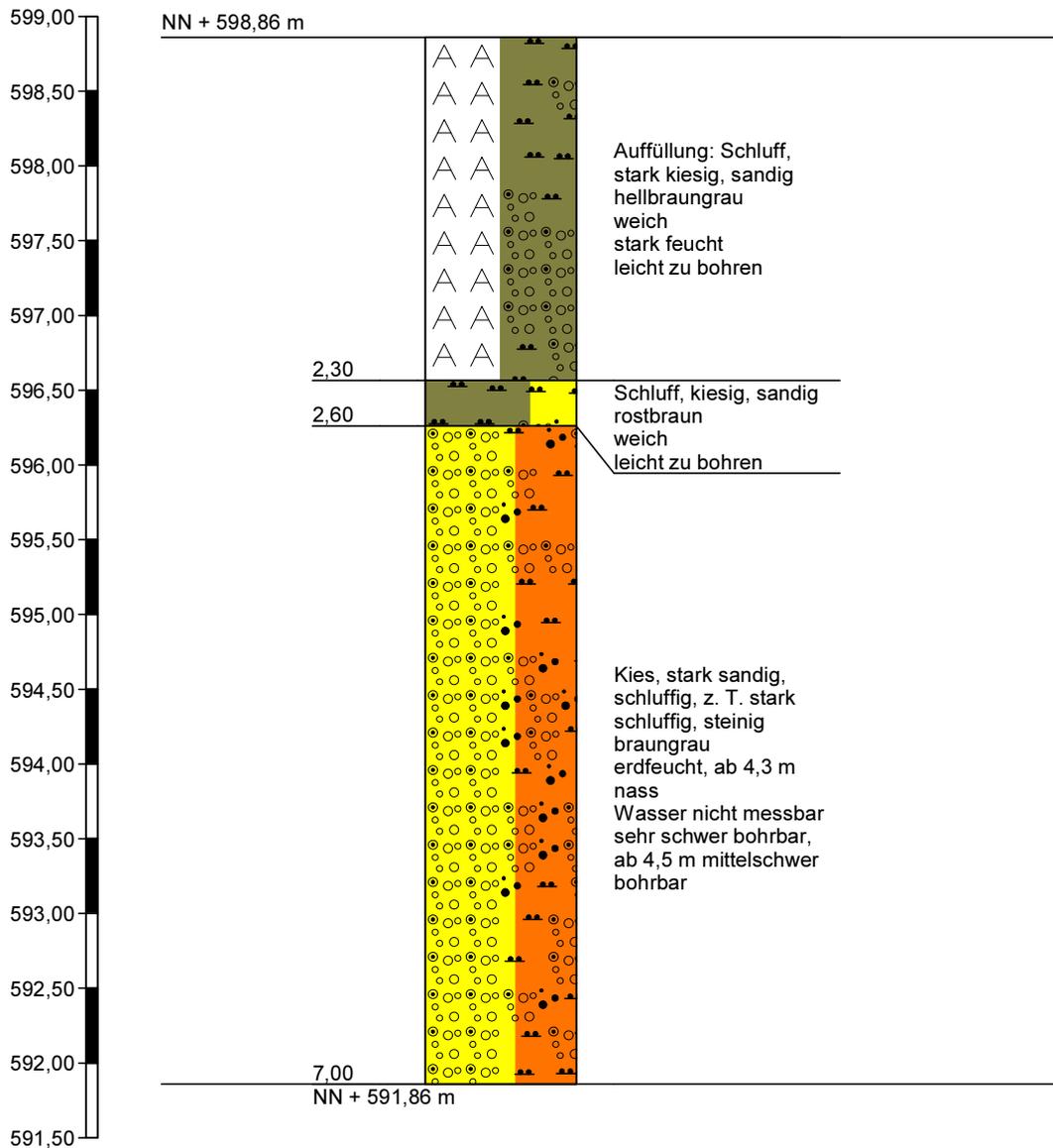
Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: KB 1

Bearb.: uj

KB 1



Höhenmaßstab 1:50

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2.2

Datum: 30.09.2020

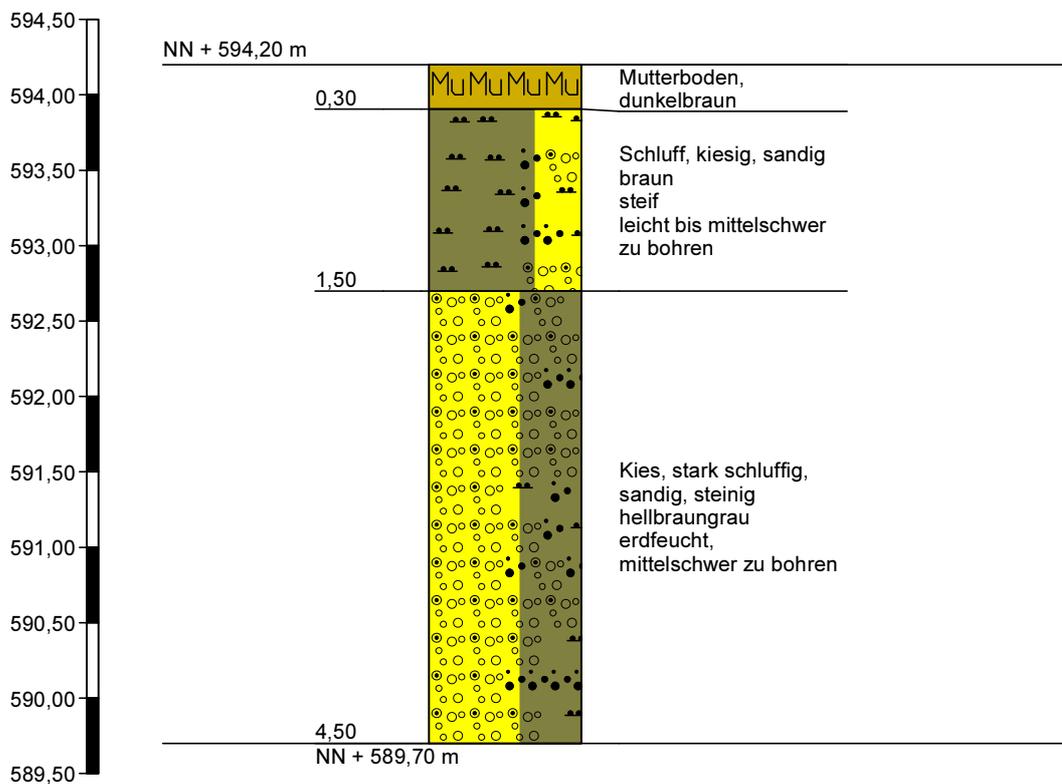
Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: KB 2

Bearb.: uj

KB 2

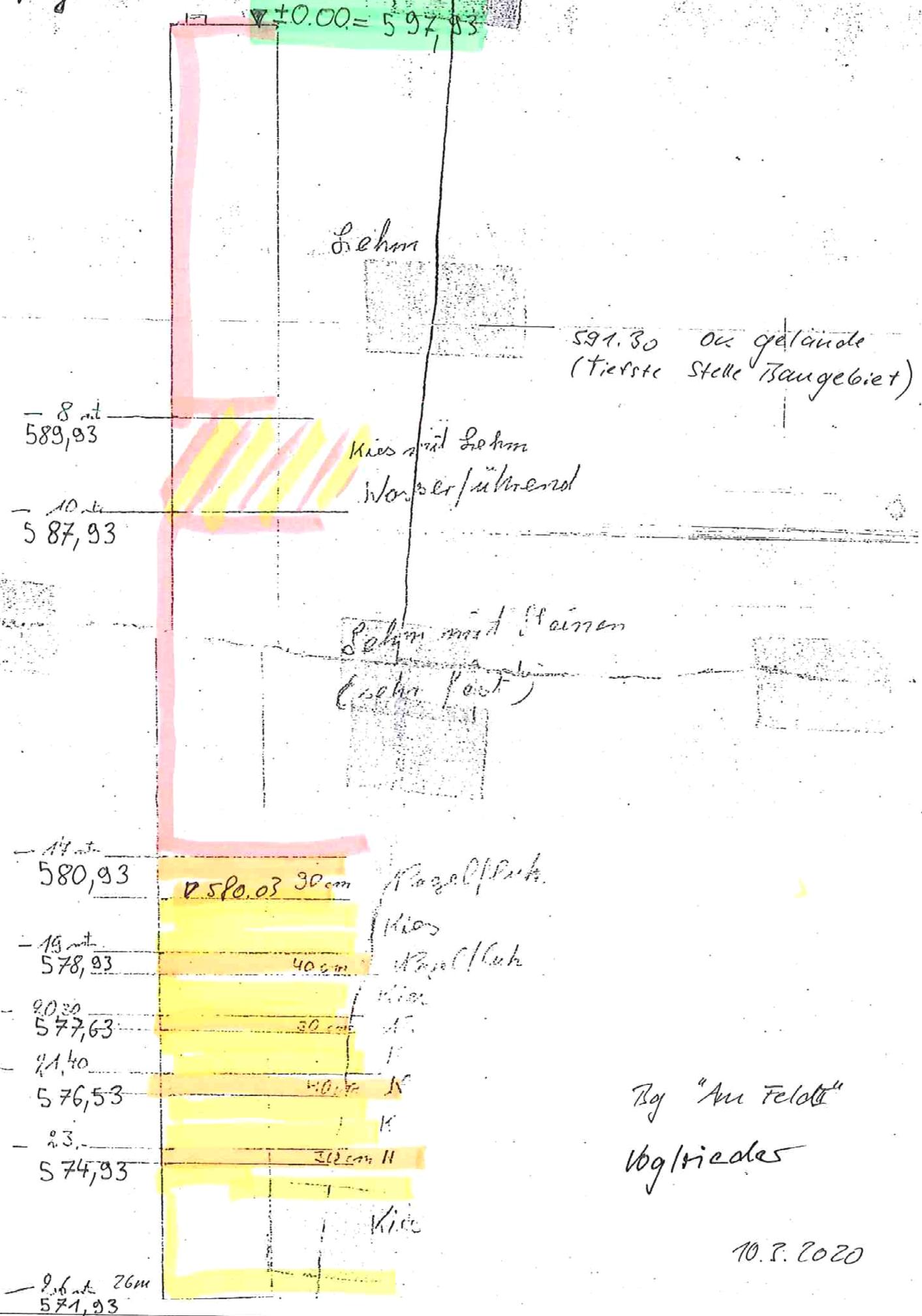


Höhenmaßstab 1:50

Boden aufschluss: Sickergrube 200φ
 Voglrieder Osthofen

26m tief

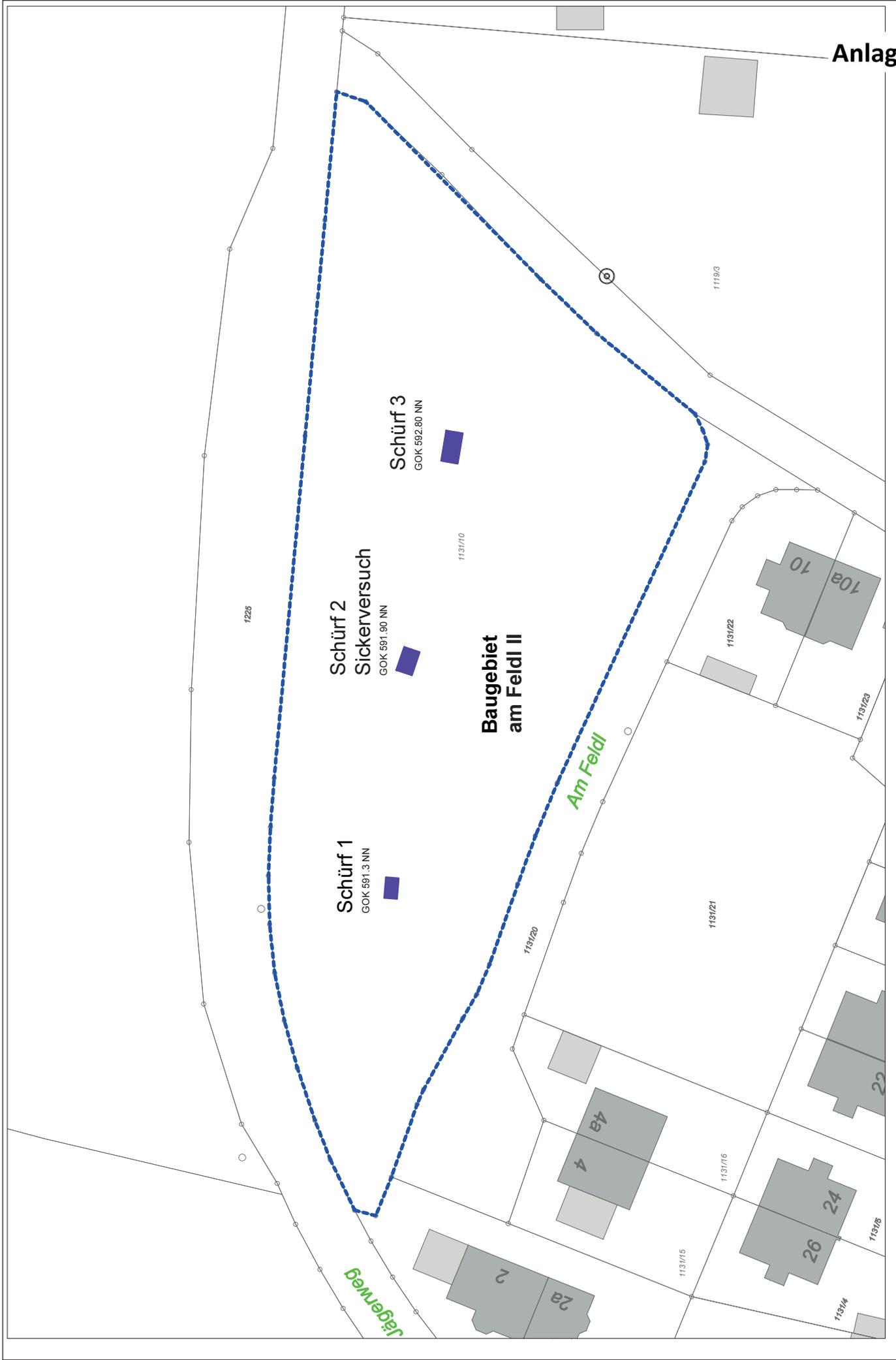
Anlage 2.3



Boj "Am Felder"
 Voglrieder

10.8.2020

Anlage 2.4



391087 Am Feldl II
Bodenschürft -Sickerversuch

Am Feldl
Flur-Nr.: 1131/10
Gemarkung: Egmatling
Gemeinde: Egmatling

Bauort:
- 6 -

Bauherr:
Gemeinde Egmatling
Schloßstr. 22
85658 Egmatling

Nettelkolen 24a
D-85587 Grafing
+49-8092-706947
office@aquasys.de



Messprotokoll für Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2

Anlage 3.1

Datum: 30.09.2020

Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 1

Bearb.: uj

Rammsondierung: DPG 1

Sondiergerät: KB-9 (DPSH-B)

festе Sondenspitze

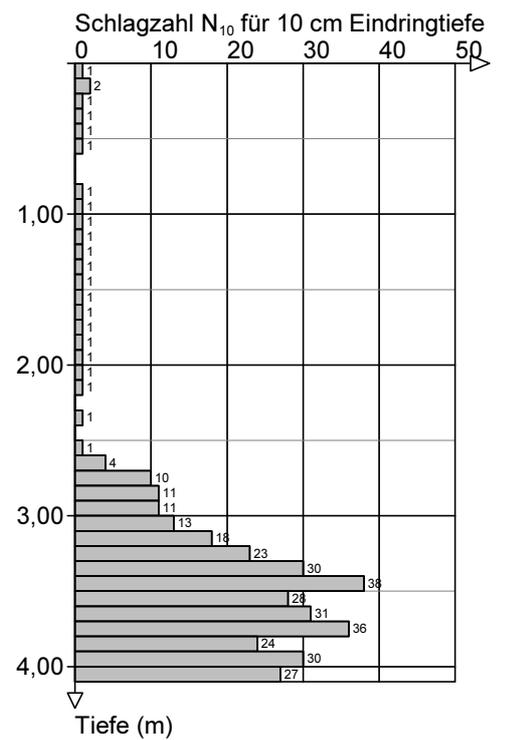
gesteckter Amboss

hohles Gestänge

Wetter: sonnig

R: 0,0 H: 0,00 NN: 593,41 m

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀						
0,10	1	3,60	28						
0,20	2	3,70	31						
0,30	1	3,80	36						
0,40	1	3,90	24						
0,50	1	4,00	30						
0,60	1	4,10	27						
0,70	0								
0,80	0								
0,90	1								
1,00	1								
1,10	1								
1,20	1								
1,30	1								
1,40	1								
1,50	1								
1,60	1								
1,70	1								
1,80	1								
1,90	1								
2,00	1								
2,10	1								
2,20	1								
2,30	0								
2,40	1								
2,50	0								
2,60	1								
2,70	4								
2,80	10								
2,90	11								
3,00	11								
3,10	13								
3,20	18								
3,30	23								
3,40	30								
3,50	38								



Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 3.2

Datum: 30.09.2020

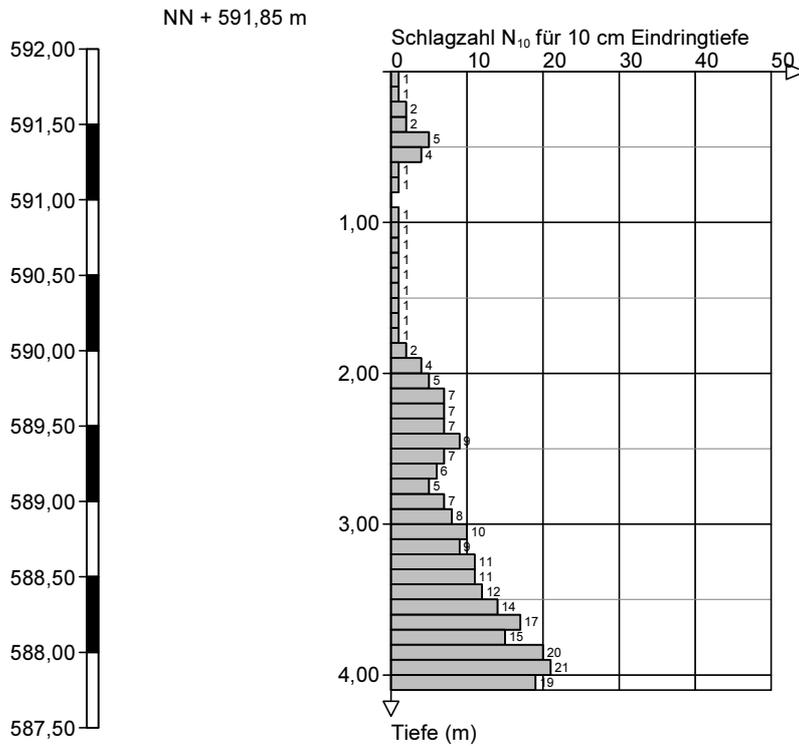
Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 2

Bearb.: uj

DPG 2



Höhenmaßstab 1:50

Messprotokoll für Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2

Anlage 3.2

Datum: 30.09.2020

Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 2

Bearb.: uj

Rammsondierung: DPG 2

Sondiergerät: KB-9 (DPSH-B)

festе Sondenspitze

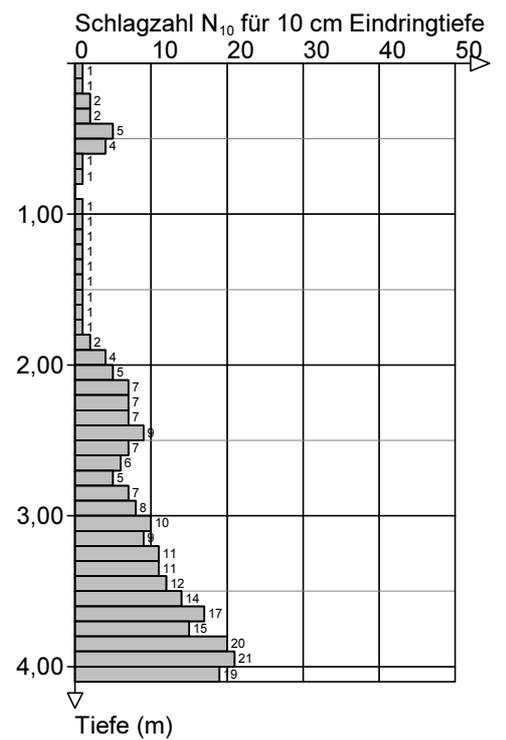
gesteckter Amboss

hohles Gestänge

Wetter: sonnig

R: 0,0 H: 0,00 NN: 591,85 m

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀						
0,10	1	3,60	14						
0,20	1	3,70	17						
0,30	2	3,80	15						
0,40	2	3,90	20						
0,50	5	4,00	21						
0,60	4	4,10	19						
0,70	1								
0,80	1								
0,90	0								
1,00	1								
1,10	1								
1,20	1								
1,30	1								
1,40	1								
1,50	1								
1,60	1								
1,70	1								
1,80	1								
1,90	2								
2,00	4								
2,10	5								
2,20	7								
2,30	7								
2,40	7								
2,50	9								
2,60	7								
2,70	6								
2,80	5								
2,90	7								
3,00	8								
3,10	10								
3,20	9								
3,30	11								
3,40	11								
3,50	12								



Messprotokoll für Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2

Anlage 3.3

Datum: 30.09.2020

Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 3

Bearb.: uj

Rammsondierung: DPG 3

Sondiergerät: KB-9 (DPSH-B)

festе Sondenspitze

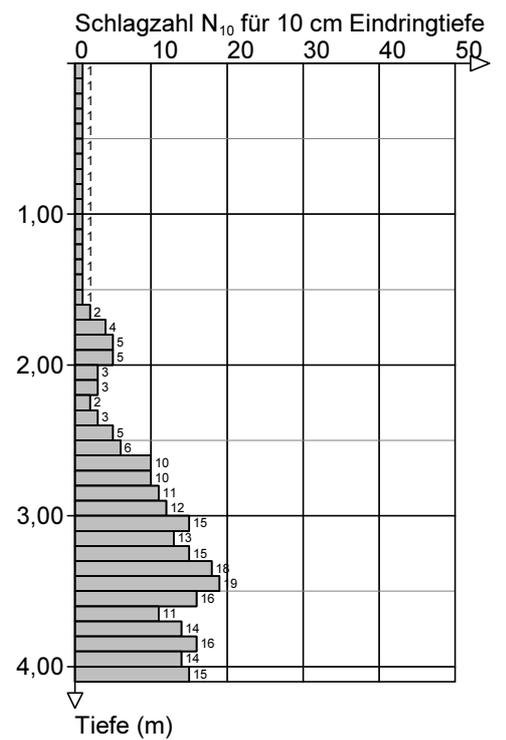
gesteckter Amboss

hohles Gestänge

Wetter: sonnig

R: 0,0 H: 0,00 NN: 591,48 m

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀						
0,10	1	3,60	16						
0,20	1	3,70	11						
0,30	1	3,80	14						
0,40	1	3,90	16						
0,50	1	4,00	14						
0,60	1	4,10	15						
0,70	1								
0,80	1								
0,90	1								
1,00	1								
1,10	1								
1,20	1								
1,30	1								
1,40	1								
1,50	1								
1,60	1								
1,70	2								
1,80	4								
1,90	5								
2,00	5								
2,10	3								
2,20	3								
2,30	2								
2,40	3								
2,50	5								
2,60	6								
2,70	10								
2,80	10								
2,90	11								
3,00	12								
3,10	15								
3,20	13								
3,30	15								
3,40	18								
3,50	19								



Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 3.4

Datum: 30.09.2020

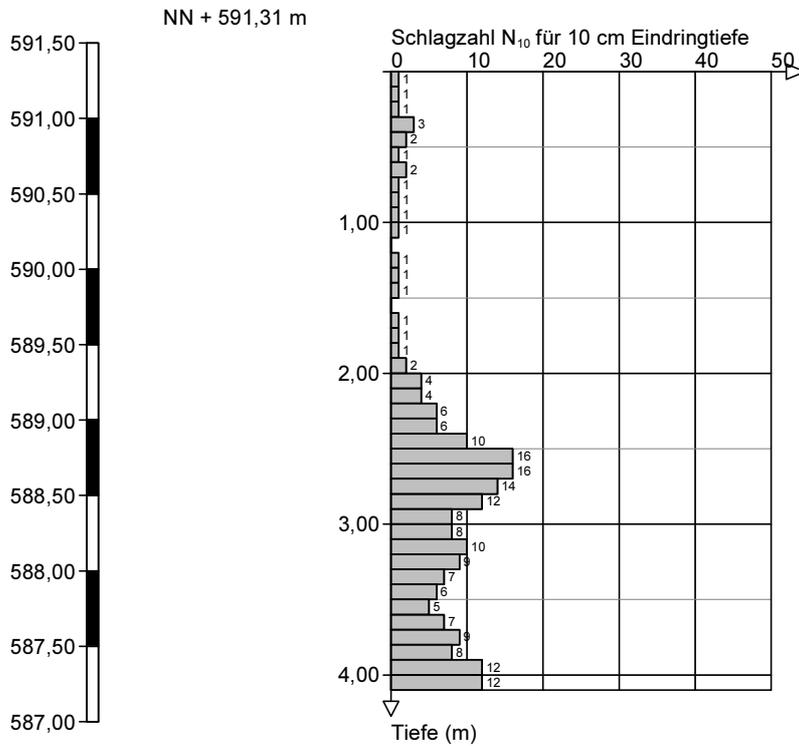
Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 4

Bearb.: uj

DPG 4



Höhenmaßstab 1:50

Messprotokoll für Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2

Anlage 3.4

Datum: 30.09.2020

Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 4

Bearb.: uj

Rammsondierung: DPG 4

Sondiergerät: KB-9 (DPSH-B)

festе Sondenspitze

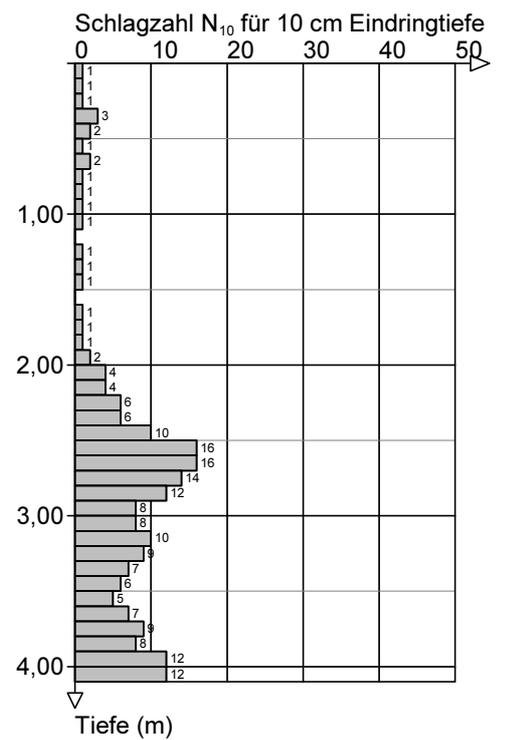
gesteckter Amboss

hohles Gestänge

Wetter: sonnig

R: 0,0 H: 0,00 NN: 591,31 m

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀						
0,10	1	3,60	5						
0,20	1	3,70	7						
0,30	1	3,80	9						
0,40	3	3,90	8						
0,50	2	4,00	12						
0,60	1	4,10	12						
0,70	2								
0,80	1								
0,90	1								
1,00	1								
1,10	1								
1,20	0								
1,30	1								
1,40	1								
1,50	1								
1,60	0								
1,70	1								
1,80	1								
1,90	1								
2,00	2								
2,10	4								
2,20	4								
2,30	6								
2,40	6								
2,50	10								
2,60	16								
2,70	16								
2,80	14								
2,90	12								
3,00	8								
3,10	8								
3,20	10								
3,30	9								
3,40	7								
3,50	6								



Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 3.5

Datum: 30.09.2020

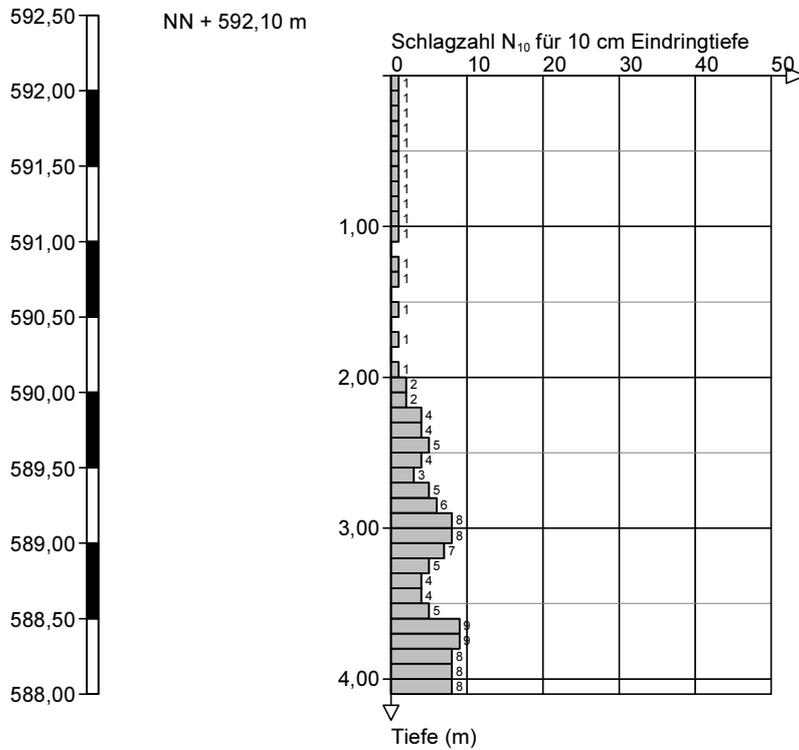
Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 5

Bearb.: uj

DPG 5



Höhenmaßstab 1:50

Messprotokoll für Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2

Anlage 3.5

Datum: 30.09.2020

Projekt: Eg mating, Am Feldl

Projektnummer: B-2020-080

Bohrung/Schurf: DPG 5

Bearb.: uj

Rammsondierung: DPG 5

Sondiergerät: KB-9 (DPSH-B)

festе Sondenspitze

gesteckter Amboss

hohles Gestänge

Wetter: sonnig

R: 0,0 H: 0,00 NN: 592,10 m

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀						
0,10	1	3,60	5						
0,20	1	3,70	9						
0,30	1	3,80	9						
0,40	1	3,90	8						
0,50	1	4,00	8						
0,60	1	4,10	8						
0,70	1								
0,80	1								
0,90	1								
1,00	1								
1,10	1								
1,20	0								
1,30	1								
1,40	1								
1,50	0								
1,60	1								
1,70	0								
1,80	1								
1,90	0								
2,00	1								
2,10	2								
2,20	2								
2,30	4								
2,40	4								
2,50	5								
2,60	4								
2,70	3								
2,80	5								
2,90	6								
3,00	8								
3,10	8								
3,20	7								
3,30	5								
3,40	4								
3,50	4								

