



Gemeinde Moosthenning

Johann-Malterer-Ring Erweiterung

Begründung

zum

Bebauungs- und Grünordnungsplan

INHALTSVERZEICHNIS

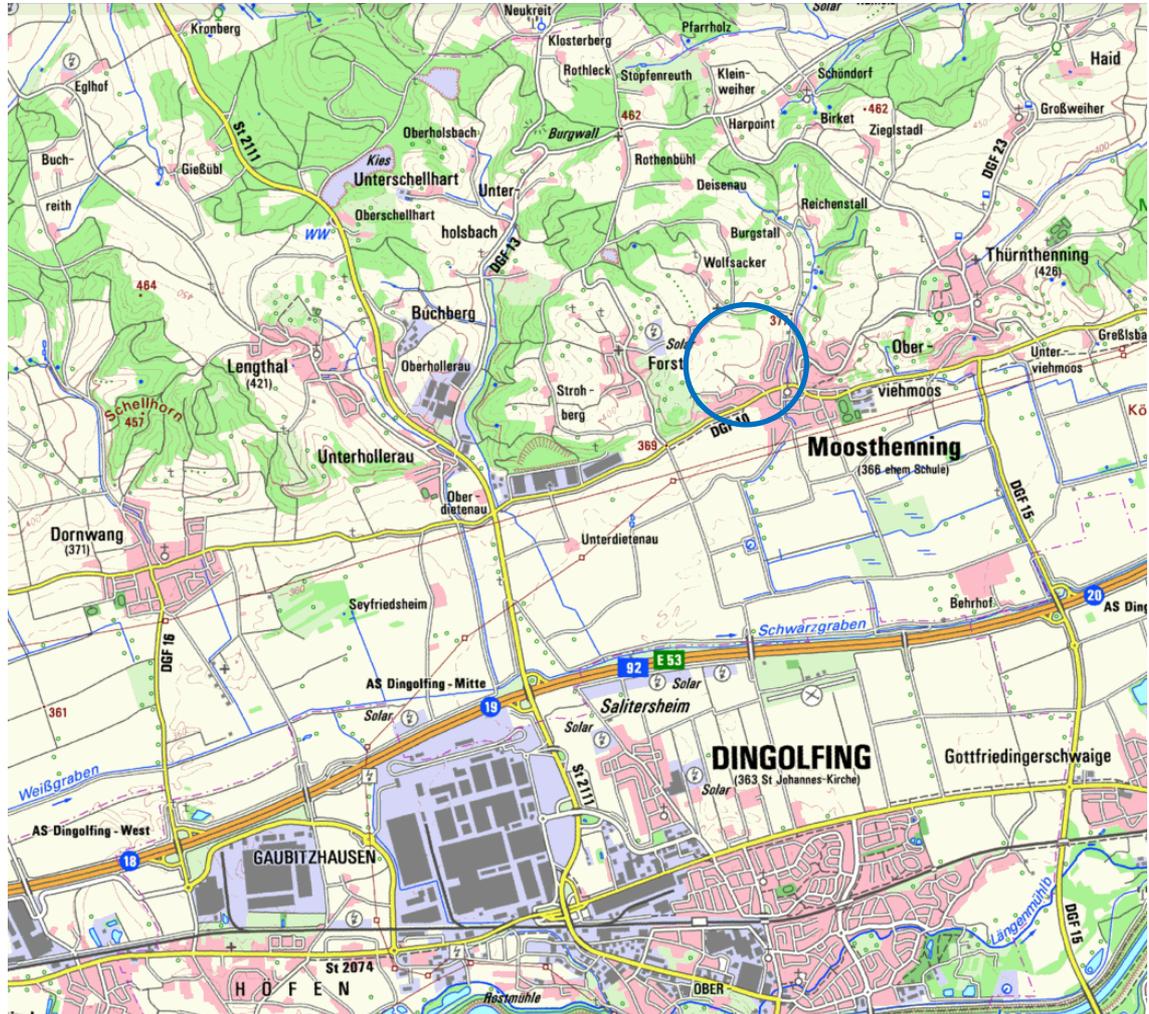
	Seite
1. LAGE UND GRÖSSE DES PLANUNGSGEBIETS	3
2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN.....	7
2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013.....	7
2.2. Regionalplan.....	8
2.3. Flächennutzungsplan.....	10
3. HINWEISE ZUR PLANUNG	11
3.1. Bestand	11
3.2. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen.....	14
3.3. Städtebau	14
3.4. Gebäudegestaltung	15
3.5. Erschließung.....	16
3.6. Grünordnung.....	19
4. UMWELTBERICHT NACH § 2a BauGB UND ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN NACH § 1a BauGB.....	21
5. WASSERWIRTSCHAFT.....	22
6. BODENDENKMALPFLEGE	23
7. ENERGIE.....	24
8. ALTLASTEN.....	25
9. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAUFLÄCHE.....	25

Anhang

- Artenliste
- Umweltbericht

1. LAGE UND GRÖSSE DES PLANUNGSGEBIETS

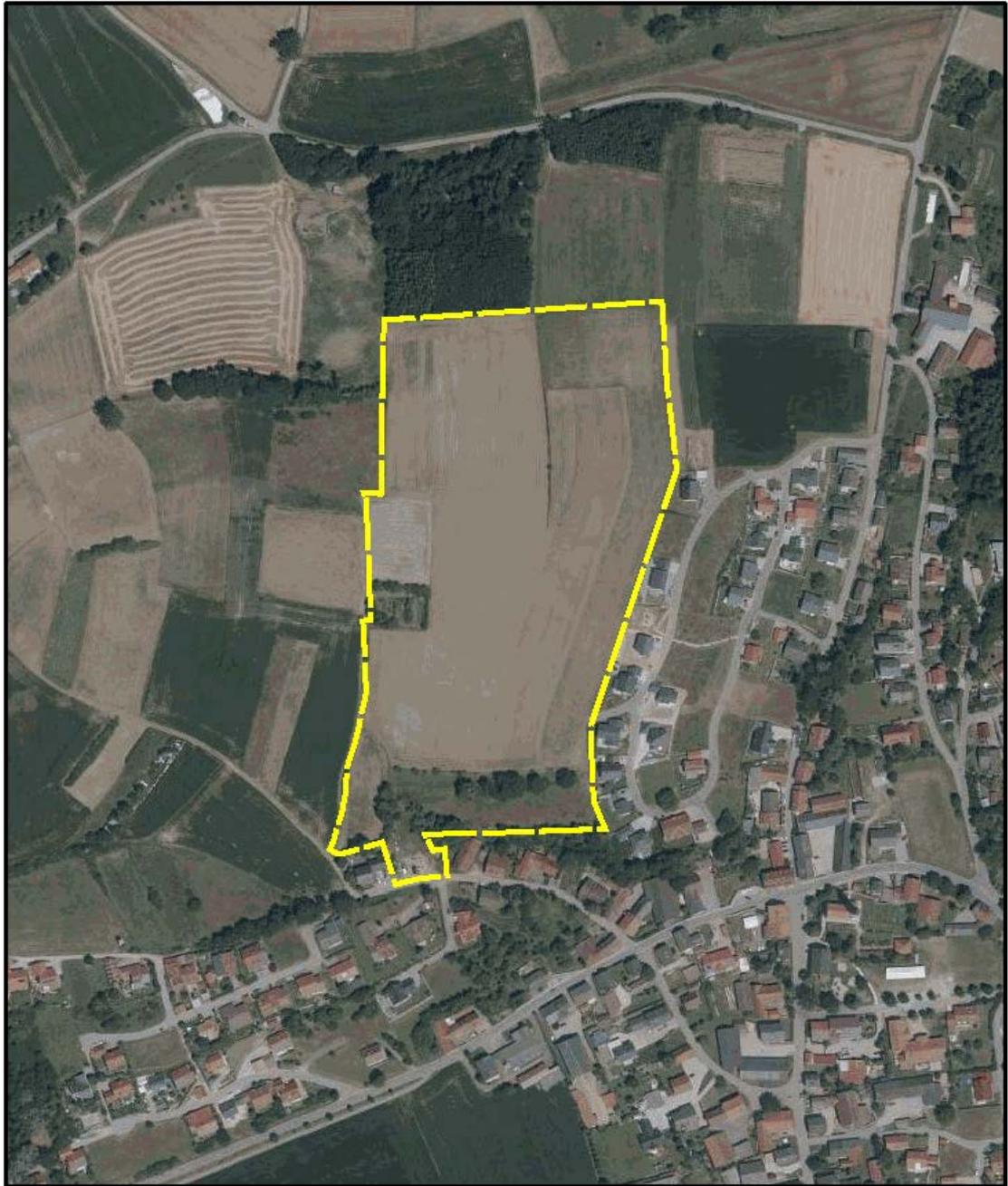
Die Gemeinde Moosthenning liegt im Landkreis Dingolfing-Landau nördlich von Dingolfing. Das Planungsgebiet liegt im Nordwesten des Ortsteils Moosthenning.



Ausschnitt aus der topographischen Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts
Originalmaßstab 1:50000 Planungsgebiet siehe Blauer Kreis

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Moosthenning. Es wird folgendermaßen umgrenzt:

- Im Osten durch bestehende Wohnbebauung (Bebauungs- und Grünordnungsplan Breitenäcker aus dem Jahr 2004)
- Im Süden durch bestehende Dorfbebauung (Dorfgebiet MD) an der Straße „Schmiedberg“
- Im Westen, Norden und Nordosten durch landwirtschaftliche Flächen

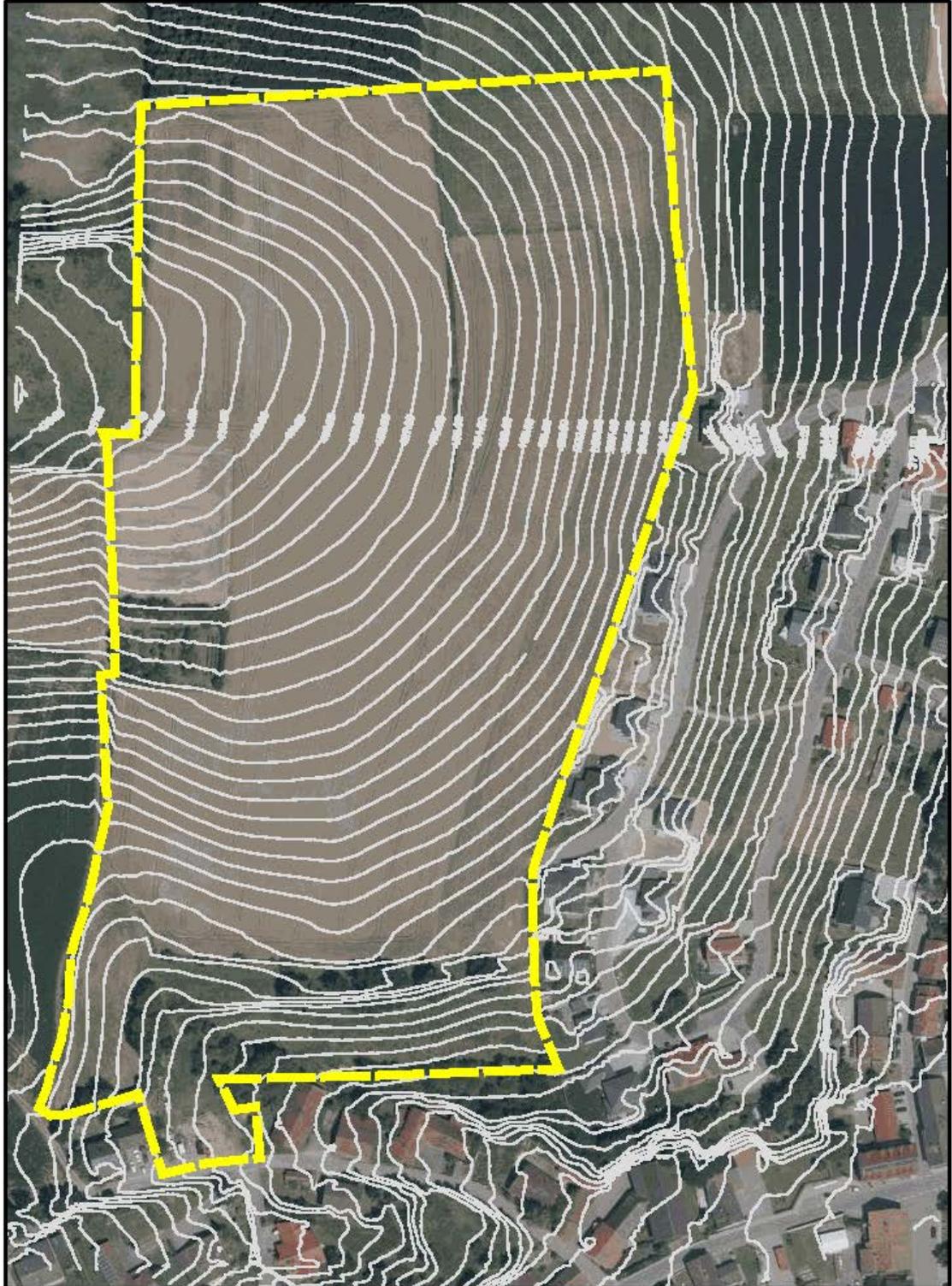


Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung mit Darstellung des Geltungsbereichs (gelb gestrichelt)



Ausschnitt aus der amtlichen Flurkarte mit Darstellung des Geltungsbereichs (schwarz gestrichelt)
Maßstab 1:2500

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 74049 m². Folgende Flurstücke der Gemarkung Moosthenning sind durch die Planung betroffen:
48, 51, 869, 870 (Tfl.), 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904 (Tfl.), 910/2 (Tfl.)



Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung mit Darstellung des Geltungsbereichs (gelb gestrichelt) und Höhenlinien (1,0 m Abstand)

Topographisch fällt das Gelände vom höchsten Punkt im nordwestlichen Bereich ab mit Neigungen zwischen 8 und 15 % in südliche, östliche und nördliche Richtungen.

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013

Die Strukturkarte Anhang 2 (Stand 1.9.2013) weist die Gemeinde Moosthenning der Gebietskategorie „allgemeiner ländlicher Raum“ zu.

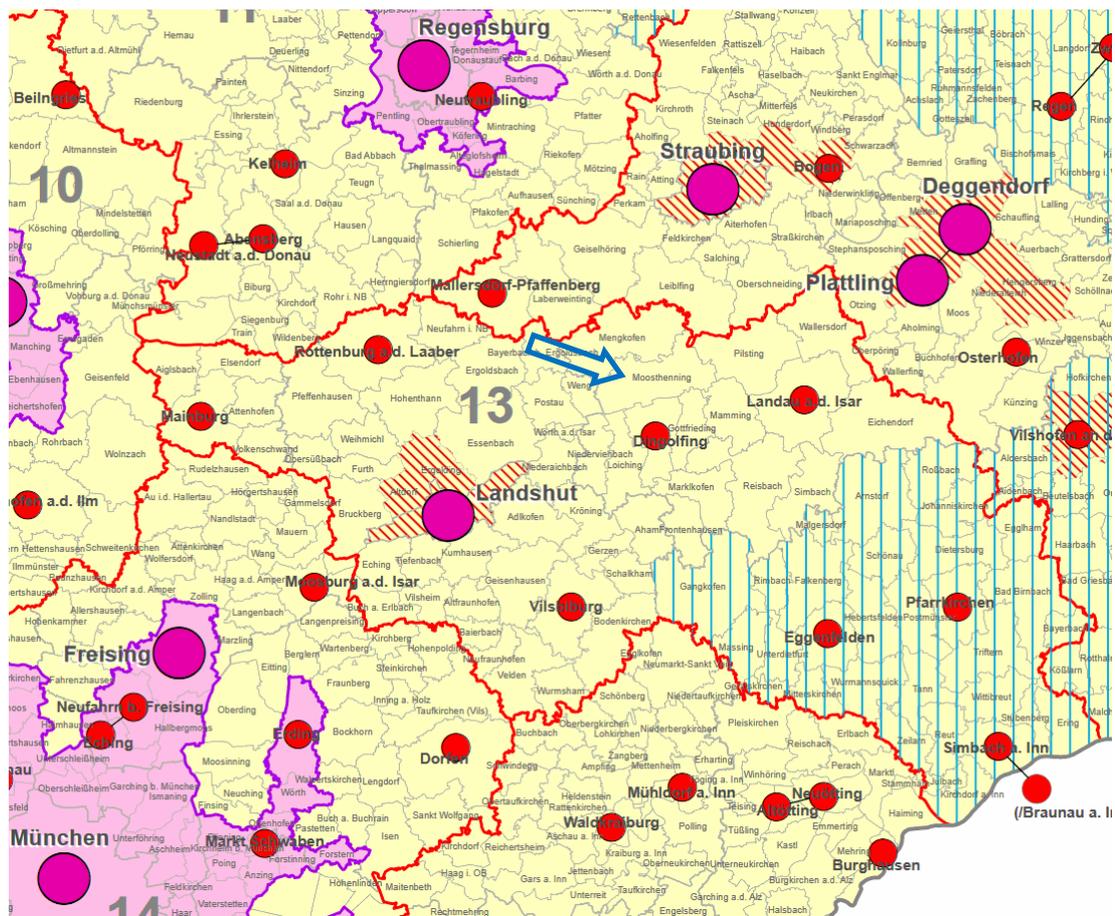
Im Kapitel 2 „Raumstruktur“, 2.2 „Gebietskategorien“, 2.2.5 „Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums“ werden folgende Grundsätze ausgeführt:

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

Außerdem werden im Kapitel 3 allgemeine Grundsätze und Zielsetzungen zur Siedlungsstruktur dargelegt. Unter 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ heißt es u. a.:

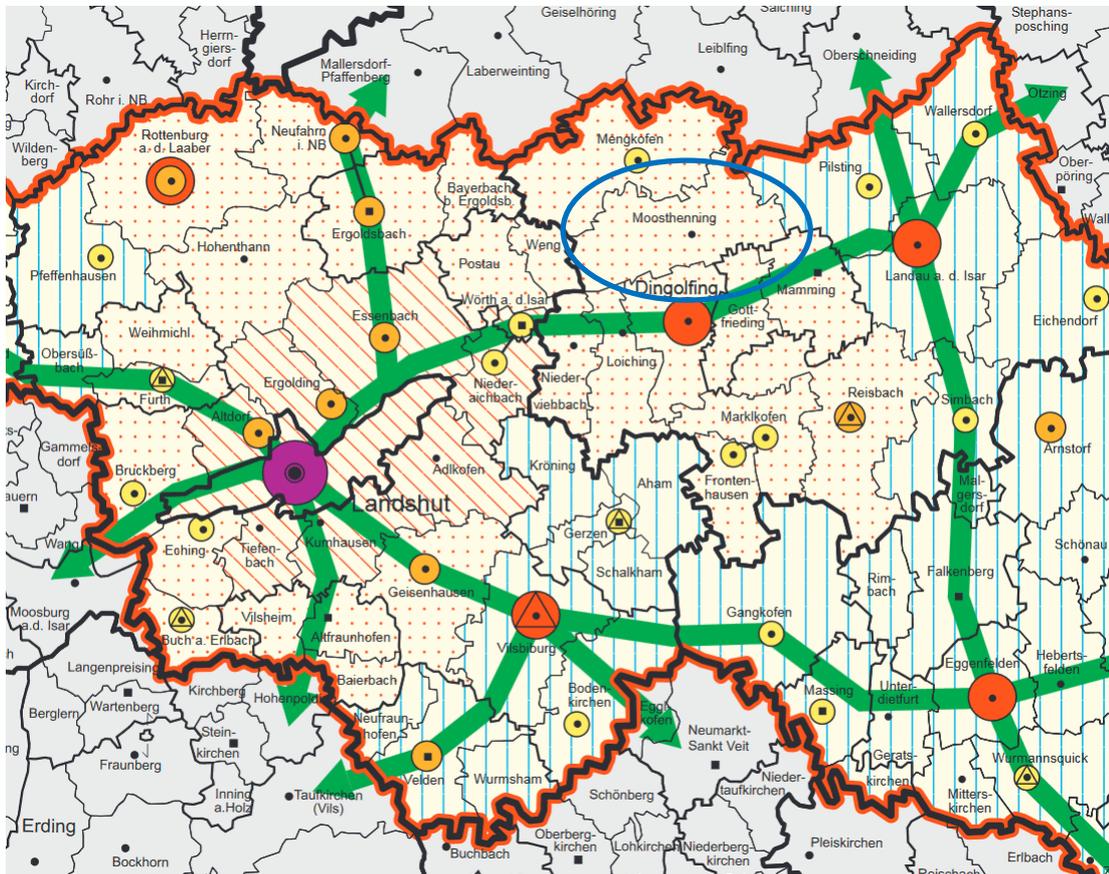
„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“



Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013, Anhang 2 Strukturkarte (Stand 1.9.2013), Moosthenning sh. blauer Pfeil

2.2. Regionalplan

Die Gemeinde Moosthenning gehört zur Region 13 Landshut. Die im Landesentwicklungsprogramm Bayern formulierten Grundsätze und Zielsetzungen werden hier konkretisiert. Die Gemeinde Moosthenning ist hier nach der Strukturkarte ebenfalls dem „Allgemeinen ländlichen Raum“, zugeordnet.

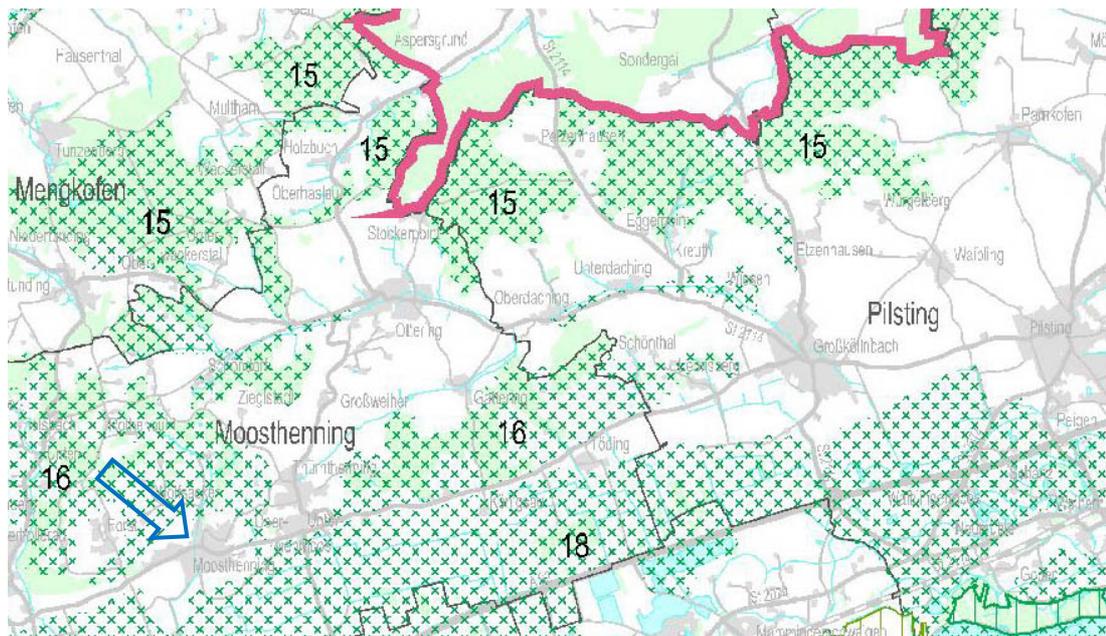


Ausschnitt aus der Karte 1 „Raumstruktur“ v. 28.09.2007 Regionalplan Region 13 Landshut
Moosthenning sh. blaue Ellipse

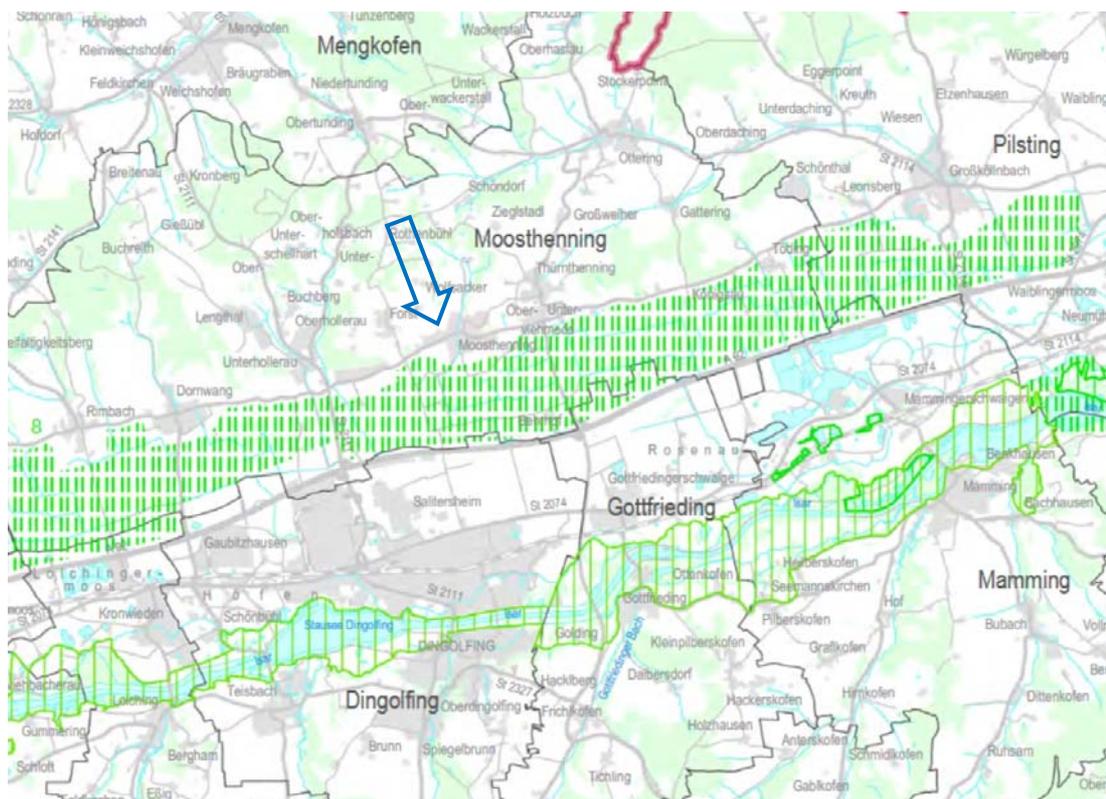
Die Gemeinde Moosthenning gehört zur Region 13 Landshut.
Die Gemeinde ist darin dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Durch diese Einstufung wird eine grundsätzliche Entwicklungsverpflichtung in struktureller Hinsicht auch für die Gemeinde Moosthenning betont und hervorgehoben. Das Planungsgebiet selbst liegt nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 16 „Südliche Randzone des Donau-Isar-Hügellandes“ grenzt an den Geltungsbereich an. In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen.

Die Karte Regionale Grünzüge des Regionalplans weist entlang der Isar einen regionalen Grünzug aus. Hierdurch ist das Planungsgebiet nicht direkt betroffen. In den regionalen Grünzügen sind vorrangig die zusammenhängenden Teile der freien Landschaft zu sichern.



Regionalplan der Region 13 Landshut, Ausschnitt aus der Tekturkarte zu Karte 3 „Landschaft und Erholung“ v. 10.7.2006, Bereich des Planungsgebiets siehe blauer Pfeil



Regionalplan der Region 13 Landshut, Ausschnitt aus der Tekturkarte zu Karte 3 „Landschaft und Erholung“ – Regionale Grünzüge v. 4.1.2017, Bereich des Planungsgebiets siehe blauer Pfeil

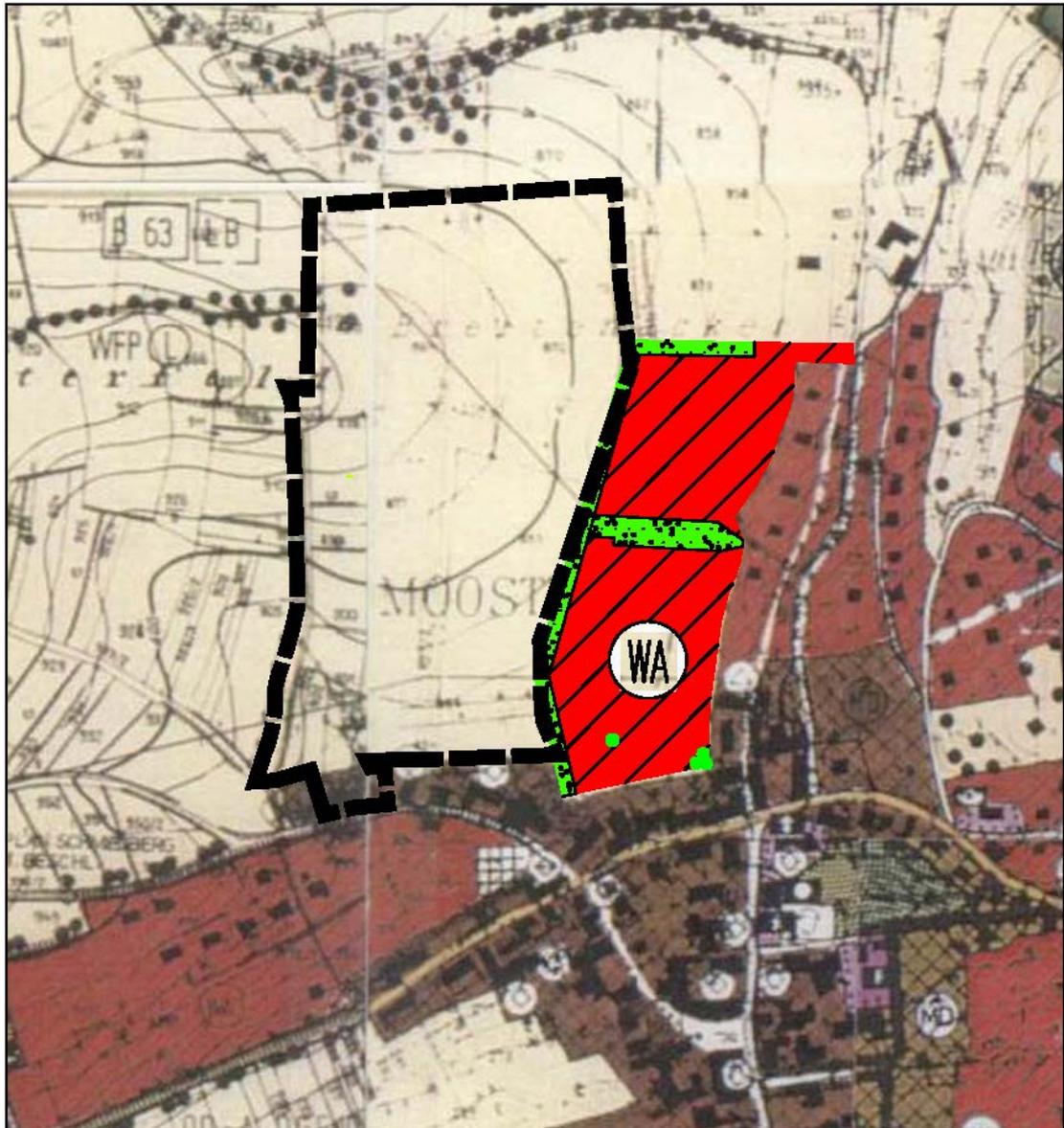
Zusammenfassung

Durch die Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur kommt die Gemeinde ihren Entwicklungsverpflichtungen nach, die sich aus ihrer Lage und Struktur aus Sicht der Landes- und Regionalplanung ergeben.

2.3. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan weist für den Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans landwirtschaftliche Flächen aus. Östlich grenzen die Wohngebietsflächen (WA) des Baugebiets Breitenäcker an, südlich die Dorfgebietsflächen (MD) der Ortsbebauung.

Die vorliegende Planung entspricht damit nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans, dieser wird daher im Parallelverfahren durch Deckblatt 49 geändert.



Flächennutzungs- und Landschaftsplan Moosthenning, Ausschnitt 1:5000
Geltungsbereich „Johann-Malterer-Ring Erweiterung“ schwarz gestrichelt

3. HINWEISE ZUR PLANUNG

3.1. Bestand

Das Planungsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Ackerflächen und Grünflächen genutzt mit folgenden Ausnahmen:



1. Am südlichen Rand gibt es Gehölzbestand, der teilweise in den Geltungsbereich hineinreicht, aber durch die Planung größtenteils nicht betroffen ist.
2. Gehölzbestand im Südwesten, Teilbereiche sind durch Straßenbau und Bebauung von Parzelle 1 betroffen.
3. Im südlichen Bereich gibt es eine in Ost-West-Richtung verlaufende gehölzbestandene Böschungskante mit teilweise auch großen Bäumen (meist Eichen). Diese sollen im östlichen Bereich nach Möglichkeit erhalten werden, in den westlichen Teilbereichen ist dies im Ergebnis der parallel bearbeiteten Erschließungsplanung nicht möglich.
4. Ein Schrebergartenbereich am westlichen Rand des Geltungsbereichs mit Gehölzbestand. Hier wird eine öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz festgesetzt, dadurch kann dieser Gehölzbestand überwiegend erhalten werden



Gehölzbestand am südlichen Rand des Planungsgebiets (1)



Gehölzbestand im Südwesten des Planungsgebiets (2)



Gehölzbestandene Böschungskante im Süden des Planungsgebiets (3)



Schrebergartenbereich am westlichen Rand des Planungsgebiets (4)

3.2. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Nach dem neuen Satz 4 des § 1a Absatz 2 BauGB soll die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen begründet werden.

Die **Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen** für das Baugebiet „Johann-Malterer-Ring Erweiterung“ wird aus folgenden Gründen gerechtfertigt:

Die Gemeinde hat im Vorfeld der Planung die Innenentwicklungspotenziale im Bereich des Ortsteils Moosthenning geprüft mit dem Ergebnis, dass derzeit für die Gemeinde keine vergleichbaren freien Flächen für eine Wohngebietsnutzung zur Verfügung stehen.

Die im FNP ausgewiesenen Wohngebiete im Ortsteil wurden alle bereits umgesetzt, wie beispielsweise das Baugebiet „Schlossbergacker“ im Nordosten oder das Baugebiet „Wallnerfeld“ im Südosten des Ortsteils.

Des Weiteren finden sich auch keine Brachflächen, nutzbare leerstehende Gebäude oder nennenswerte Baulücken im Ortsteil, auf die die Gemeinde Zugriffsmöglichkeiten hat.

Zur Verringerung der Neuinanspruchnahme durch flächensparende Bauweisen wurde ein möglichst effizientes Erschließungssystem mit ringförmigen Erschließungsstraßen geplant. Die Größe der Grundstücke wurde den ortsüblichen Größen des Ortsteils angepasst. Bei einigen Mehrfamilienhäusern wurden auch verdichtete Bauformen geplant.

Für die hier überplante Fläche spricht die grundsätzliche Eignung der Fläche für Wohngebietsnutzung aufgrund der ruhigen Lage. Zur Schaffung des gewünschten Wohnflächenangebots in Moosthenning hat sich der Gemeinderat aufgrund der Verfügbarkeit daher entschieden, diese Flächen zu überplanen.

3.3. Städtebau

Als Nutzungsart wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die Wohnbebauung wird entsprechend der angrenzenden Bebauung in offener Bauweise geplant. Es werden insgesamt 71 Bauparzellen für Einzelhäuser geplant, wobei für 4 Parzellen die Zahl der Wohneinheiten nicht begrenzt wird, während auf allen übrigen Parzellen nur ein Wohngebäude mit maximal zwei Wohneinheiten errichtet werden darf. Die Geschözzahl wird auf allen Bauparzellen auf maximal zwei Vollgeschosse beschränkt, dies gilt auch für die Mehrfamilienhaus-Parzellen.

Die Grundstücksgrößen für die Einzelhäuser mit maximal zwei Wohneinheiten liegen zwischen 600 und 900 m², bei den 4 Mehrfamilienhausparzellen bis 2100 m².

Durch großzügig gestaltete Bauräume soll den Bauherrn ermöglicht werden, ihr Gebäude relativ frei zu platzieren und auszurichten. Es wird hier also bewusst keine strenge Gebäudeausrichtung geplant, da auch die Straßen nicht einem strengen Raster folgen sondern eher dem Schwung der Höhenlinien angepasst sind. Eine lockere individuelle Bebaubarkeit entspricht eher der Erschließungsform wie auch der Lage am Hang und der angrenzenden Bebauung im Ortsteil.

3.4. Gebäudegestaltung

Generell dürfen maximal zwei Vollgeschosse errichtet werden, wobei fünf verschiedene Gebäudetypen für die Bebauung angeboten werden:

- E+D mit Satteldach (Dachneigung 35° bis 45°)
- E+1 mit Satteldach, Walmdach, Zeltdach (Dachneigung 22° bis 32°)
- E+1 mit Pultdach (Dachneigung 8° bis 12°)
- E+1 mit versetztem Pultdach (Dachneigung 10° bis 15°)
- E+2 (2. OG kein Vollgeschoss) mit Flachdach, Pultdach, Satteldach (Dachneigung 0° bis 12°)

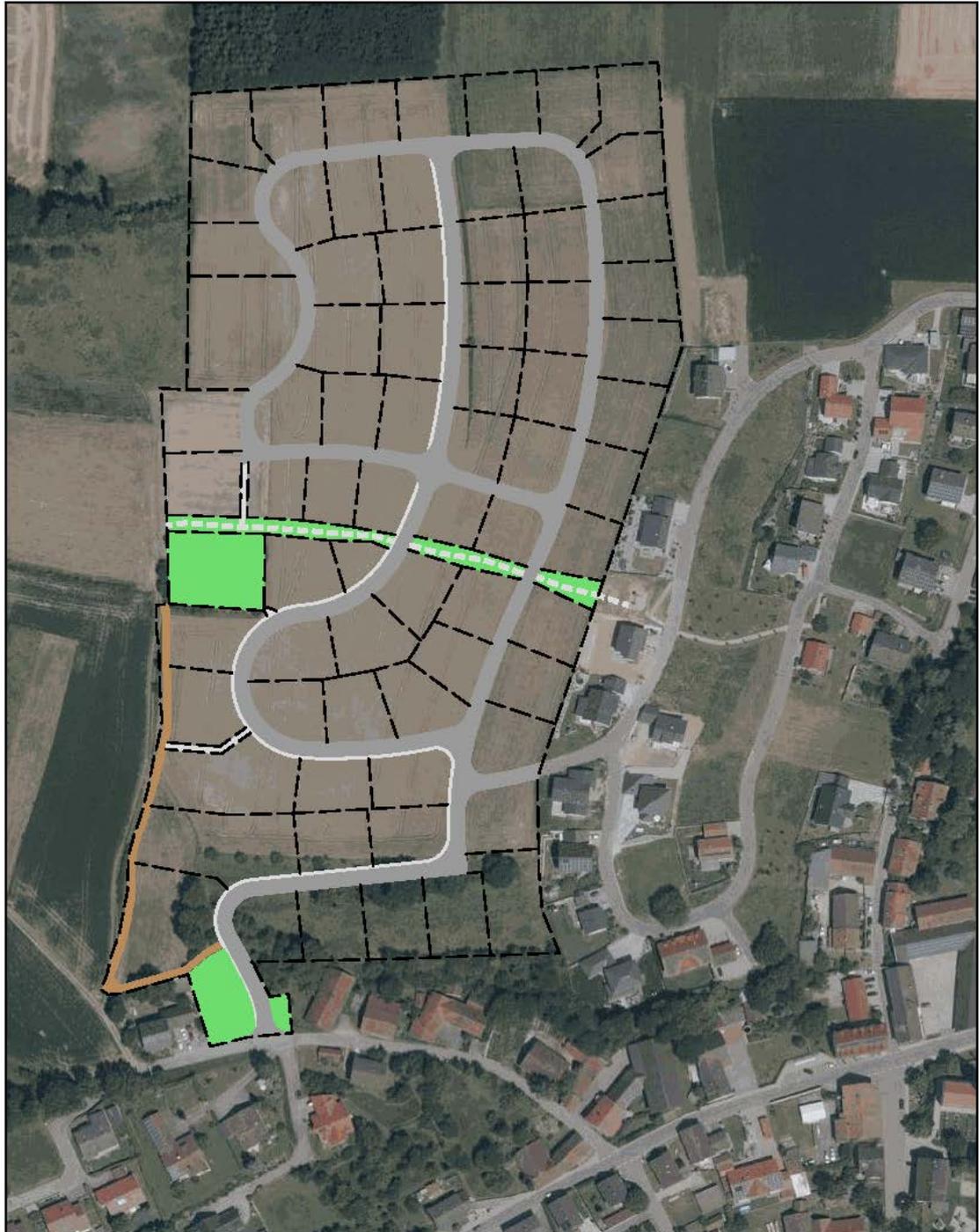
Durch Festsetzung einer bergseitigen und talseitigen maximalen Wandhöhe wird die Höhenentwicklung der Gebäude in den Hanglagen differenziert begrenzt, so dass talseitig keine zu großen Wandhöhen entstehen können. An manchen Stellen sind auch aufgrund der Geländeneigung Hanghaustypen mit Bauweise U+E möglich. Zusätzlich wird auch die Firsthöhe begrenzt.



Bestehende Wohnbebauung der angrenzenden Baugebiete

3.5. Erschließung

Die Straßenerschließung erfolgt im Wesentlichen von der bestehenden Straße „Schmiedberg“ im Süden. Außerdem wird das Baugebiet noch an den Johann-Malterer-Ring im östlich angrenzenden Baugebiet angebunden.



Darstellung der geplanten Erschließungsstraßen (grau) mit Fußwegen (hellgrau) und Grünflächen

Die Erschließungsstraßen werden ringförmig geplant und größtenteils entlang der Höhenlinien geführt, so dass steilere Anstiege nur in wenigen Abschnitten entstehen. Entlang der mittleren Erschließungsstraße wird ein begleitender Fußweg ge-

plant, der bis zum Anschluss an den „Schmiedberg“ im Süden geführt wird. Die Straßenbreiten wurden durchgehend mit 6,0 m geplant, die straßenbegleitenden Fußwege mit 1,5 m.



Straße „Schmiedberg“, Anschlussbereich des Baugebiets links im Vordergrund



Bestehendes Ende des Johann-Malterer-Rings, an den das Baugebiet ebenfalls angeschlossen werden soll

Außerdem wird ein Fußweg im Bereich des zentralen Ost-West-Grünzugs geplant, der den bestehenden Grünzug im Baugebiet Breitenacker nach Westen weiterführt bis zum geplanten Spielplatz und zum bestehenden Wirtschaftsweg, der außerhalb des Geltungsbereichs in Nord-Süd-Richtung verläuft und dort wieder zum Dorf zurückführt. Zwei weitere Wegeverbindungen schließen die Fußwege des Baugebiets

zusätzlich an den Wirtschaftsweg im Westen an. Damit steht unabhängig vom Straßennetz ein Fußwegenetz zur Verfügung, das in der Freizeit zur Naherholung und zum Sport genutzt werden kann.



Bestehender Grünzug im Baugebiet „Breitenäcker“, der nach Westen hin erweitert wird



Bestehender Wirtschaftsweg im Westen, an den mehrere Fußwege aus dem Baugebiet angebunden werden. Dieser Wirtschaftsweg wird im Zuge der Objektplanung so ausgebaut, dass er wild abfließendes Oberflächenwasser kontrolliert oberflächlich ableiten und zum Regenrückhaltebecken abführen kann.

3.6. Grünordnung

Konzept Grünordnung

Zur Sicherung der Durchgrünung des Baugebiets wurden grünordnerische Festsetzungen auf öffentlichen und privaten Flächen getroffen, die sich im Einzelnen folgendermaßen darstellen:

- Öffentliche Grünflächen (Grünzug) in Ost-West-Richtung als Fortsetzung des bestehenden Grünzug im Baugebiet Breitenäcker
- Festsetzung des bestehenden Schrebergartenbereichs als Kinderspielplatz, mit Anbindung an den oben beschriebenen Grünzug, dadurch weitgehende Erhaltung des dortigen Gehölzbestands
- Weitgehender Gehölzerhalt auch im Bereich Böschungskante im Süden
- Öffentliche Grünflächen im Süden zur Regenrückhaltung für wild abfließendes Niederschlagswasser aus dem westlichen Bereich außerhalb des Geltungsbereichs
- Gehölzpflanzungen als Straßenraumbegrünung auf öffentlichen Grünflächen
- Gehölzpflanzungen im Straßenraum, privat
- Gehölzpflanzungen zur Randeingrünung im Westen und Nordosten, privat
- Verwendung standortgerechter heimische Laubgehölze nach Artenliste

Insgesamt wird durch die grünordnerischen Festsetzungen sichergestellt, dass ein Baugebiet mit sehr guter Durchgrünung und damit auch hoher Wohnqualität entsteht. Im Einzelnen stellen sich die genannten Punkte folgendermaßen dar:

Straßenbegleitgrün im öffentlichen und privaten Bereich

Es sind gemäß Planzeichen Bäume der Wuchsklasse 2 zu pflanzen und zu pflegen. Obstbäume sind bevorzugt als Hochstamm zu verwenden. Bei Einhaltung der festgesetzten Anzahl sind Abweichungen in der räumlichen Anordnung zulässig. Es sind die Gehölze der Pflanzenliste zu verwenden. Vorgeschlagene Pflanzgröße: Hochstamm, 12-14 cm Stammumfang. (Festsetzung 0.2.4. / Planzeichen 13.2.1.1., 13.2.1.2.). Je Bauparzelle wurde hier in der Regel ein Baum festgesetzt, weitere Bäume im Bereich der öffentlichen Grünflächen im Süden.

Lockere raumbildende Gehölzpflanzung, privat und öffentlich

Die Gehölzpflanzung ist gemäß Planzeichen baumreich anzulegen. 20 % der Gehölze sind als Heister zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 2,50 x 2,50 m. Es sind die Gehölze der Pflanzenliste zu verwenden. (Festsetzung 0.2.5. / Planzeichen 13.2.1.3.). Diese Gehölzpflanzung wurde auf privaten Grünflächen insbesondere entlang des westlichen und nordöstlichen Randes festgesetzt, also dort, wo das Baugebiet in die freie Landschaft übergeht. Zum Nordwesten hin gibt es ohnehin einen Waldrand, dort wurde diese Festsetzung daher nicht getroffen. In den angesprochenen Bereichen dient die Festsetzung zur Einbindung des Baugebiets in das Landschaftsbild. Dies ist auch deshalb von besonderer Bedeutung, da das Baugebiet an ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet nach dem Regionalplan angrenzt, in dem den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen soll. (Nr. 16 „Südliche Randzone des Donau-Isar-Hügellandes“) Die Festsetzung der lockeren raumbildenden Gehölzpflanzung wurde außerdem noch auf öffentlichen Grünflächen im Bereich des Grünzugs und der Regenrückhalteflächen im Süden des Baugebiets getroffen. Hier dient sie somit der Durchgrünung des Baugebiets selbst.

Gehölzerhalt

Der im Plan entsprechend gekennzeichnete Gehölzbestand ist weitestmöglich zu erhalten. Der übrige Gehölzbestand darf entfernt werden, sofern es zur Durchführung der Baumaßnahmen erforderlich ist. (Festsetzung 0.2.7. / Planzeichen 13.2.2.1.). Diese Festsetzung betrifft zum Einen den östlichen Teil der Gehölzhecke, die an einer Böschungskante im Süden des Baugebiets in Ost-West-Richtung verläuft. (siehe auch im Kapitel 3.1. Bestand Nr. 3). In diesem Bereich wurden auch – im Gegensatz zu allen anderen Bauparzellen – die Garagenzufahrten lagemäßig festgesetzt, um den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen. Der westliche Teil der Gehölzhecke kann im Ergebnis der parallel bearbeiteten Erschließungsplanung nicht erhalten werden.

Die Festsetzung der Gehölzerhaltung betrifft außerdem den Bereich des Kinder-spielplatzes / bisheriger Schrebergartenbereich, in dem der Gehölzbestand ebenfalls weitest möglich erhalten werden soll. Dadurch ist die Eingrünung für das Spielplatzgelände bereits vorhanden.

Bepflanzung und Pflege

Die Bepflanzung muss in der Vegetationsperiode nach der Fertigstellung erfolgen. Ausfall muss auf Kosten der Eigentümer nachgepflanzt werden. (Festsetzung 0.2.6.)

Artenauswahl

Es sind ausschließlich standortgerechte heimische Laubgehölze entsprechend der Artenliste für Gehölzpflanzungen zu verwenden. Die Artenliste ist Bestandteil der Satzung und liegt der Begründung als Anhang bei. (Festsetzung 0.2.1.)

Beläge

Öffentliche und private Stellplätze sowie Fußwege innerhalb der Grünflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise, als wassergebundene Decke oder Pflaster mit Rasenfuge, herzustellen. Öffentliche Fuß- und Radwege an Straßen sind als Asphalt- oder Pflasterflächen auszuführen. Festsetzung 0.2.8.)

4. UMWELTBERICHT NACH § 2a BauGB UND ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN NACH § 1a BauGB

Der Umweltbericht nach § 2a BauGB ist Bestandteil dieser Begründung. Er enthält detaillierte Aussagen zu den übergeordneten Planungsvorgaben, der Bestandssituation und deren Bewertung sowie Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs. In Kapitel 8 „Allgemein verständliche Zusammenfassung“ ist nachstehende abschließende Gesamtwirkungsbeurteilung formuliert:

Das Vorhaben der Gemeinde Moosthenning Bebauungs- und Grünordnungsplan „Johann-Malterer-Ring Erweiterung“ wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Festsetzungen für das Vorhaben wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit festgestellt.

Die Beurteilung beruht auf der Voraussetzung, dass

- die entstehenden Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden (Ausgleichsfläche)

- die Gebäude, Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitigen Erschließungen so gebaut und betrieben werden, dass vermeidbare Belastungen des Umfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan sind unter diesen Bedingungen nicht gegeben.

Insgesamt ist damit die Planung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens als umweltverträglich zu beurteilen.

Der Umweltbericht beinhaltet in Kapitel 4 das Fachgutachten zur Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a (2) Nr. 2 BauGB.

Die erforderliche Ausgleichsfläche von 27006 m² wird extern auf Fl.-Nr. 1049 und 1064/8 (Tfl.) der Gemarkung Lengthal nachgewiesen. Detaillierte Angaben hierzu im Umweltbericht.

5. WASSERWIRTSCHAFT

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch den Zweckverband Isar Gruppe 1 und kann für das Baugebiet als gesichert betrachtet werden.

Niederschlagswasser

Die Versickerungsfähigkeit der Grundfläche ist vor allem auf privatem Grund soweit wie möglich durch geeignete Maßnahmen (z.B. Rasengittersteine, rasenverfugtes Pflaster auf untergeordneten Verkehrsflächen usw.) aufrecht zu erhalten.

Erforderlichenfalls sind Schutzvorkehrungen gegen Hang-, Schicht- und Grundwasser durch die jeweiligen Eigentümer selbst zu treffen.

Das Oberflächen- und Niederschlagswasser der privaten Grundstücksflächen soll in dezentralen Pufferschächten zurückgehalten werden.

Das Oberflächen- und Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen soll in Stauraumkanälen im Straßenbereich gepuffert werden.

Die auf jedem Grundstück angeordneten Zisternen mit Rückhalteraum und der Stauraumkanal gewährleisten, dass dem Vorfluter nicht mehr Wasser zugeführt wird, als bereits aus dem derzeitigen unbebauten Gebiet zufließt.

Die Ableitung des Niederschlagswassers aus den Außeneinzugsgebieten erfolgt größtenteils oberirdisch über einen zu asphaltierenden Weg mit Randeinfassung, welcher als Wasserführung und Schutz der Anlieger dient. Dieser Weg führt entlang des westlichen Randes des Baugebiets, wodurch das Oberflächenwasser über einen südlich querenden Weg in das Regenrückhaltebecken geleitet wird.

Um einen dauerhaften oberirdischen Wasserabfluss, welcher schon bei kleinen Regenereignissen auftreten würde, zu vermeiden, wird zusätzlich ein Regenwasserkanal entlang des Wegs geplant, der in das Regenrückhaltebecken entwässert.

Die Bemessung von Hochwasserrückhaltebecken soll grundsätzlich gemäß DIN 19700 Teil 12 Hochwasserrückhaltebecken erfolgen. Das geplante Rückhaltebecken wird jedoch als Erdbecken ohne Damm erstellt. Wegen der geringen Dimensionen des Rückhalterausms und der zusätzlichen Funktion als Rückhaltebecken für einige Parzellen des Baugebiets sowie als Notüberlauf des im Regenwasserkanal integrierten Stauraumkanals, ist der zur Verfügung stehende Rückhalteraum jedoch als Regenrückhaltebecken zu werten.

Die Regenwasserrückhaltung ist nach den vorliegenden Bemessungsregeln (DWA M 153 „Umgang mit Regenwasser“ und DWA A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“) zu dimensionieren. Dabei ist auch die Aufnahmefähigkeit des Einleitungsgewässers nachzuweisen.

Sofern sie in den Geltungsbereich der DIN 19700 für Hochwasserrückhaltebecken fallen sind die Rückhalteeinrichtungen gemäß dieser zu errichten.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer erfordert eine beim Landratsamt Landshut zu beantragende wasserrechtliche Erlaubnis.

Abwasserbeseitigung - Schmutzwasser

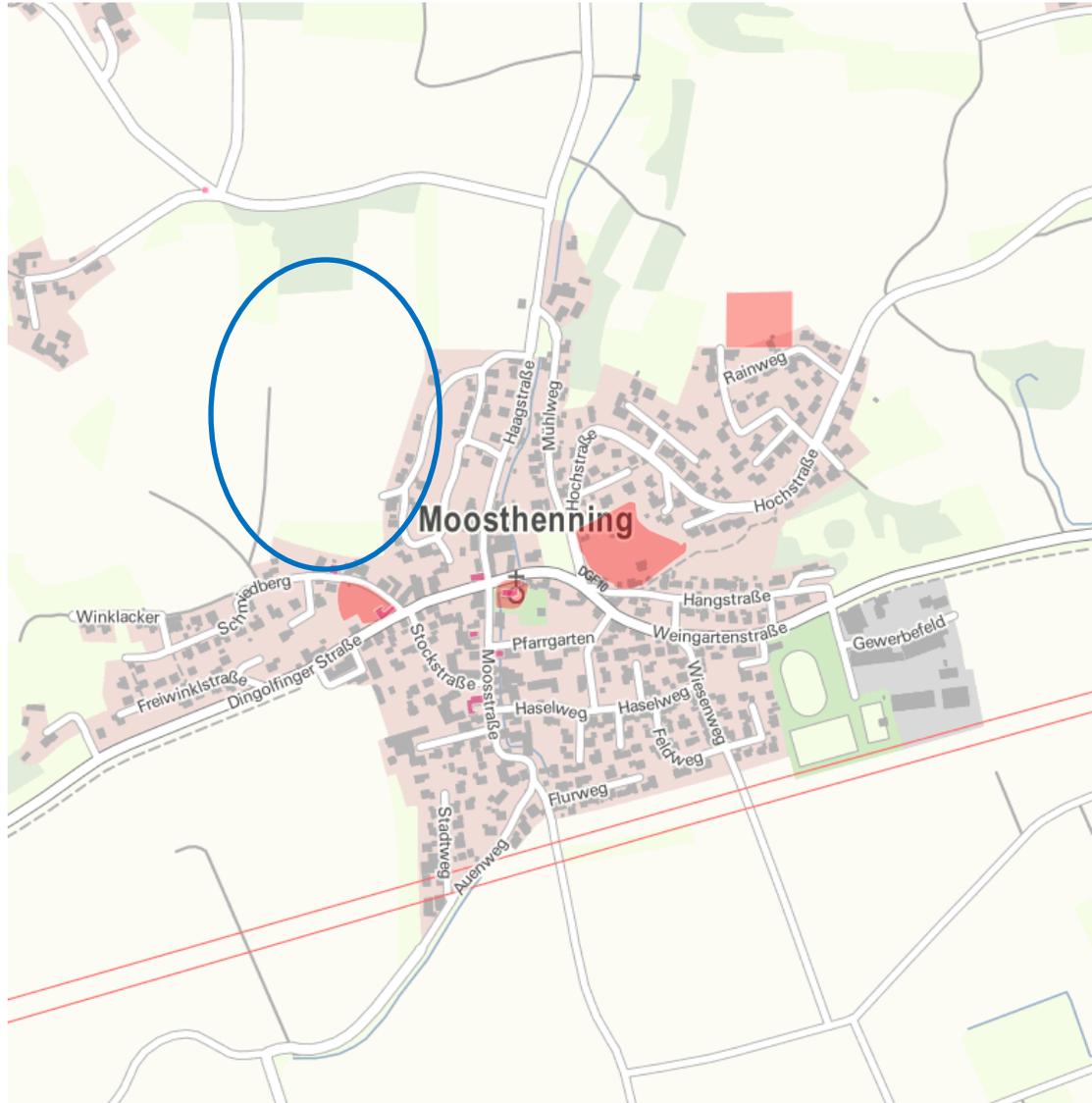
Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über die Kläranlage der Gemeinde Moosthenning (südöstlich des Ortsteils Moosthenning gelegen) und kann als gesichert betrachtet werden.

Die vorhandenen Abwasseranlagen, die vom geplanten Baugebiet betroffen sind, wurden überprüft. Zudem wurde eine Kamerabefahrung durchgeführt. Eventuell anfallende Ertüchtigungen werden in der Planung berücksichtigt. Die Abflussverhältnisse des Vorfluters wurden überprüft und die Möglichkeit der Einleitung des Niederschlagswassers des neuen Baugebietes gemäß aktueller Regelwerke nachgewiesen.

Die anfallenden Abwassermengen können ohne Erweiterung der vorhandenen Abwasseranlage (Kläranlage) aufgenommen werden.

6. BODENDENKMALPFLEGE

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist kein Bodendenkmal bekannt. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Auf Art. 8 DSchG wird daher hingewiesen.



Ausschnitt aus dem „Bayern-Viewer Denkmal“ des Bayerischen Landesvermessungsamts, Stand 24.7.2017, Bodendenkmäler rot schraffiert, Baugebiet sh. blauer Kreis.

Die Kreisarchäologie Dingolfing-Landau gibt hierzu folgende Hinweise:
Bei dem in siedlungsgünstiger Topografie an einem leichten SO-Hang nahe dem in der Landesdenkmalliste eingetragenen Bodendenkmal D-2-7340-0155 (Frühmittelalterliche Reihengräber) gelegenen Planungsgebiet handelt es sich um eine archäologische Vermutungsfläche im Sinne des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes. Deshalb bedürfen Bodeneingriffe hier einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß

Art. 7.1 DSchG, welche bei der unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt (Herr Höbler) zu beantragen ist.

Der Überbauung kann nur zugestimmt werden, wenn der Oberbodenabtrag im von baubedingten Bodeneingriffen betroffenen Bereich frühzeitig vor geplantem Baubeginn im Einvernehmen mit der Kreisarchäologie mittels eines Baggers mit ungezählter Humusschaufel unter fachlicher Betreuung einer archäologisch qualifizierten Fachkraft durchgeführt wird. Bei Aufdeckung archäologischer Befunde muss die fachgerechte Vermessung, Ausgrabung und Dokumentation der archäologischen Befunde erfolgen. Zur Vermeidung zeitlicher Engpässe wird vorgeschlagen den facharchäologisch betreuten Oberbodenabtrag in den Erschließungsstraßentrassen möglichst frühzeitig, spätestens jedoch 10 Wochen vor dem geplanten Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.

7. ENERGIE

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch Bayernwerk AG und kann als gesichert betrachtet werden.

Hinweise der Bayernwerk AG:

Für die elektrische Erschließung des Baugebietes ist die Errichtung einer neuen Trafostationen erforderlich. Die hierzu vorgesehenen Standorte haben wir im beiliegenden Plan markiert. Wir bitten die Gemeinde Moosthenning, die dafür notwendige Grundstücksfläche (ca. 25 m²) beim Kauf der öffentlichen Grundstücke mitzuerwerben und uns für den Bau und Betrieb der Trafostationen zur Verfügung zu stellen. Ebenso bitten wir Sie die Trafostation im Bebauungsplan zeichnerisch darzustellen. Das Stationsgebäude muss mindestens 1,5 m von der Straße entfernt stehen.

Wegen der dinglichen Sicherung unseres Eigentums werden wir uns zu gegebener Zeit mit der Gemeinde Mengkofen in Verbindung setzen.

Zur Versorgung des Baugebietes sind Niederspannungserdkabel und Verteilerschränke erforderlich. Für die Unterbringung dieser Leitungen und Anlagen in den öffentlichen Flächen ist die Richtlinie für die Planung DIN 1998 zu beachten.

Die Verkabelung der Hausanschlüsse erfordert die Herrichtung der Erschließungsstraßen und Gehwege wenigstens soweit, dass die Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können. Wir verweisen dazu auf die Bestimmungen des § 123 BauGB, wonach die Erschließungsanlagen bis zur Fertigstellung der anzuschließenden baulichen Anlagen benutzbar sein sollen. Werden Gebäude vorzeitig errichtet, lässt sich der Stromanschluss nur provisorisch erstellen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten müssen vom Baulastträger der Straße als Verursacher übernommen werden.

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Arbeiten, dazu zählen auch das Pflanzen von Bäumen und Sträucher, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln einzuhalten. Ist das nicht möglich, sind auf Kosten des Verursachers im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Hierzu verweisen wir auf das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen", herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrs-wesen.

Im gesamten Planungsbereich sind bereits 20 kV-Mittelspannungs- sowie 0,4 kV-Niederspannungserdkabel verlegt. Wir bitten Sie die bestehenden Kabel im Bebauungsplan zeichnerisch darzustellen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden ist vor Beginn aller Erdarbeiten, dazu zählen auch das Pflanzen von Bäumen und Sträucher, eine Planauskunft in unserem Zeichenbüro (Tel. 087 1/96639-338; Email: Planauskunft-Altendorf@bayernwerk.de) einzuholen. Falls Änderungen an unseren bestehenden Anlagen notwendig sind (das geplante Baugebiet wird von zwei

20 kV-Kabeln durchquert), bitten wir Sie sich frühzeitig mit uns in Verbindung zu setzen. Auf jeden Fall ist im Vorfeld die Kostentragung zu klären. Hinweisen möchten wir auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft Elektro Textil Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen.

8. ALTLASTEN

Der Gemeinde Moosthenning liegen keine Informationen zu Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen vor.

9. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAUFLÄCHE

Gesamte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches	74049 m ²

Bruttobaufläche (gesamt)	74049 m ²
abzügl. geplante öffentliche Straßen (inkl. Fußwege, Straßenbegleitgrün, Wirtschaftsweg, öffentlicher Parkplatz, Trafostation)	- 10350 m ²
abzügl. öffentliche Grünflächen (inkl. Fußwege in Grünflächen)	- 3349 m ²

Nettobaufläche	60350 m ²

Vorentwurf 04.07.2017 Entwurf 16.01.2018	
Landshut, den 08.05.2018  Dipl.-Ing.(FH) Christian Loibl Stadtplaner PLANTEAM Mühlenstraße 6 84028 Landshut	Gebilligt laut Gemeinderatsbeschluss vom Moosthenning, den 1. Bürgermeister Baierl

Artenliste¹

Bei allen Gehölzpflanzungen sind ausschließlich standortheimische Gehölze der folgenden Artenliste zu verwenden:

Bäume

Acer platanoides	-	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Quercus robur	-	Stieleiche
Tilia cordata	-	Winterlinde
Acer campestre	-	Feldahorn
Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Malus silvestris	-	Holzapfel
Prunus avium	-	Wildkirsche
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Rhamnus cathartica	-	Purgier-Kreuzdorn

vorgeschlagene Pflanzgröße: Hochstamm, mind. 3xv., 16-18 cm Stammumfang

Obstbäume (Kulturobst):

vorgeschlagene Pflanzgröße: Hochstamm, mind. 3xv., 10-12 cm Stammumfang

Sträucher

Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuss
Frangula alnus	-	Faulbaum
Salix i. Arten	-	Weiden

(Arten s. vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für Ausgleichsmaßnahmen)

Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	-	Wasserschneeball
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa i. Arten	-	Wildrosen

(Arten s. vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für Ausgleichsmaßnahmen)

Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Liguster

vorgeschlagene Pflanzgröße: Sträucher mind. 2xv., 60/100 cm Höhe

¹ Die Artenliste des Bebauungsplanes orientiert sich an der 'Vorläufigen Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning' (im Anhang des Umweltberichts)



Gemeinde Moosthenning

Umweltbericht nach § 2a BauGB

Zum Bebauungs- und Grünordnungsplan

Johann-Malterer-Ring Erweiterung

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungs- und Grünordnungsplans	3
1.2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	4
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	5
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	8
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	8
4.1.	Vermeidungsmaßnahmen, bezogen auf die Schutzgüter	8
4.2.	Ausgleich	9
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternative)	11
6.	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	12
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	12
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	12

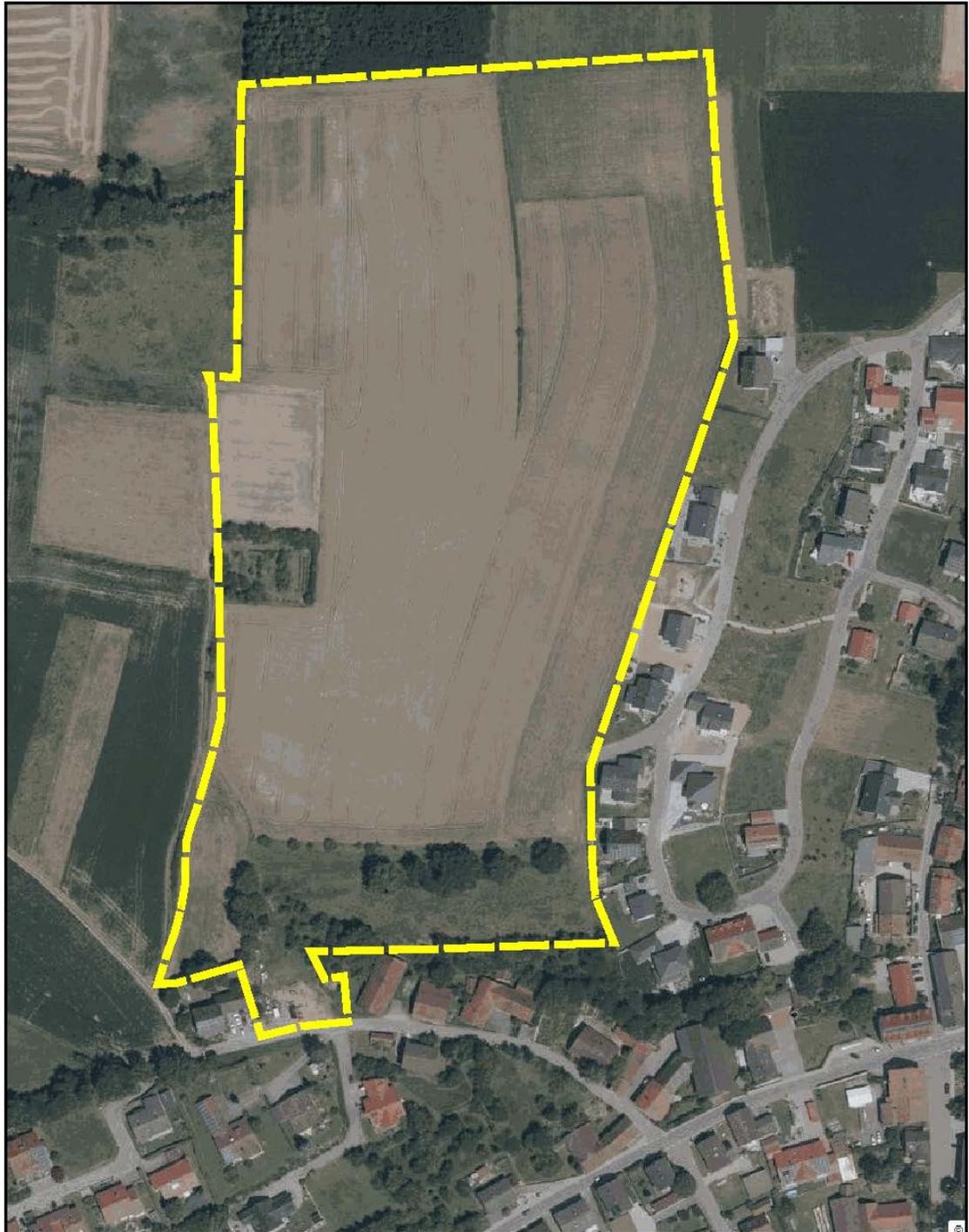
Anhang

- Eingriffs- und Ausgleichsflächenermittlung
- Bestandslageplan Ausgleichsfläche
- Lageplan Ausgleichsflächen
- Maßnahmen Ausgleichsflächen
- Vorläufige Artenauswahl / Pflanzschemata
- Vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning

1. Einleitung

1.1. **Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungs- und Grünordnungsplans**

Die Planung beinhaltet Wohngebietsflächen am nordwestlichen Ortsrand des Ortschafts Moosthenning angrenzend an eine bestehende Wohngebietsflächen im Osten und Dorfgebietsflächen im Süden. Das Planungsgebiet umfasst einen Geltungsbereich von ca. 73393 m².



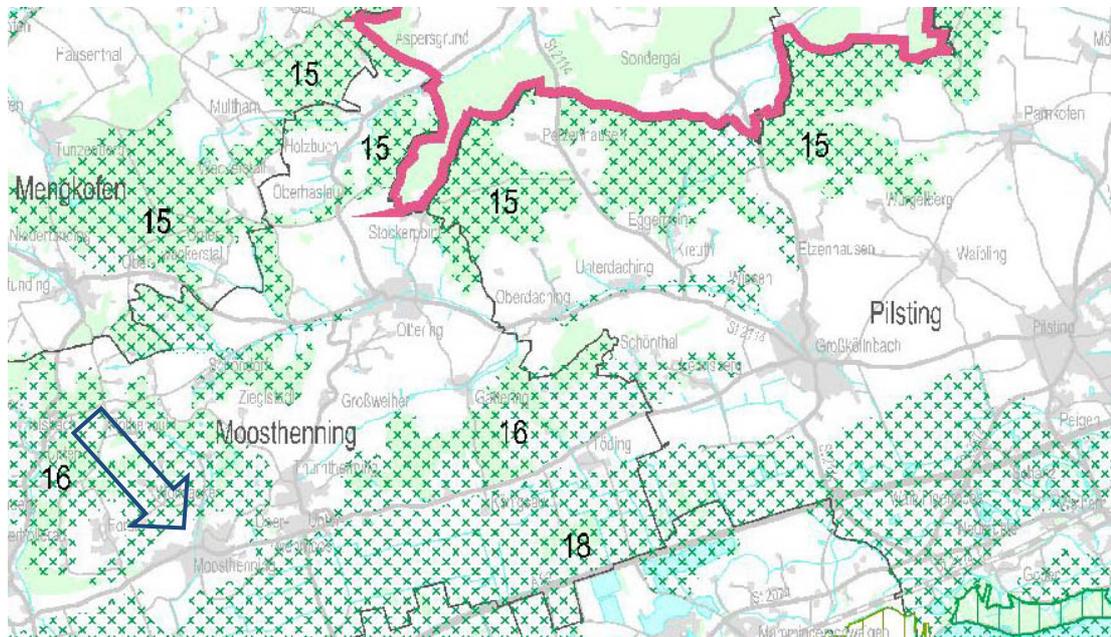
Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung mit Darstellung des Geltungsbereichs

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

1.2.1. Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan

Die Gemeinde Moosthenning ist nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet und nach der zentralörtlichen Gliederung der Region 13 (Raum Landshut) zugeteilt. Das Gemeindegebiet ist nach der Karte 1 Raumstruktur des Regionalplans ebenfalls dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete nach dem Regionalplan befinden sich nördlich des Planungsgebiets. Es handelt sich um das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 16 „Südliche Randzone des Donau-Isar-Hügellandes“. In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen.



Regionalplan Region 13 Dingolfing-Landau, Ausschnitt Karte 3 „Landschaft und Erholung“ von 2006, landschaftliche Vorbehaltsgebiete grüne Kreuze, Planungsgebiet sh. Blauer Pfeil

1.2.2. Arten- und Biotopschutzprogramm und sonstige Schutzgebiete

Im Planungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete nach §23 BNatSchG, Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG, nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotope und Lebensstätten (§ 21 BNatSchG Biotopverbund, Biotopvernetzung), FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen der „Natura-2000-Gebiete“ (§ 31 und § 32 BNatSchG).

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

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Das Planungsgebiet gehört zum Naturraum Donau-Isar-Hügelland (062). Es befindet sich nordwestlich der Ortsbebauung von Moosthenning. Die Fläche ist topographisch geneigt und fällt in südliche, östliche bis nördliche Richtungen ab mit Neigungen zwischen 8 und 15 %.

Aus naturschutzfachlicher Sicht gibt es Bereiche unterschiedlicher Qualität im Geltungsbereich, die im Folgenden auch differenziert betrachtet werden sollen. Der größte Teil der Fläche ist landwirtschaftlich genutzt als Ackerfläche, in kleineren Teilbereichen auch als Grünlandfläche. Außerdem befindet sich in folgenden Teilbereichen auch Gehölzbestand:



1. Am südlichen Rand gibt es Gehölzbestand, der teilweise in den Geltungsbereich hineinreicht, aber durch die Planung größtenteils nicht betroffen ist.
2. Gehölzbestand im Südwesten, Teilbereiche sind durch Straßenbau und Bebauung von Parzelle 1 betroffen.
3. Im südlichen Bereich gibt es eine in Ost-West-Richtung verlaufende gehölzbestandene Böschungskante mit teilweise auch großen Bäumen (meist Eichen). Diese sollen im östlichen Bereich nach Möglichkeit erhalten werden, in den westlichen Teilbereichen ist dies im Ergebnis der parallel bearbeiteten Erschließungsplanung nicht möglich.

4. Ein Schrebergartenbereich am westlichen Rand des Geltungsbereichs mit Gehölzbestand. Hier wird eine öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz festgesetzt, dadurch kann dieser Gehölzbestand überwiegend erhalten werden.

Schutzgut Boden

Die Planungsfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerflächen). Eintragsrisiko durch Nährstoffe vorhanden. Teilflächen mit Gehölzbestand. Keine versiegelten Flächen.

Auswirkungen:

Durch die Festsetzung von Wohngebietsflächen wird im Rahmen einer GRZ von 0,35 bis 0,4 eine Versiegelung zugelassen. Gleichzeitig werden auf den lage- bzw. anteilmäßig festgesetzten Grünflächen die Stoffeinträge reduziert. Der Landwirtschaft werden wertvolle Flächen für die regionale Lebensmittelproduktion entzogen. Die Umweltwirkungen sind insgesamt als mittel einzustufen.

Schutzgut Wasser

Grundwasser und Oberflächengewässer

Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt. Oberflächengewässer befinden sich nicht im Geltungsbereich. Ein Überschwemmungsgebiet nach dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz befindet sich nicht im Geltungsbereich. Aufgrund der teilweise steileren Hanglagen gibt es wild abfließendes Oberflächenwasser.

Auswirkungen:

Durch die Zulassung der Versiegelung wird der Oberflächenwasserabfluss in Teilbereichen beschleunigt. Um eine Verschärfung der Abflusssituation im nachfolgenden Gewässersystem zu vermeiden, wird unverschmutztes Niederschlagswasser der Verkehrsflächen und der privaten Grundstücksflächen gesammelt und in Stauraumkanälen im Straßenbereich gepuffert. Das wild abfließende Oberflächenwasser der westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird gesammelt und in das Regenrückhaltebecken im Süden des Geltungsbereichs geleitet, wo es entsprechend gepuffert wird.

Insgesamt ergeben sich dadurch für das Schutzgut Wasser Auswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Klima

Das Isartal als Ganzes hat eine große Bedeutung als Frischlufttransportweg. Das Projektgebiet liegt im angrenzenden Hügelland am Rande eines bestehenden Siedlungsgebietes. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung kommt der Fläche klein-klimatisch nur geringe Bedeutung zu. Dies gilt auch für die gehölzbestandenen Flächen.

Auswirkungen:

Durch die Planungen für das Wohngebiet ist eine lockere Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen vorgesehen, keine großflächigen Versiegelungen. Im Bereich der Privatgärten entstehen ebenfalls durchgängig Verdunstungsflächen. Insgesamt sind daher die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft gering.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bei der Planungsfläche handelt es sich überwiegend um eine strukturarme, ausgeräumte Agrarfläche ohne Gehölzbestand, in Teilbereichen gibt es Gehölzbestand. (vgl. Kap. 1.2.3.). Die Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist daher in diesem Teilbereich hoch, im Bereich der Ackerflächen jedoch gering.

Auswirkungen:

Durch grünordnerische Festsetzungen ist eine Durchgrünung des Wohngebiets sichergestellt. Die Festsetzungen zur Gehölzpflanzung in den Straßenbereichen sowie in den westlichen und nordöstlichen Randbereichen bedingen eine Erhöhung der Artenvielfalt und Lebensraumtypen sowie eine Stärkung des Biotopverbunds. Der Gehölzbestand wird in Teilbereich als zu erhalten festgesetzt, teilweise müssen jedoch bei Umsetzung der Planung auch Gehölze entfernt werden. Insgesamt ergeben sich damit für das Schutzgut im Bereich der Ackerflächen Auswirkungen geringer Erheblichkeit, im Bereich des Gehölzbestands Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Landschaftsbild

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete nach dem Regionalplan befinden sich im nördlichen Anschluss an den Geltungsbereich. Das Planungsgebiet selbst ist weitgehend eine ausgeräumte Ackerfläche und von daher ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Die vorhandenen Gehölzstrukturen, insbesondere die gehölzbestandene Böschung (3) ist von Bedeutung für das Landschaftsbild. Das Planungsgebiet befindet sich in Hangbereich und ist daher teilweise exponiert und einsehbar.

Auswirkungen:

Durch die Zulassung einer Wohnbebauung in Hanglagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Diese wird gemindert durch Festsetzungen zur Eingrünung an den Rändern, in denen das Baugebiet in die freie Landschaft übergeht. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sollen durch entsprechende Festsetzungen weitgehend gesichert werden. Insgesamt sind durch die Planung mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild festzustellen.

Mensch

Das geplante Wohngebiet ist derzeit überwiegend als Ackerfläche genutzt und weist daher keine Bedeutung für Freizeit und Erholung auf. Die gehölzbestandenen Bereiche, insbesondere im Bereich der bisherigen Schrebergärten und der gehölzbestandenen Böschung, sollen weitgehend erhalten werden.

Auswirkungen:

Normale Staub- und Lärmentwicklung in der Bauphase. Durch Verlängerung der Grünzüge und Anlage eines Fußwegenetzes werden die Möglichkeiten für Spaziergänger und Freizeitsportler im Naherholungsbereich ausgebaut. Die Auswirkungen liegen bei einer geringen Erheblichkeit.

Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet befinden sich keine bekannten Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- oder Sachgüter.

Auswirkungen

Das Schutzgut ist durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Für die naturschutzfachlichen Schutzgüter ergibt sich die Situation, dass bei weitergeführter landwirtschaftlicher Nutzung weiterhin Nährstoffeintrag in den Boden stattfindet und die Strukturarmut im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen erhalten bleibt, allerdings auch der Gehölzbestand in vollem Umfang erhalten bleibt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung der Hanglagen sowie eine Versiegelung durch Bebauung und Straßen findet nicht statt. Gleichzeitig würde in gewisser Weise dadurch die strukturelle Entwicklung der Gemeinde gehemmt.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

4.1. Vermeidungsmaßnahmen, bezogen auf die Schutzgüter

Im Wesentlichen ergeben sich aus der Planung folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung oder Stoffeinträge
- Erhalt schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume, Baumgruppen oder Alleen, hier im Bereich der gehölzbestandenen Böschung sowie im Bereich der bisherigen Schrebergärten
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen
- Festsetzungen zur Durchgrünung des Baugebiets durch Gehölzpflanzungen
- Förderung der Biotopvernetzung durch Festsetzung zusätzlicher Grünflächen, hier: Randeingrünung

Schutzgut Wasser

- Rückhaltung des wild abfließenden Niederschlagwassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung wasser-durchlässiger Beläge

Schutzgut Boden

- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen
- Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge (Regelungen gemäß §1a Abs. 1 BauGB)

Schutzgut Landschaftsbild

- Vermeidung der Bebauung in Bereichen, die sich durch folgende landschaftsbildprägende Elemente auszeichnen:
 - Hecken und Gebüschgruppen, insbesondere, wenn diese strukturierende Funktionen einnehmen
- Einbindung der Bebauung in das Landschaftsbild durch Festsetzungen zur Randeingrünung

4.2. Ausgleich

Für den BBP/ GOP wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewandt. Für die Erarbeitung der Eingriffsregelung wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit der Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" erstellt. Der Leitfaden sieht für das hier angewandte Regelverfahren die folgenden Arbeitsschritte vor:

- Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft
- Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs
- Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
- Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen.

4.2.1 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien

Im Folgenden werden zwei Bereiche unterschieden:

Ackerflächen

Gehölzbestandene Flächen

Die gehölzbestandenen Flächen im Bereich der bisherigen Schrebergärten, die als öffentliche Grünflächen festgesetzt sind, werden nicht betrachtet.

	Ackerflächen	Gehölzbestandene Flächen
Arten und Lebensräume	Ackerflächen, intensiv genutztes Grünland Kategorie I	Bauminseln, Feldgehölze, Hecken Kategorie II oben bis III
Boden	Anthropogen überprägter Boden, Ackerflächen Kategorie I bis II	Anthropogen überprägter Boden Kategorie II
Wasser	keine Oberflächengewässer, Eintragsrisiko von Nährstoffen vorhanden Kategorie I bis II	keine Oberflächengewässer, Eintragsrisiko von Nährstoffen vorhanden Kategorie I bis II
Klima und Luft	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen Kategorie I	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen Kategorie I
Landschaftsbild	Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften Kategorie I	Bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden eingewachsenen Eingrünungsstrukturen Kategorie II

Insgesamt erfolgt damit bei den Ackerflächen eine Einordnung in **Kategorie I**, das Gebiet weist eine **geringe** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf. Die gehölzbestandenen Flächen werden in **Kategorie II** eingestuft, das Gebiet weist eine **mittlere** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf. Der Bereich einer Gehölzhecke mit Eichen, der im Ergebnis der Erschließungsplanung voraussichtlich nicht erhalten werden kann, wird als Gebiet **hoher** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingestuft. (**Kategorie III**)

4.2.2 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungsplans

Im Planungsgebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,35 bis 0,4 festgesetzt, somit

erfolgt eine Einstufung in zwei unterschiedliche Teilbereiche mit den **Eingriffstypen A** (hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad) bzw. **B** (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad)

4.2.3 Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität

Typ **BI** (Gebiet geringer Bedeutung/niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad)

Kompensationsfaktorspanne von 0,2 bis 0,5

Typ **AI** (Gebiet geringer Bedeutung/hoher Versiegelungsgrad)

Kompensationsfaktorspanne von 0,3 bis 0,6

Typ **BII** (Gebiet mittlerer Bedeutung/niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad)

Kompensationsfaktorspanne von 0,5 bis 0,8

Typ **AII** (Gebiet mittlerer Bedeutung/hoher Versiegelungsgrad)

Kompensationsfaktorspanne von 0,9 bis 1,0

Typ **BIII** (Gebiet hoher Bedeutung/niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad)

Kompensationsfaktorspanne von 1,0 bis 3,0

Unter Berücksichtigung der unter 4.1. aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen werden folgende **Kompensationsfaktoren** festgelegt:

0,35 für den Eingriffstyp **BI**.

0,45 für den Eingriffstyp **AI**

0,65 für den Eingriffstyp **BII**

0,90 für den Eingriffstyp **AII**

2,0 für den Eingriffstyp **BIII**

4.2.3 Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsfläche

Eingriffsfläche (siehe Eingriffsplan, m. CAD ermittelt)

B I	61113 m ²	x	0,35	=	21390 m ²
A I	6762 m ²	x	0,45	=	3043 m ²
B II	790 m ²	x	0,65	=	514 m ²
A II	394 m ²	x	0,9	=	355 m ²
B III	852 m ²	x	2,0	=	1704 m ²

Erforderliche Ausgleichsfläche gesamt **27006 m²**

4.2.4 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsfläche wird extern nachgewiesen:

Fl.-Nr. 1049, 1064/8 (Tfl.)	Gemarkung Lengthal
Eigentümer	Gemeinde Moosthenning
Bestand	Acker bzw. Grünland
Maßnahmen	Bodenbearbeitung, Gehölzpflanzung mit standortheimischen Gehölzen, Ansaat von Arten artenreicher Säume, Ansaat artenreiches Extensivgrünland, Anlage Extensivwiese mit vereinzelt Obstbäumen
Entwicklungsziel	Waldmantel, artenreiche Säume, Extensivgrünland, Feldgehölz
Entwicklungszeitraum	10 – 20 Jahre
Anerkennungsfaktor	1,0
Grundstücksgröße	42414 m ²
Ausgleichsfläche	27006 m ²

Detaillierte Angaben zu den Ausgleichsflächen sind dem Maßnahmen- und Ausgleichsflächenplan im Anhang zu entnehmen.

Die Flächen sind, soweit sie sich nicht im Eigentum der Gemeinde befinden, nach § 1090 BGB in Form einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaats Bayern dinglich zu sichern, die Durchführung der Maßnahmen ist in Form einer Reallast gemäß §1105 BGB zu sichern.

Die Flächen sind an das Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Dienststelle Hof, Hans-Högn-Straße 12, 95030 Hof/Saale zu melden.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternative)

Innerhalb des Planungsgebiets wurden insbesondere für den südlichen Teilbereich Varianten zur Erschließung ausgearbeitet. Der folgende Planausschnitt zeigt eine zusätzliche Erschließungsvariante mit Stichstraße für die südöstlichen Parzellen:



Untersuchte Planungsvariante mit Erschließung über die bestehende Stichstraße

Letztendlich entschied man sich aufgrund der Effektivität und im Zusammenhang mit dem Entwässerungskonzept für das gewählte Erschließungskonzept.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Der Umweltbericht wurde auf Basis des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung erstellt, herausgegeben von der Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern im Dezember 2005.

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die günstige Wirkprognose hinsichtlich einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes stützt sich u. a. auf die Wirksamkeit der Eingrünungsstrukturen. Es ist deshalb ca. 5-8 Jahre nach Baufertigstellung zu prüfen, inwieweit die erwünschte Wirkung erreicht wird.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben der Gemeinde Moosthenning Bebauungs- und Grünordnungsplan „Johann-Malterer-Ring Erweiterung“ wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Festsetzungen für das Vorhaben wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit festgestellt.

Die Beurteilung beruht auf der Voraussetzung, dass

- die entstehenden Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden (Ausgleichsfläche)
- die Gebäude, Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitigen Erschließungen so gebaut und betrieben werden, dass vermeidbare Belastungen des Umfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan sind unter diesen Bedingungen nicht gegeben.

Insgesamt ist damit die Planung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens als umweltverträglich zu beurteilen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Ackerflächen	Gehölzbestandene Flächen
Boden	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Mensch (Lärm)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen

Landshut, den 08.05.2018

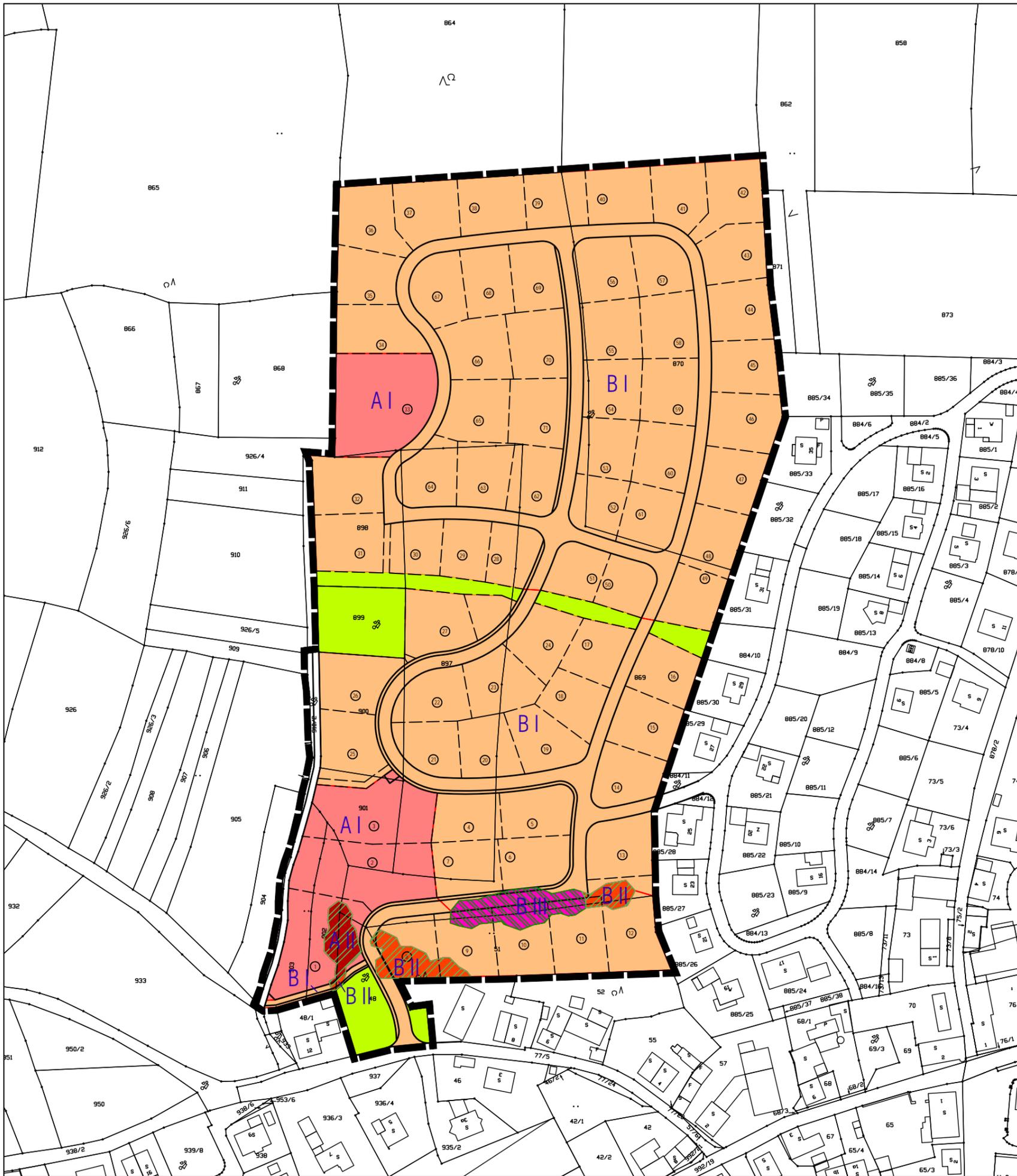


Dipl.-Ing.(FH) Christian Loibl

PLANTEAM

Anhang

- Eingriffs- und Ausgleichsflächenenermittlung
- Bestandslageplan Ausgleichsfläche
- Lageplan Ausgleichsflächen
- Maßnahmen Ausgleichsflächen
- Vorläufige Artenauswahl / Pflanzschemata
- Vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning



EINGRIFF UND ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFLÄCHE

- B I** Eingriffsfläche Typ B I
Gebiet geringer Bedeutung - niedriger Versiegelungsgrad (GRZ 0,35)
Eingriffsfläche 61113 m² x 0,35 Komp. = 21390 m²
 - A I** Eingriffsfläche Typ A I
Gebiet geringer Bedeutung - hoher Versiegelungsgrad (GRZ 0,4)
Eingriffsfläche 6762 m² x 0,45 Komp. = 3043 m²
 - B II** Eingriffsfläche Typ B II
Gebiet mittlerer Bedeutung - niedriger Versiegelungsgrad (GRZ 0,35)
Eingriffsfläche 790 m² x 0,65 Komp. = 514 m²
 - A II** Eingriffsfläche Typ A II
Gebiet mittlerer Bedeutung - hoher Versiegelungsgrad (GRZ 0,4)
Eingriffsfläche 394 m² x 0,90 Komp. = 355 m²
 - B III** Eingriffsfläche Typ B III
Gebiet hoher Bedeutung - niedriger Versiegelungsgrad (GRZ 0,35)
Eingriffsfläche 852 m² x 2,0 Komp. = 1704 m²
- gesamte erforderliche Ausgleichsfläche = 27006 m²

-  Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II)
-  Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II)
-  festgesetzte öffentliche Grünflächen / best. Wirtschaftsweg
kein Ausgleich erforderlich
-  Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans



Bebauungs- und Grünordnungsplan
Johann-Malterer-Ring Erweiterung
Gemeinde Moosthenning

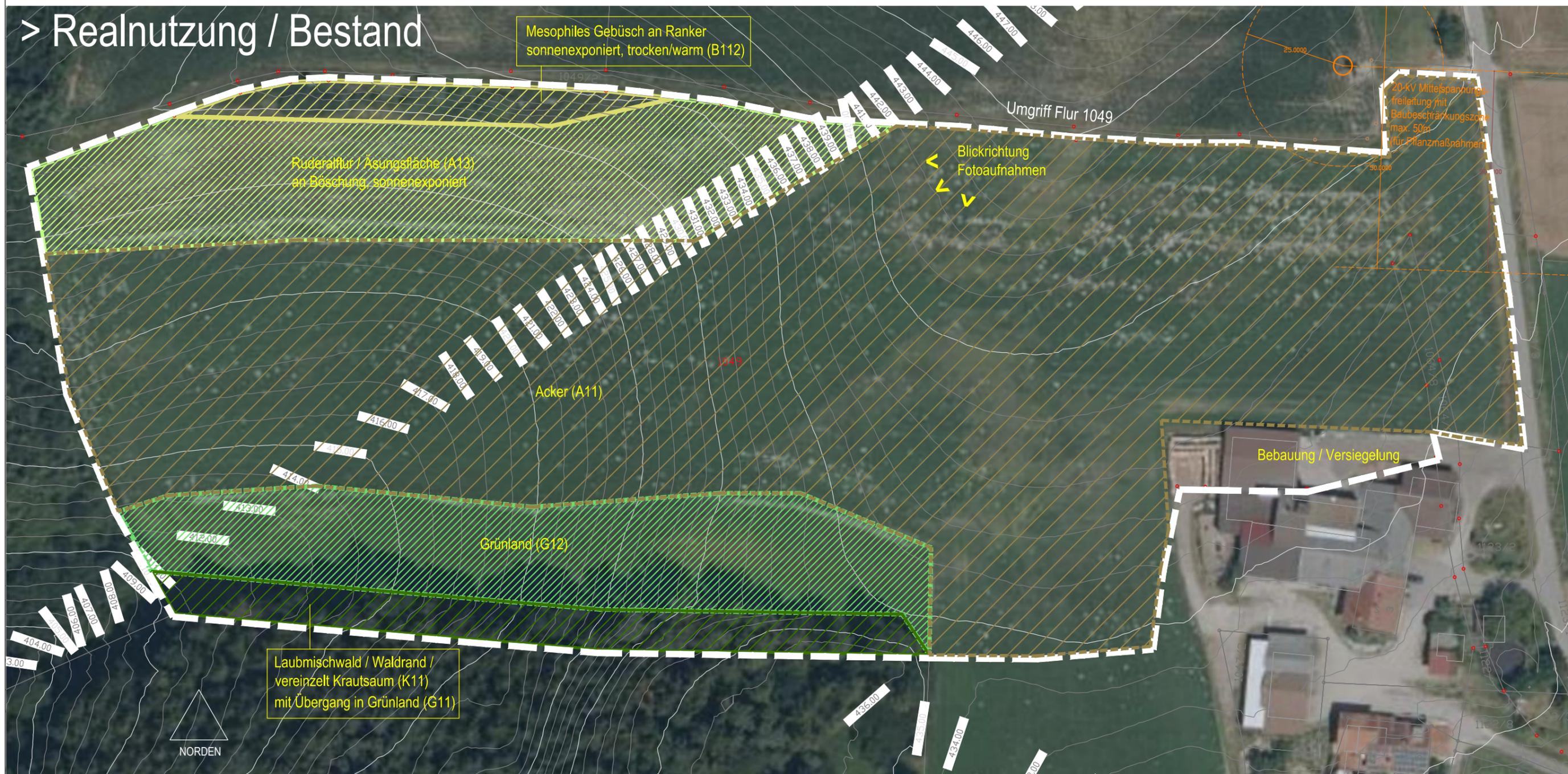
PLANTEAM
Ingenieurbüro Christian Loibl

Mühlenstrasse 6 - 84028 Landshut/Mühlensel
fon 0871/9756722 - fax 0871/9756723
mail@ib-plantteam.de - www.ib-plantteam.de

STADT-ORTS-LANDSCHAFTSPLANUNG
OBJEKT-ERSCHLIESSUNGSPLANUNG
VERMESSUNG-GEONFORMATIONSSYSTEME
Landshut, den 19. Januar 2018


Dipl.-Ing. (FH) Christian Loibl

> Realnutzung / Bestand



> Abb.1) Acker / Waldrand / Kuppenlage



> Abb.2) Acker / Äsungsfläche / Gebüsch an Ranker / Topographie



> Abb.3) Acker / Senke / Grünland dem Waldrand vorgelagert

Bebauungs- und Grünordnungsplan
Johann-Malterer-Ring Erweiterung
Gemeinde Moosthenning

Planinhalt
01 Darstellung Realnutzung / Bestand
auf Fl.-Nr. 1049/0 u.1064/8, Gmk. Lengthal

M. 1:1.000

gez: 22.01.2018 / bk

geändert: 09.04.2018/bk
04.05.2018/bk

PLANTEAM
Landschaftsplaner Christian Lohli

Möhnerstrasse 6 - 84028 Landshut / Nidderörsel
fon 0871/9756722 - fax 0871/9756723
mail@b-plantteam.de - www.b-plantteam.de

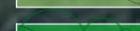
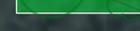
STADT-ORTS-LANDSCHAFTSPLANUNG
OBJEKT-ERSCHLIESSUNGSPLANUNG
VERMESSUNG-GEODATENSYSTEME
Landshut, den 04.05.2018

Dipl.-Ing. (FH) Christian Lohli

> Ausgleich / Planung



Legende - Planung Ausgleichsfläche 'Moosthenning' Flur 1049/0:

-  Umgriff der Planung
-  Extensivgrünland (3a) / Extensivgrünland in Kombination mit vereinzelt Obstbäumen (3b), Hochstamm (G213 > G214; B32)
-  Artenreiche Krautssäume entsprechend der Exposition / Bodenbeschaffenheit (K131, K132, K133)
-  Feldgehölz - Anpflanzung in lockeren Gruppen, in d. Höhe gestaffelt (s. Schemaschnitt) / Durchfahrt zu ext. Grünland ist gewährleistet (B212 > B213), Arten orientieren sich an der Artenliste zum Ausgleich *
-  Gehölzmantel: Bäume 2.-3. Ordnung + Waldsaum (Sträucher, mehrheitlich Wildobst; W12), Arten orientieren sich an der Artenliste zum Ausgleich *
-  Bezeichnung Ausgleichsfläche Bebauungsplan, Umgriff Teilfläche 'Johann-Malterer-Ring Erweiterung', Gmd. Moosthenning, Gmk. Lengthal

*) Die "Vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning" findet sich im Anhang zum Umweltbericht und gilt für alle Ausgleichsmaßnahmen.

Insgesamt für den Bebauungsplan 'Johann-Malterer-Ring Erweiterung' benötigte Ausgleichsfläche:

= 27.006 m²

Gesamte anrechenbare Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 1049/0:

1)	+ 2.900 m ²	(Anerkennungsfaktor 1,0)
2)	+ 4.896 m ²	(Anerkennungsfaktor 1,0)
3a)	+ 7.418 m ²	(Anerkennungsfaktor 1,0)
3b)	+ 6.452 m ²	(Anerkennungsfaktor 1,0)
4)	+ 5.340 m ²	(Anerkennungsfaktor 1,0)
	= 27.006 m²	

*) Es dürfen nur Gehölze gebietseigener Herkunft (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) bzw. bei den dem Forstverkehrsgesetz unterliegenden Baumarten die in der Herkunftsgebietsverordnung genannten Herkunft verwendet werden.

Bebauungs- und Grünordnungsplan
Johann-Malterer-Ring Erweiterung
Gemeinde Moosthenning

Planinhalt
02 Darstellung Ausgleichsmaßnahmen /
Konzeptzonen 1 - 4
auf Fl.-Nr. 1049/0 u.1064/8, Gmk. Lengthal

M. 1:1.000
gez: 25.01.2018 / bk
geändert: 09.04.2018 / bk
04.05.2018 / bk

PLANTEAM
Ingenieurbüro Christian Loibl

Möhrenstrasse 6 - 84028 Landshut/Niederbayern
fon 0871/9756722 - fax 0871/9756723
mail@p-plantteam.de - www.p-plantteam.de

STADT-ORTS-LANDSCHAFTSPLANUNG
OBJEKT-ERSCHLISSUNGSPLANUNG
VERMESSUNG-GEONFORMATIONSSYSTEME
Landshut, den 04.05.2018

Dipl.-Ing. (FH) Christian Loibl

Ausgleichsmaßnahme 1

Bestand	Acker (A11), Grünland (G11)
Entwicklungsziel	Gehölmantel, (W12) frisch bis mäßig trockener Standort + Krautsaum sukzessive
Erstgestaltungsmaßnahmen:	Bodenbearbeitung /-vorbereitung (Eggen, Fräsen, Grobplanie), Pflanzung mit standortheimischen* Gehölzen (Forstware) auf frischem bis mäßig trockenem Standort; Artenauswahl orientiert sich am Gehölzbestand bzw. an Gebietscharakter und potentiell natürlicher Vegetation (Artenauswahl gem. Anlage zum Umweltbericht 'Vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning'); gebuchtete Ausführung des Gehölzsaums an den Rändern.
Pflegemaßnahmen:	Im Bereich des Gehölmantels sind nur extensive Schnittmaßnahmen vorzunehmen, d.h. Rückschnitt des Strauchsaums höchstens aller 3-5 Jahre bei Bedarf, Rückschnitt des Gehölmantels (Bäume 2./3. Ordnung) nur bei Bedarf (Gefahr durch Wind-/Schneebruch), Totholz wenn möglich belassen. ('Pflegeregime Gehölmantel' siehe Anhang zum Umweltbericht) Errichtung eines Wildschutzauns (temporär) für die Dauer von 5 Jahren. Keine Düngung und keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im gesamten Bereich.
Entwicklungszeitraum	< 20 Jahre
Anerkennungsfaktor	1,0
Fläche:	2.900 m ²
Anrechenbare Fläche:	1,0 x 2.900 = 2.900 m ²

*) Es dürfen nur Gehölze gebietseigener Herkunft (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) bzw. bei den dem Forstverkehrsgesetz unterliegenden Baumarten die in der Herkunftsgebietsverordnung genannten Herkunft verwendet werden.

Ausgleichsmaßnahme 2

Bestand	Acker (A11)
Entwicklungsziel	Artenreiche Säume (K132)**
Erstgestaltungsmaßnahmen:	Bodenbearbeitung /-vorbereitung (Eggen, Fräsen, Grobplanie); Ansaat von Arten artenreicher Säume (frisch bis mäßig trockener Standort) mit bestenfalls einem Naturgemisch (Heudrusch, Mähgutübertragung) aus dem Nahbereich der Empfängerfläche (alternativ: zertifiziertes Regio-Saatgut)
Pflegemaßnahmen:	drei-schührige Mahd in den ersten 3 Jahren zur Ausmagerung, dann zwei-schührige Mahd des artenreichen Saums bzw. später Mahd aller 2 Jahre, 1. Mahd: nicht vor 15. Juni, 2. Mahd: Mitte/Ende August, 3. Mahd: Herbstmahd im Sept. keine Düngung, keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, das Mähgut ist aus Fläche zu entfernen.
Entwicklungszeitraum	< 10 Jahre
Anerkennungsfaktor	1,0
Fläche:	4.896 m ²
Anrechenbare Fläche:	4.896 m ² x 1 = 4.896 m ²

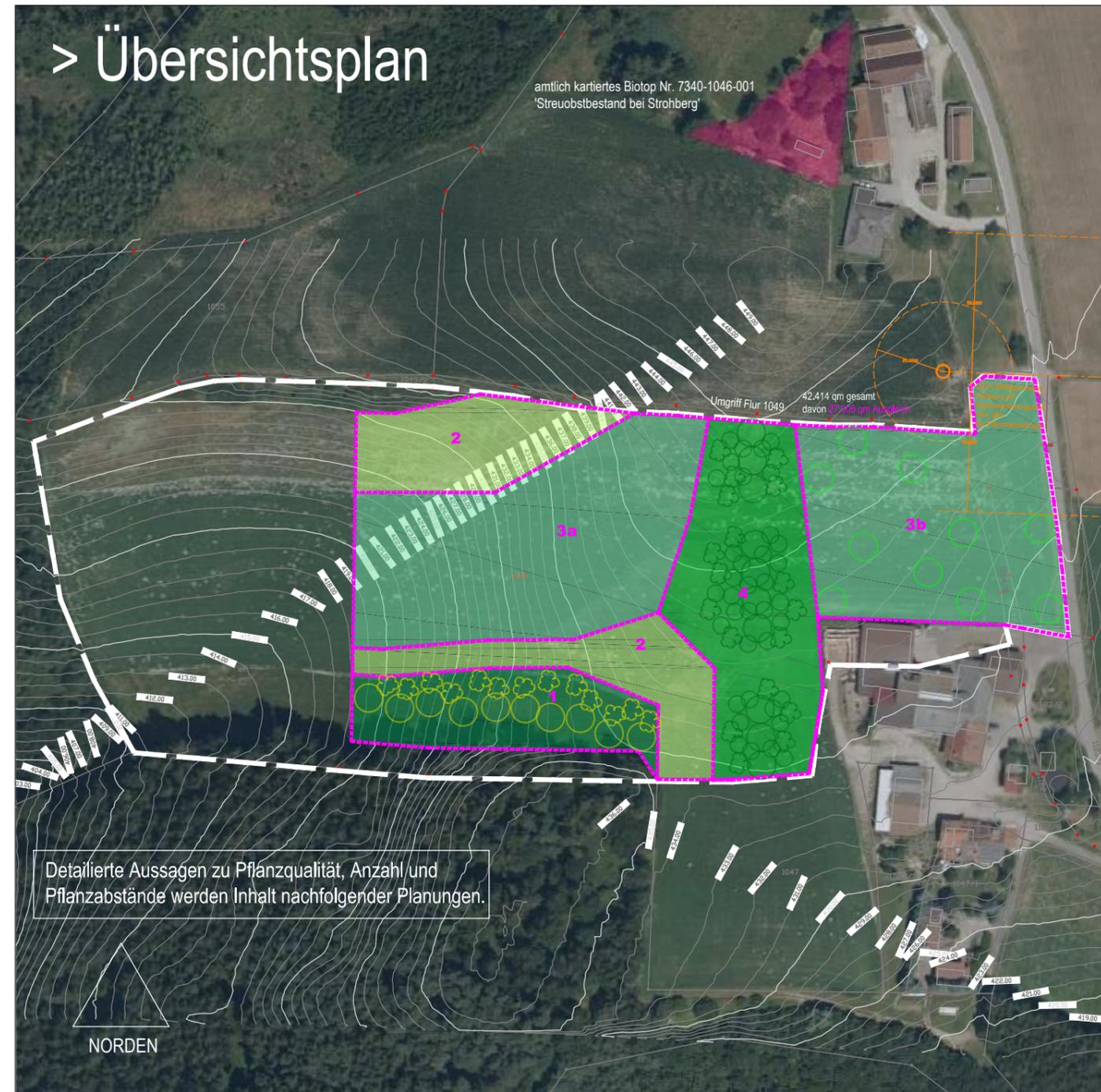
**) autochthones Saatgut der Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion

Ausgleichsmaßnahme 3a / 3b

Bestand	Acker (A11)
Entwicklungsziel:	Extensivgrünland (G213/G214)**, teilweise mit vereinzelt Obstbäumen überstanden (B32)
Erstgestaltungsmaßnahmen:	Bodenbearbeitung /-vorbereitung (Eggen, Fräsen, Grobplanie), für die Ansaat ist ausschließlich ein Naturgemisch (Heudrusch, Mähgutübertragung) aus dem Nahbereich der Empfängerfläche (für Artenreiches Extensivgrünland) zu nehmen; Pflanzung von Obstbäumen, Hochstamm mind. STU 12-14, 3xv, mDb. Pflanzabstand mind. 20 - 30 m, ungleichmäßige Verteilung.
Pflegemaßnahmen:	in den ersten Jahren mehrmalige Mahd (3x) mit Mähgutentnahme zur Aushagerung der Fläche, in den Folgejahren zwei-schührige Mahd des mäßig artenreichen Exensivgrünland, 1. Mahd: nicht vor 15. Juni, 2. Mahd: Mitte/Ende August, 3. Mahd: Herbstmahd im Sept keine Düngung, keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, das Mähgut ist aus Fläche zu entfernen, Mahd kontinuierlich verringern; Streuobst: Pflanz- und regelmäßiger Pflegeschnitt
Entwicklungszeitraum	> 10-20 Jahre
Anerkennungsfaktor	1,0
Fläche 3a:	7.418 m ²
Anrechenbare Fläche:	7.418 m ² x 1,0 = 7.418 m ²
Fläche 3b:	6.452 m ²
Anrechenbare Fläche:	6.452 m ² x 1,0 = 6.452 m ²

**) autochthones Saatgut der Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion

> Übersichtsplan



Ausgleichsmaßnahme 4

Bestand	Acker (A11)
Entwicklungsziel	Feldgehölz zunächst junger Ausprägung (B211) > Ziel (B212)
Erstgestaltungsmaßnahmen:	Gelände vorbereiten (Schlegeln, Fräsen), lockere Gehölzpflanzung mit standortheimischen* Gehölzen auf trockenem bis mäßig frischem Standort; Artenauswahl orientiert sich an bestehendem Biotop im Nordosten bzw. der PotNatVeg im Areal.; die Artenauswahl hat gem. der Anlage zum Umweltbericht 'Vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning' zu erfolgen
Pflegemaßnahmen:	Im Bereich des Feldgehölz sind nur extensive Schnittmaßnahmen vorzunehmen ('Pflegeregime Feldgehölz' siehe Anhang zum Umweltbericht); Totholz belassen. Errichtung eines Wildschutzaunes (temporär) für die Dauer von 5 Jahren.
Entwicklungszeitraum	< 20 Jahre
Anerkennungsfaktor	1,0
Fläche:	5.340 m ²
Anrechenbare Fläche:	1,0 x 5.340 = 5.340 m ²

*) Es dürfen nur Gehölze gebietseigener Herkunft (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) bzw. bei den dem Forstverkehrsgesetz unterliegenden Baumarten die in der Herkunftsgebietsverordnung genannten Herkunft verwendet werden.

Bebauungs- und Grünordnungsplan
Johann-Malterer-Ring Erweiterung
Gemeinde Moosthenning

Planinhalt
03 Ausgleichsmaßnahmen / Erläuterungen
auf Fl.-Nr. 1049/0 u.1064/8, Gmk. Lengthal

Maßstab: 1:2.000 / Übersichtsplan
gez: 25.01.2018 / bk geändert: 09.04.2018 / bk
04.05.2018 / bk

PLANTEAM
Landschuttlieb Christian Lolli

Möhrenstrasse 6 - 84028 Landshut/Möhreninsel
fon 0871/9756722 - fax 0871/9756723
mail@b-plantteam.de - www.b-plantteam.de

STADT-ORTS-LANDSCHAFTSPLANUNG
OBJEKT-ERSCHLIEßUNGSPLANUNG
VERMESSUNG-GEODATENSYSTEME
Landshut, den 04.05.2018

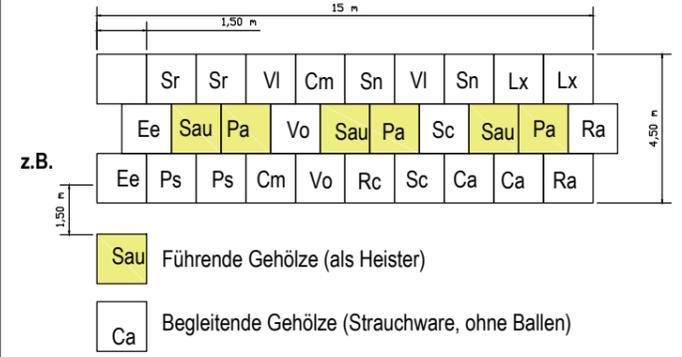
Dipl.-Ing. (FH) Christian Lolli

Vorläufige Artenauswahl / Pflanzschemata:

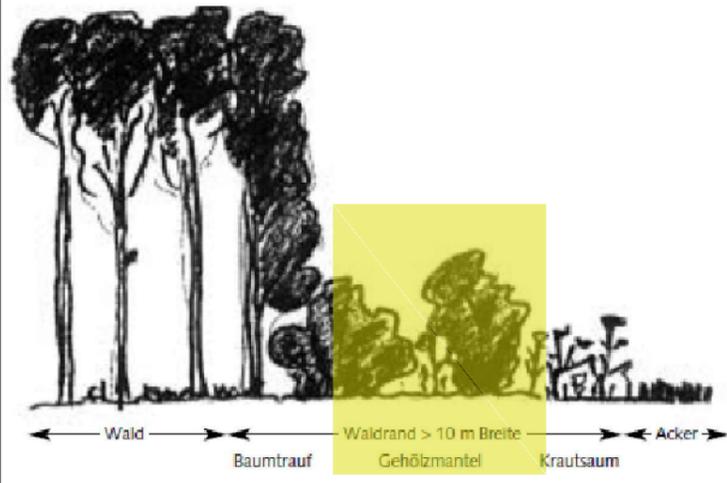
Ausgleichsmaßnahme 1

Entwicklungsziel Gehölmantel, (W12) frisch bis mäßig trockener Standort

Pflanzschema - Gehölzsaum
(Artenauswahl gem. 'Vorläufiger Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning' im Anhang des Umweltberichts)



Reihenpflanzung; Ausrichtung variabel (kann gedreht werden)



- vorläufigen Artenauswahl:
- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Pa Prunus avium | Ps Prunus spinosa |
| Sau Sorbus aucuparia | VI Viburnum lantana |
| | Vo Viburnum opulus |
| | Sc Salix caprea |
| Ca Corylus avellana | Sn Sambucus nigra |
| Cm Cornus mas | Sr Sambucus racemosa |
| Ee Euonymus europaeus | Ra Rosa arvensis |
| Lx Lonicera xylosteum | Rc Rosa canina |

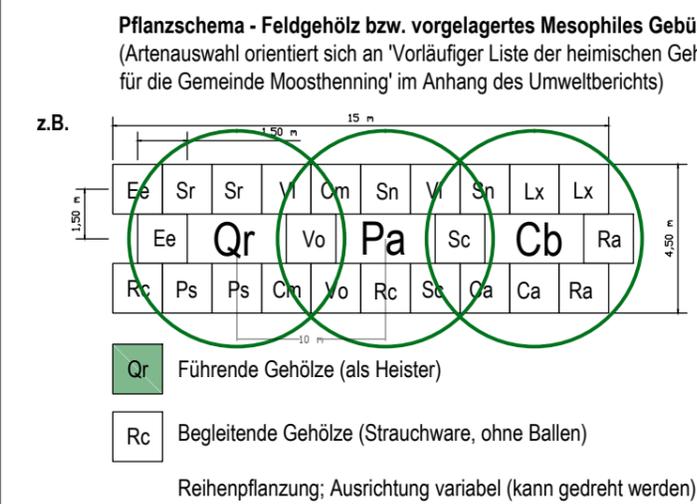
Ausgleichsmaßnahme 2

Bestand Acker (A11)
Entwicklungsziel Artenreiche Säume (K132)**

Beschreibung der Umsetzung siehe Plan 03 'Ausgleichsmaßnahmen / Erläuterungen'

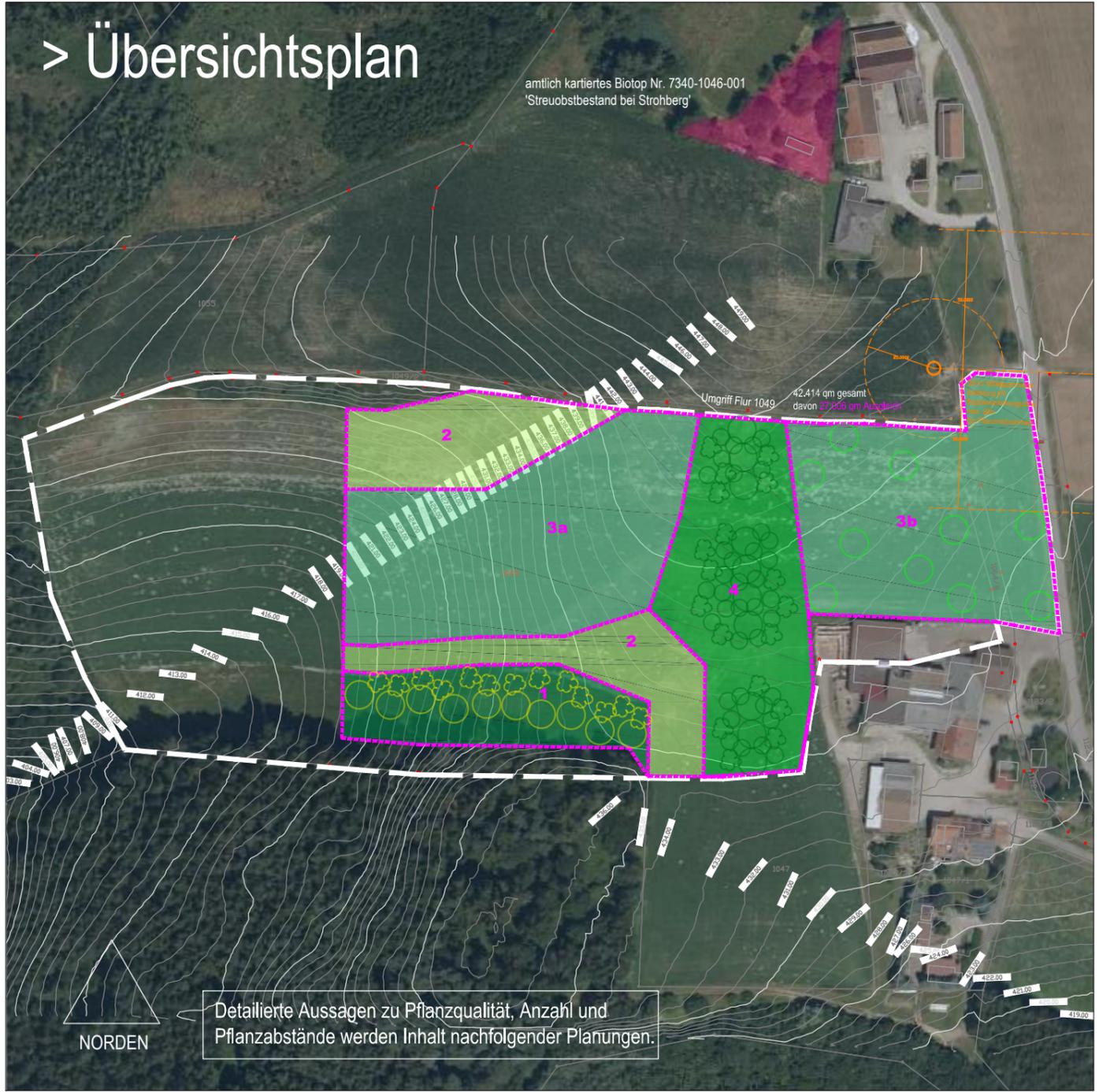
Ausgleichsmaßnahme 4

Entwicklungsziel Feldgehölz zunächst junger Ausprägung (B211) > Ziel (B212)



- vorläufige Artenauswahl:
- | |
|------------------------------|
| Cb Carpinus betulus |
| Pr Prunus avium |
| Qr Quercus robur |
| Ca Corylus avellana |
| Cm Cornus mas |
| Ee Euonymus europaeus |
| Lx Lonicera xylosteum |
| Ps Prunus spinosa |
| VI Viburnum lantana |
| Vo Viburnum opulus |
| Sc Salix caprea |
| Sn Sambucus nigra |
| Sr Sambucus racemosa |
| Ra Rosa arvensis |
| Rc Rosa canina |

> **Übersichtsplan**



Ausgleichsmaßnahme 3a / 3b

Entwicklungsziel: Extensivgrünland (G213/G214)**, teilweise mit vereinzelt Obstbäumen überstanden (B32)

Artenauswahl Obstbäume / Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, mind. 12-14 STU

- z.B.
- Apfel:
'Bittenfelder'
'Goldrenette von Blenheim'
'Blutstreifling'
'Reglindis'
'Gehrs Rambur'
'Kardinal Bea'
'Rheinischer Winterrambur'

- Birne:
'Alexander Lukas'
'Harrow Sweet'
'Gelber Löwenkopf'
'Welsche Bratbirne'

- Quitte:
Portugiesische Birnenquitte

(Mehltau und Feuerbrand resistente Sorten verwenden bzw. Sorten, die sich regional bewährt haben)

Bebauungs- und Grünordnungsplan
Johann-Malterer-Ring Erweiterung
Gemeinde Moosthenning

Planinhalt
04 Vorläufige Artenauswahl / Pflanzschemata
auf Fl.-Nr. 1049/0 u.1064/8, Gmk. Lengthal

Maßstab: 1:2.000 / Übersichtsplan
gez: 25.01.2018 / bk geändert: 09.04.2018 / bk
04.05.2018 / bk

Vorläufige Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Moosthenning (Landkreis Dingolfing-Landau)

Zu verwenden sind Herkünfte aus

Vorkommensgebiet 6.1, Alpenvorland.

Nach Möglichkeit Herkünfte aus dem Molassehügelland nutzen!

Bei den Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen (FoVG* in der Spalte Anmerkungen), wird auch Forstware als autochthones Material akzeptiert, sofern sie **von Erntebeständen aus der ökologischen Grundeinheit 42** (Tertiäres Hügelland sowie Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten und Altmoränenlandschaft) stammt¹.

BÄUME:		Anmerkungen
<i>Abies alba</i>	Edel-Tanne, Weiß-Tanne	FoVG*
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn, Maßholder	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	FoVG*
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	FoVG*
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle, Rot-Erle	FoVG*
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle, Weiß-Erle	FoVG*
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke, Sand-Birke	FoVG*
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, Weißbuche	FoVG*
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	FoVG*
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	FoVG*
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel	Nur genetisch überprüfte Herkünfte!
<i>Picea abies</i>	Fichte, Rottanne	FoVG*
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer, Föhre	FoVG*
<i>Populus nigra</i> var. <i>nigra</i>	Echte Schwarz-Pappel	FoVG*; nur Wildherkünfte des Isartaales!
<i>Populus tremula</i>	Aspe, Espe, Zitter-Pappel	FoVG*
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	FoVG*
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche, Ahl-Kirsche	
<i>Pyrus pyraster</i>	Holz-Birne	Möglichst im Nahraum gewonnenes Material!
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	FoVG*
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	FoVG*
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide, Knack-Weide	
<i>Sorbus aucuparia</i> s. str.	Gewöhnliche Eberesche	
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	FoVG*
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	FoVG*
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	

¹) Vgl. http://fgrdeu.genres.de/index.php?tpl=fv_oekGeMap, Übersicht der ökologischen Grundeinheiten zur Abgrenzung forstlicher Herkunftsgebiete.

LIANE:		
<i>Clematis vitalba</i>	Weißer Waldrebe	
STRÄUCHER:		
<i>Berberis vulgaris</i>	Sauerdorn, Berberitze	
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	Eigentlicher Roter Hartriegel	Auf diese Unterart achten!
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	
<i>Cytisus nigricans</i>	Dunkelnder Geißklee	
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast	
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	
<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>fluviatilis</i>	Fluss-Sanddorn	Nur Wildherkünfte des Isartaales (Brennen)!
<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
<i>Myricaria germanica</i>	Deutsche Tamariske	Nur Wildherkünfte des Isartaales!
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn	Möglichst Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	Nur von siedlungsfernen Lagen!
<i>Rosa arvensis</i>	Kriech-Rose	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa caesia</i>	Lederblatt-Rose	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose	Möglichst Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa gallica</i>	Essig-Rose	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa majalis</i>	Zimt-Rose	Möglichst Wildherkünfte aus dem Isartal!
<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide	
<i>Salix cinerea</i>	Asch-Weide	
<i>Salix eleagnos</i>	Lavendel-Weide	Nur Wildherkünfte des Isartaales!
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	
<i>Salix triandra</i> subsp. <i>amygdalina</i>	Zweifarbige Mandel-Weide	Nur Wildherkünfte des Isartaales!
<i>Salix triandra</i> subsp. <i>triandra</i>	Gleichfarbige Mandel-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder, Hirsch-Holunder, Roter Holler	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	
<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball	