

UMWELTBERICHT

ZU

1. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / BEBAUUNGSPLAN „LANGENMOSEN-MITTE“

FASSUNG VOM 15.01.2019

Auftraggeber:

Gemeinde Langenmosen
Verwaltungsgemeinschaft Schrobenhausen
Herzoganger 1
86529 Schrobenhausen
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen
Regierungsbezirk Oberbayern

Bearbeitung:

Planungsbüro Ecker
Lenbachplatz 16
86529 Schrobenhausen
Tel.: 08252/81629
Fax: 08252/4362
E-mail: buero@ecker-la.de

0 Beschreibung Vorhaben

vgl. Bebauungsplan durch Architekten Regierungsbaumeister Reiser

Nachdem der Bebauungsplan parallel zur Flächennutzungsplan-Änderung aufgestellt wird und somit die beiden Planungen als "miteinander verbunden" angesehen werden können, werden die Ergebnisse der Umweltprüfung in einem Umweltbericht zusammengefasst: dabei werden sowohl die Folgen der grundsätzlichen Inanspruchnahme des Standorts (Ebene vorbereitende Bauleitplanung) als auch die mit der konkreten Planung/ Nutzung des Baugebiets verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt gewürdigt, die frühestens auf der Ebene des verbindlichen Bauleitplans bewertet werden können.

Wichtigste Planungsziele Bebauungsplan:

Geltungsbereich Bebauungsplan: 2,07 ha.

Bauflächen: Allgemeines Wohngebiet.

GRZ: 0,3 bzw. 0,35 im Norden; GFZ 0,6 bzw. 0,7 im Norden; maximal zulässige Geschoße: II.

max. Wandhöhe: 6,5 m, Firsthöhe 10 m.

weitere Details zur Planung: vgl. Bebauungsplan, Flächenbilanz: vgl. 6.2.

1 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Es gelten die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele.

Für die vorliegende Planung sind insbesondere folgende Instrumentarien planungsrelevant:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG).

Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Gemeinde Langenmosen liegt im ländlichen Raum zwischen den Verdichtungsräumen Ingolstadt im Nordosten und Augsburg im Südwesten.

- **Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums**

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 [2.2.5, G].

- **Innenentwicklung vor Außenentwicklung**

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen [3.2, Z].

- **Vermeidung von Zersiedelung**

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden [3.3, G].

- **Energieversorgung**

Potenziale der Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sollen durch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung genutzt werden [6.1, G].

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen [6.2, G].

Regionalplan

Langenmosen gehört zum Mittelbereich des nahegelegenen Mittelzentrums Schrobenhausen.

Für das Planungsgebiet sowie für die Flur südlich der Ortslage gibt es im Regionalplan keine Darstellungen als landschaftliches Vorbehaltsgebiet oder regionalen Grünzug. Das nächstgelegene landschaftliche Vorbehaltsgebiet liegt nordöstlich des Ortsgebiets und wird durch die Siedlungsflächen wirksam vor Beeinträchtigungen durch die vorliegende Planung geschützt.

Flächennutzungsplan mit integr. landschaftsplanerischen Zielen

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Langenmosen stellt die von der Änderung betroffenen Flächen als Flächen für die Landwirtschaft dar. Am Nordrand des Geltungsbereichs ist ein schmaler Grünstreifen dargestellt, mit dem für das nördlich gelegene Dorfgebiet auf die Notwendigkeit eines hinreichend ausgebildeten (grünen) Ortsrands hingewiesen wird. Die Baugebiete im Nordwesten und Südosten des Geltungsbereichs sind als allgemeine Wohngebiete dargestellt. Südlich der Dantestraße sieht der Flächennutzungsplan ein flächenhaftes Wohngebiet, von diesem wurde bislang lediglich eine straßenbegleitende Bauzeile erschlossen.

Berücksichtigung finden ebenso die Aussagen zum Standort durch das Landschaftsentwicklungskonzept Region Ingolstadt (LEK).

2 Grundlegende Standortfaktoren

Lage, Nutzung, Gehölzbestand

Das Planungsgebiet liegt in der südlichen Ortsmitte von Langenmosen, in einer Lücke zwischen der im Osten (Baugebiet Langenmosen-Süd) bzw. Westen (Baugebiet Langenmosen-Südwest) bereits bestehenden Bebauung. Zu der westlich gelegenen Bebauung wird ein etwa 37 m breiter Streifen weiterhin nicht als Baufläche dargestellt.

Die Hauptgrundstücke, welche als Bauland erschlossen werden sollen, werden bisher als Ackerflächen (zuletzt Mais bzw. Kartoffeln) genutzt. Die im Südosten gelegenen kleinflächigen Teilfluren Fl.Nrn. 243/9 (Gartenstraße) und 243/10 werden als Verkehrs- bzw. Gartenflächen genutzt.

Angrenzende Nutzung

Im Westen grenzt der Aitlingweg an, der nach wenigen Metern in einen geschotterten Flurweg übergeht (Fl.Nr. 269). Westlich von ihm befinden sich Ackerflächen.

Im Süden setzt sich auf Fl.Nr. 268/12 die Ackernutzung bis zu einem weiteren Flurweg fort, der die Verlängerung der Dantestraße nach Westen darstellt.

Im Osten schließt sich Wohnbebauung des Baugebiets „Langenmosen-Süd“ an.

Im Nordosten grenzt die ältere Bebauung auf der Südseite der Schrobenhausener Straße an. Dabei weisen mehrere Grundstücke eine zusätzliche Bebauung im Süden der Grundstücke auf (zweite Baureihe). Das Flurstück Fl.Nr. 268, das mit seiner Südhälfte zum Planungsgebiet gehört, ist bislang gänzlich unbebaut, wodurch sich eine Baulücke an der Schrobenhausener Straße ergibt.

Gehölzbestand

Die als Baufläche beanspruchten Flächen sind nutzungsbedingt frei von Gehölzen. Am Nordoststrand außerhalb des Planungsgebietes befindet sich auf Flurstück Fl.Nr. 266 eine kleine ortsbildprägende Obstwiese. Sie setzt sich überwiegend aus Kirschbäumen (als Halbstamm) zusammen. Daneben sind auch Walnussbäume sowie andere Obstsorten (z.B. Apfel) in einzelnen Exemplaren vertreten. Der Obstbaumbestand sollte als für dörfliche Ortsränder charakteristisches Landschaftselement grundsätzlich erhalten bleiben, auch für den Fall, dass hier die

Option auf eine zusätzliche Erschließung realisiert werden sollte und dafür einzelne Bäume gerodet werden müssten. Das Orts- und Landschaftsbild wird weiterhin bereichert durch eine Solitärlinde (BHD 60 cm), die an der südlichen Verlängerung des Aitlingwegs steht, sowie durch Gehölzbestand in Gärten südwestlich und südöstlich des geplanten Baugebiets. Die genannten Bestände werden von der vorliegenden Planung nicht berührt.

Standortkundliche Landschaftsgliederung/ Naturräumliche Gliederung

Donau-Isar-Hügelland.

Potentielle natürliche Vegetation

Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald (FINWEB).

Von Baugebiet betroffene Bodentypen gemäß Übersichtsbodenkarte

Das Planungsgebiet befindet sich in einem Übergangsbereich, der im Norden überwiegend von Gley und Braunerde-Gley aus (skelett- führendem) Sand (Talsediment) [72b] bestimmt wird, im Süden von Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm) oder Kryolehm bis -schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum [8d].

Relief/ Neigung

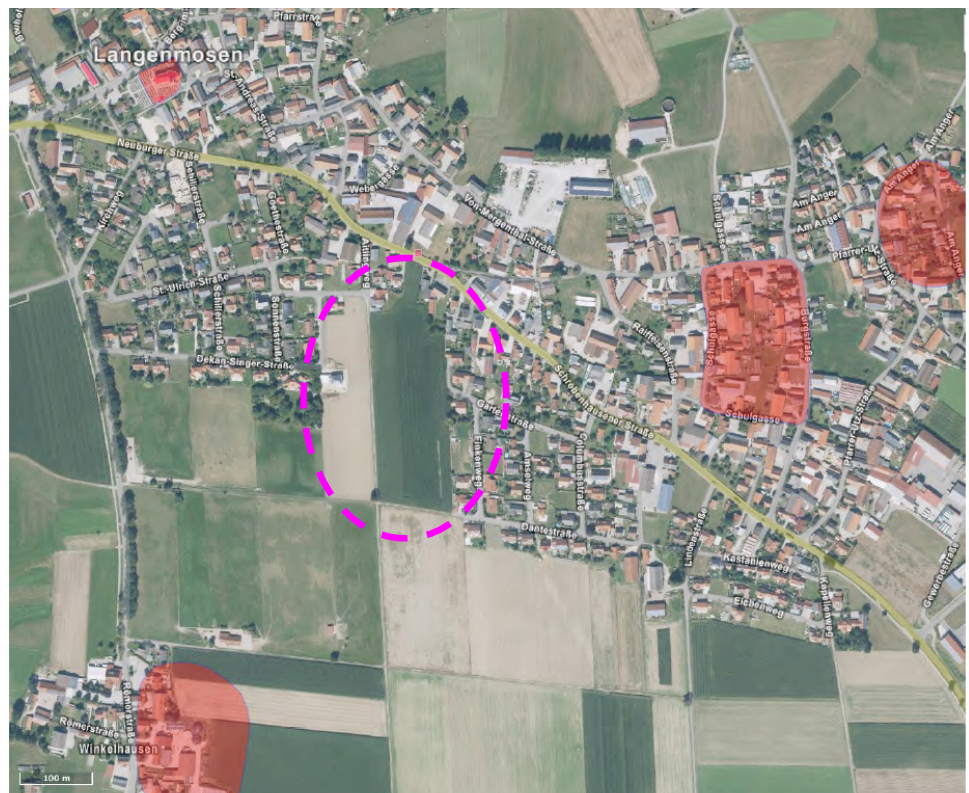
Die Topographie ist weitgehend eben, steigt leicht nach Süden an. Dabei bewegen sich die Geländehöhen gemäß dem im Bayernatlas hinterlegten Höhenmodell zwischen knapp 406 m NN im Südosten und gut 402 m NN im Norden.

Schutzgebiete

Schutzgebiete/ -objekte gem. Naturschutzrecht oder NATURA2000-Gebiete sind nicht betroffen.

Kultur- und Sachgüter

Im eigentlichen Planungsgebiet sind im Bayernatlas Denkmal keine Bau- und Bodendenkmale dargestellt. Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich rund 65 m nördlich an der Nordseite der Staatsstraße. Die Straßenkapelle [kleiner Satteldachbau, bez. 1838 (Glasfenster)] wird unter der Objektnummer D-1-85-143-7 beim Landesamt für Denkmalpflege geführt.



Übersichtsflurluftbild Langenmosen mit rot eingefärbten Bodendenkmälern; Quelle: bayern denkmal atlas

Das nächstgelegene Bodendenkmal befindet sich gut 360 m östlich des Geltungsbereichs. Beim dem nicht nachqualifizierten Objekt D-1-7333-0090 handelt es sich um untertägige Befunde und Funde im Bereich der abgegangenen hochmittelalterlichen Pfarrkirche und dem abgegangenen Adelssitz von Langenmosen. Die Lage des Plangebietes zwischen 2 frühmittelalterlichen Reihen- gräberfeldern (0-I-7333-0087 und 0-I-7333-0091) lässt nach Mitteilung vom Bayerischen Landes- amt für Denkmalpflege (Schreiben vom 10.12.2018) im Plangebiet weitere bislang unbekannte frühmittelalterliche Gräber vermuten. Zudem könnten im zwischen Andreaskirche (0-1-7333- 0089) und einem abgegangenen Adelssitz (D-I-7333-0090) gelegenen Plangebiet Reste des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Siedlungskerns zu finden sein. Bodeneingriffe jeglicher Art werden in jedem Falle einer vorherigen Erlaubnis bedürfen, worauf im zugehörigen verbindlichen Bebauungsplanverfahren gemäß § 9.6 BauGB hinzuweisen ist.

Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen

sind nach derzeitigem Kenntnisstand laut Stellungnahme vom Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt vom 27.08.18 nicht bekannt.

3 Bestandsbewertung: Bedeutung für Naturhaushalt

3.1 Schutzgut Boden

Die Nordhälfte des Planungsgebiets wird geprägt von Gley und Braunerde-Gley, also lehmig- sandigen Grundwasserböden mit ursprünglich flachem bis mittlerem Grundwasserstand.

In der Südhälfte steht Braunerde aus Deckschichten unterschiedlicher Herkunft an, dabei handelt es sich um vorwiegend mittel- bis tiefgründige sandige Lehmböden.

Das Bodeninformationssystem des LfU bescheinigt dem Südteil des Planungsgebiets sehr hohe, dem Nordteil dagegen geringe natürliche Ertragsfähigkeit.

Das Landschaftsentwicklungskonzept Region Ingolstadt (LEK) schreibt den im Gebiet anstehenden Böden überwiegend hohe Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion zu. Das LfU stuft die im Süden anstehenden Böden als Böden mit geringem Rückhaltevermögen gegenüber Nitrat ein. Mit Ausnahme eines kleinen Teilbereichs an der Südostecke des Planungsgebiets werden die Böden im Planungsgebiet bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die auf den Flächen, die als Baugebiet beansprucht werden, bislang praktizierte Intensivnutzung ist aus landschaftsökologischer Sicht als Vorbelastung zu bewerten.

Im Planungsgebiet liegt ansonsten kein Bodentyp vor, der aufgrund Eigenart oder Seltenheit an sich besonders schützenswert wäre.

3.2 Schutzgut Wasser

Das Informationssystem des LfU attestiert den Böden im Norden des Planungsgebiets potenziellen Grundwassereinfluss im Unterboden; gemäß standortkundlicher Bodenkarte ist bei den im Südteil anstehenden Böden örtlich schwache Staunässe im Untergrund möglich.

Das Informationssystem der bayerischen Wasserwirtschaftsämter weist die Nordhälfte des Planungsgebiets aufgrund des natürlicherweise gegebenen Grundwassereinflusses als „wasser- sensiblen Bereich“ aus. Bei einer Bebauung sind hier Probleme möglich.

Das Planungsgebiet besitzt gem. LEK Ingolstadt geringe Grundwasserschutzfunktion und hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Das Oberflächenwasser fließt innerhalb des Gebie-

tes auf die Ortslage zu. Aufgrund der Reliefsituation kann ein Zustrom von Oberflächenwasser aus etwas höher liegenden Nutzflächen nicht völlig ausgeschlossen werden. Oberflächengewässer werden für das Baugebiet selbst nicht überplant.

3.3 Schutzgut Klima/ Luft

Über die leicht nach Süden geneigte Fläche kann Kaltluft auf die nördlich gelegene Bebauung zuströmen. Aufgrund des nur schwach ausgeprägten Reliefs und der nur geringen Verdichtung in der nördlich gelegenen Ortsmitte ist der Beitrag des Planungsgebiets zur Kaltluftversorgung von unterhalb gelegenen Siedlungsflächen eher begrenzt.

3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität

Die als Bauland überplanten Flächen sind bedingt durch die relativ intensive Nutzung derzeit von geringer Bedeutung als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt. Das Artenspektrum ist auf die an die Ackernutzung angepassten Arten beschränkt. Amtlich kartierte besonders schützenswerten Biotope sind nicht betroffen; weiterhin sind für das Planungsgebiet keine Angaben aus der Artenschutzkartierung bekannt.

3.5 Schutzgüter Landschaft und Mensch: Landschaftsbild / Erholungsfunktion

Die Bedeutung der als Baugebiet überplanten Flächen für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion wird durch die bisherige intensive Nutzung deutlich eingeschränkt.

Ortsbildprägende Einzelelemente (Einzelbäume, Baumreihen o.ä.) fehlen auf den Flächen, die als Baufenster beansprucht werden. Nutzungsbedingt besitzt die Planungsfläche keine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld und die Naherholung.

Am Nordostrand außerhalb des Planungsgebietes befindet sich auf Flurstück Fl.Nr. 266 eine kleine ortsbildprägende Obstwiese. Sie setzt sich überwiegend aus Kirschbäumen (als Halbstamm) zusammen. Daneben sind auch Walnussbäume sowie andere Obstsorten (z.B. Apfel) in einzelnen Exemplaren vertreten. Der Obstbaumbestand sollte als für dörfliche Ortsränder charakteristisches Landschaftselement grundsätzlich erhalten bleiben, auch für den Fall, dass hier die Option auf eine zusätzliche Erschließung realisiert werden sollte und dafür einzelne Bäume gerodet werden müssten.

Das Orts- und Landschaftsbild wird weiter bereichert durch eine Solitärlinde (BHD 60 cm), die an der südlichen Verlängerung des Aitlingwegs steht, sowie durch Gehölzbestand in Gärten südwestlich und südöstlich des geplanten Baugebiets. Die genannten Bestände werden von der vorliegenden Planung allesamt nicht berührt.

Die Planungsfläche unterliegt Immissionen von der im Norden gelegenen Staatsstraße St 2050. Laut Mitteilung der unteren Immissionsschutzbehörde wurde bei der Verkehrszählung im Jahr 2015 gemäß dem „Bayerischem Straßeninformationssystem“ eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 3.419 Fahrzeugen (LKW-Anteil Tag: 10,2%, LKW-Anteil Nacht: 16,7 %) ermittelt. Für das Jahr 2030 lässt sich unter Annahme einer Verkehrszunahme von 15 % eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 3.932 Fahrzeugen prognostizieren. Landwirtschaftliche Betriebe seien dagegen im näheren Umfeld des Planungsgebiets nicht vorhanden. Die Nutzung der angrenzenden Nutzflächen ist jedoch unvermeidbar mit betriebsbedingten Immissionen verbunden.

4 Prognose Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffs

4.1 Schutzgut Boden

Der Bebauungsplan ermöglicht im Baugebiet eine Bebauung/ Versiegelung von rund 0,59 ha im Bereich der Baufelder und die Versiegelung von max. 0,28 ha Grundfläche für Verkehrs- und Wegeflächen. Grundstückszufahrten und Stellplätze sind satzungsgemäß so zu gestalten, dass die örtliche Versickerung nicht unterbunden wird.

Der Boden mitsamt seinen vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt geht als Folge der Planung anlagebedingt verloren bzw. wird stark beeinträchtigt. Baubedingt werden i.d.R. darüber hinaus Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen vorübergehend beansprucht.

Im Gegenzug entstehen ca. 0,7 ha an Grün- und nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die als Grünflächen zu gestalten sind. Für diese Flächen (zusammen mehr als 1/3 des Geltungsbereichs) kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen künftig weitgehend unbeeinträchtigt bleiben. Eine nachhaltige Verbesserung der Situation ist insbesondere für die Flächen zu erwarten, die am Westrand des Baugebiets sowie im südlichen Übergang zur freien Landschaft naturnah bepflanzt werden sollen.

Der verbleibende Eingriff ist von mäßiger Erheblichkeit und im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen auf externer Ausgleichsfläche zu kompensieren.

4.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind von der Planung des Baugebiets nicht betroffen. Ebenso wenig werden Trinkwasserschutzgebiete bzw. Überschwemmungsgebiete tangiert.

Durch Versiegelung geht im Planungsgebiet Fläche verloren, die bislang zur Versickerung und Grundwasserneubildung grundsätzlich zur Verfügung steht. Mit der Einschränkung der zulässigen Versiegelung (versiegelbare Fläche, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge) wird ein vermeidbarer Eingriff vermieden, durch die Festsetzung, unverschmutzt anfallendes Oberflächenwasser vor Ort soweit möglich zu versickern, der Eingriff in den Bodenwasserhaushalt minimiert. Angesichts der für die Versickerung vorgesehenen Maßnahmen, ist nicht zu befürchten, dass infolge der geplanten Bebauung der örtliche Wasserhaushalt (Vorfluter) erheblich beeinträchtigt wird. Die bisher praktizierte Ackernutzung ist angesichts der gem. LEK geringen Grundwasserschutzfunktion als Vorbelastung einzustufen.

Vor diesem Hintergrund bleibt der Eingriff in den Wasserhaushalt von mäßiger Erheblichkeit.

4.3 Schutzgut Klima/Luft

Beim Bau sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist mit einer gewissen kleinklimatischen Erwärmung im Baugebiet als Folge von Flächenversiegelung und Überbauung zu rechnen. Weiterhin sind eine kleinräumige Verminderung der Luftfeuchte und ein durch die Baukörper verringerter Wärmeaustausch zu erwarten. Die mit der Versiegelung verbundenen Effekte sind praktisch unabhängig vom Standort, ihr Ausmaß ist im Wesentlichen abhängig von der Intensität der Versiegelung.

Beim Betrieb von Heizanlagen wird i.d.R. Abwärme frei. Durch moderne Standards bei Beheizung und Dämmung von Gebäuden wird der Erwärmungseffekt auf ein Minimum beschränkt.

Eingriffsmindernd wirken zum einen das Belassen der Freiflächen westlich des Aitlingwegs als möglicher Korridor für den Luft-/Temperaturaustausch, zum anderen die Begrünung des Baugebiets. Bäume, die in den Grünflächen gepflanzt werden, spenden Schatten und fördern die Luftfeuchte. Das vorgesehene Grün trägt zur Beschattung, zu einem ausgeglichenerem Kleinklima und zur Eingriffskompensation bei. Der Eingriff in den Klimahaushalt bleibt somit von geringer-mäßiger Erheblichkeit.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, ihre Lebensräume, Biodiversität

Die mit dem Bau der Gebäude und der Verkehrsflächen verbundenen Störungen können zur Vertreibung der im Planungsgebiet bislang vertretenen Tierarten führen. Für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen wird die vorhandene Vegetation über die eigentlichen Bauflächen hinaus vorübergehend beeinträchtigt.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind angesichts der geringen Wertigkeit des Bestandes (Acker) und der vorübergehenden Natur von geringer Erheblichkeit.

Für Gebäude, Verkehrs- und Wegeflächen wird Boden beansprucht, Lebensraum geht damit auf diesen Flächen verloren. Diesem Verlust an Lebensraum steht die Aufwertung innerhalb der Grünflächen insbesondere am westlichen und südlichen Rand des Geltungsbereichs gegenüber. Eine erhebliche Verschlechterung der Lebensraumsituation im Vergleich zum heutigen Zustand ist somit nicht zu erwarten; vielmehr ist mit zunehmender Reife der Gehölzpflanzungen eine Aufwertung gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten. Die anlagebedingten Beeinträchtigungen für Flora und Fauna sind – bei mittelfristiger Betrachtung - somit von geringer Erheblichkeit.

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung dienen die vom Bayerischen Staatsministerium des Inneren zusammengestellten und vom Landesamt für Umweltschutz geprüften Tabellen des zu prüfenden Artenspektrums, die alle in Bayern noch aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brutvogelarten und restlichen streng geschützten Arten enthalten. Im Rahmen der Relevanzprüfung werden diese Arten hinsichtlich ihres potenziellen Vorkommens im Planungsgebiet geprüft.

Als Grundlage für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Planungsgebiet und einer möglichen Betroffenheit durch Eingriffe dienen folgende Quellen:

- Fundmeldungen der Artenschutzkartierung Bayern
- Verbreitungsatlas Brutvögel in Bayern
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns
- BIB Botanischer Informationsknoten Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Neuburg-Schrobenhausen.

Für den Planungsbereich liegen aktuell keine Hinweise auf besondere Artvorkommen vor.

Angesichts der Standort- und Nutzungssituation (hier: intensive Ackernutzung) ist ein Vorkommen von naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Pflanzenarten bzw. Tierarten, die den Bestimmungen des speziellen Artenschutzes unterliegen, nicht zu erwarten.

Gehölzbestand ist auf den überplanten Flächen nicht vorhanden. Somit können erhebliche Schädigungen für gehölzbewohnende Vogelarten als Folge der Planung ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Kulissenwirkung der an drei Seiten umgebenden Bebauung ist für das Planungsgebiet auch nicht mit einem Vorkommen von Offenlandbrütern wie Kiebitz und Feldlerche zu rechnen.

Verbotstatbestände für Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind somit als Folge der vorliegenden Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Der Turm der nahegelegenen Pfarrkirche wurde in der Vergangenheit vom Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und von Vertretern der Gattung *Plecotus* (Langohren) als Wochenstube genutzt.

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Seltener werden auch kurzrasige Grünlandbereiche bejagt. Braune Langohren sind ebenfalls den Waldfledermäusen zuzurechnen. Graue Langohren gelten als typische „Dorf-fledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Angesichts der nicht zu großen Entfernung zur Pfarrkirche könnte das Planungsgebiet theoretisch eine gewisse Bedeutung als Jagdhabitat für die Fledermausart besitzen. Angesichts des nutzungsbedingten Fehlens von Kleinstrukturen dürften die für das Wohngebiet beanspruchten Flächen derzeit tatsächlich aber ohne nennenswerte Bedeutung für die Fledermausart sein. Das grünordnerische Konzept sieht umfangreiche Neupflanzungen vor. Auch die Installation der Straßenbeleuchtung dürfte wohl mittel- bis langfristig die Bedeutung als pot. Lebensraum für das Graue Mausohr erhöhen. Dies gilt im Prinzip auch für die Gilde der gehölbewohnenden Vogelarten. Auch für sie sind mittel- bis langfristig Verbesserungen gegenüber dem Ausgangszustand zu erwarten.

Fazit

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht zu prognostizieren.

4.5 Schutzgut Landschaft/ Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Die Planung zielt auf eine maßvolle Auffüllung der am südlichen Ortsrand von Langenmosen bestehenden Bebauung ab. Die geplante Bebauung rundet den Ort dabei sinnvoll und angemessen ab. Angesichts der im Westen, Norden und Osten bereits bestehenden Bebauung fügen sich die die neuen Bauflächen harmonisch in den Bebauungszusammenhang ein und greifen nicht in die Landschaft hinaus. Das Planungsgebiet selbst ist zudem zum bestehenden Ortsgebiet hin leicht geneigt. Eine für das Landschaftsbild schädliche Fernwirkung infolge der geplanten Bebauung ist angesichts der beschriebenen Topographie nicht zu befürchten.

Durch die Bemühungen bei der Ein- und Durchgrünung des Baugebiets und durch eine Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung (v.a. Höhenentwicklung) können eine unverhältnismäßige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden und ein auch aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbarer neuer Siedlungsrand entwickelt werden. Der Bereich mit dem höchsten Maß an baulicher Nutzung (kommunaler Wohnbau) ist ortsnah an einem möglichst tief liegenden Standort angesiedelt.

Angesichts der kurzen Anbindung an die Staatsstraße sind die Belastungen von Anliegern durch ein planungsbedingt erhöhtes Verkehrsaufkommen gering.

Mit den Grünflächen, die das Baugebiet nach außen hin umgeben und hinreichend mit Gehölzen ausgestattet werden, wird für die erforderliche Einbindung des neuen Siedlungskörpers in die Landschaft gesorgt. Durch die am Westrand erhalten bleibende Zäsur wird eine für das Kleinklima bedeutsame Gliederung der Siedlungsstruktur erreicht und für ein angenehmes Wohnumfeld gesorgt.

Der trotz der vorgesehenen Maßnahmen verbleibende mäßige Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist durch geeignete Maßnahmen auf externer Ausgleichsfläche zu kompensieren.

Zur Immissionssituation teilt die untere Immissionsschutzbehörde mit Schreiben vom 30.08.2018 folgendes mit:

„Nördlich des Plangebietes verläuft die Schrobenhausener Straße (St 2050). Bei der Verkehrszählung im Jahr 2015 wurde gemäß dem „Bayerischem Straßeninformationssystem“ eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 3.419 Fahrzeugen (LKW-Anteil Tag: 10,2%, LKW-Anteil Nacht: 16,7 %) ermittelt. Für das Jahr 2030 lässt sich unter Annahme einer Verkehrszunahme von 15 % eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 3.932 Fahrzeugen prognostizieren. Mit der RLS 90 errechnen sich bei freier Schallausbreitung an der

Nordfassade des Plangebäudes am nördlichen Rand des Plangebietes (Abstand zur Straßenmitte: 65 m) Beurteilungspegel von ca. 53 dB(A) zur Tagzeit und von ca. 45,5 dB(A) zur Nachtzeit. Der Orientierungswert nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) zur Tagzeit wird eingehalten. Der Orientierungswert nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) zur Nachtzeit wird leicht überschritten. Die Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete nach der 16. BImSchV von 59 dB(A) zur Tagzeit und von 49 dB(A) zur Nachtzeit, die hier als Erkenntnisquelle herangezogen werden, werden eingehalten. Für das Plangebäude am nördlichen Rand des Plangebietes wird eine straßenabgewandte Anordnung von Schlafräumen empfohlen, so dass diese über ein Fenster an einer straßenabgewandten Fassade belüftet werden können. Aus immissionsschutzfachlicher Sicht besteht mit dem vorgelegten Bebauungsplanentwurf Einverständnis.“

4.6 Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet und in dessen Umfeld sind gemäß Bayernatlas Denkmal keine Bau- und Bodendenkmale bekannt. Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich rund 65 m nördlich an der Nordseite der Staatsstraße. Die Straßenkapelle [kleiner Satteldachbau, bez. 1838 (Glasfenster)] wird unter der Objekt Nummer D-1-85-143-7 beim Landesamt für Denkmalpflege geführt. Eine Beeinträchtigung der Erlebbarkeit dieses Denkmals als Folge der vorliegenden Bauleitplanung ist aufgrund der Topographischen Situation und der Art der Planung nicht zu befürchten. Die Lage des Plangebietes zwischen 2 frühmittelalterlichen Reihengräberfeldern (0-I-7333-0087 und 0-I-7333-0091) lässt nach Mitteilung vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Schreiben vom 10.12.2018) im Plangebiet weitere bislang unbekannte frühmittelalterliche Gräber vermuten. Zudem könnten im zwischen Andreaskirche (0-1-7333-0089) und einem abgegangenem Adelssitz (D-I-7333-0090) gelegenen Plangebiet Reste des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Siedlungskerns zu finden sein. Bodeneingriffe jeglicher Art werden in jedem Falle einer vorherigen Erlaubnis bedürfen, worauf im zugehörigen verbindlichen Bebauungsplanverfahren gemäß §9.6 BauGB hinzuweisen ist.

Infolge der geplanten Bebauung stehen die bislang als Ackerflächen genutzten Böden künftig nicht mehr der Landwirtschaft zur Verfügung. Die Erschließung neuer Bauflächen geht regelmäßig auf Kosten von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Angesichts der maßvollen Größe des Baugebiets und der durch Nähe zu Straße und Ortsgebiet vorgeprägten Lage erscheint der Verlust der Nutzflächen vertretbar. Bei der Eingrünung des Baugebiets des Planungsgebiets wird darauf geachtet, dass die Nutzbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flurwege und Nutzflächen nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die geltenden Bestimmungen gem. Nachbarchaftsrecht bzw. Bay. Straßen- und Wegegesetz werden berücksichtigt. Durch bedarfsgerechte Pflege der Anpflanzungen ist sicherzustellen, dass die Nutzung der angrenzenden Nutzflächen und Wirtschaftswege nicht behindert wird.

4.7 Übersicht über mögliche Beeinträchtigungen

Mögliche Beeinträchtigung	Maßnahmen zur Vermeidung	Erheblichkeit Eingriff	Kompensation
Schutzgut Mensch			
Baubedingte Immissionen	Immissionsarme Bau- maschinen u.a.	Gering	
Erhöhte Verkehrsbelastung auf Zufahrten		Gering	
Schutzgut Tiere und Pflanzen			

Verlust von ersetzbarem Lebensraumtyp (Acker)		Gering	Aufwertung v.a. am Ortsrand; Aufwertung auf externer Ausgleichsfläche
Schutzgut Boden			
Verlust von Boden mit vielfältigen Bodenfunktionen	Beschränkung von zulässiger Versiegelung; Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge	Mäßig	Entlastung im Bereich der Grünflächen, insbesondere an den Rändern des Geltungsbereichs; Ausgleichsmaßnahme auf externer Ausgleichsfläche
Schutzgut Wasser			
Erhöhung Oberflächenabfluss	Beschränkung von zulässiger Versiegelung; Verwendung wasserdurchlässiger Beläge	Mäßig	Versickerung bzw. Wasser-Rückhaltung im Baugebiet Ausgleichsmaßnahme auf externer Ausgleichsfläche
Verminderung Grundwasser-Neubildung	Beschränkung von zulässiger Bebauung und Versiegelung	Mäßig	
Schutzgut Luft/ Klima			
Verlust von Vegetation mit ausgleichender Wirkung auf Kleinklima		Gering	Begrünung im Bereich der Grünflächen
Schaffung von mögl. Barrieren für Kaltlufttransport	Belassen von LN-Fläche am Westrand	Gering	
Schutzgut Landschaft			
Verfremdung des Landschaftsbildes durch neuen Siedlungskörper am Ortsrand	Beschränkung der zulässigen Höhen; Maßgaben zur Gestaltung	mäßig	Begrünung im Bereich der Grünflächen im Übergang zur freien Landschaft Ausgleichsmaßnahme auf externer Ausgleichsfläche
Kultur- und Sachgüter			
Baudenkmäler		Nicht betroffen	
Bodendenkmäler		Denkmalvermutung	Gem. LA für Denkmalpflege ist aufgrund der Lage zwischen 2 Bodendenkmälern auch im Planungsgebiet von einer Denkmalvermutung auszugehen. Bodeneingriffe aller Art bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG.
Nutzbarkeit von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen		gering	Einhaltung ausreichender Mindestabstände bei Bepflanzung, angepasste Pflege

5 Prognose Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Die von der Planung betroffenen Flächen würden wie bisher landwirtschaftlich genutzt. Die starke Beanspruchung der Schutzgüter Boden und Wasser sowie die geringe Bedeutung der Flächen als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt sowie als Erholungsraum für den Menschen blieben erhalten.

6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Berechnung gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Planungsgebiet liegen nutzungsbedingt keine besonders schützenswerten bzw. geschützten Lebensräume vor. Die festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Wohngebiets stellen ein geordnetes Ortsbild und eine gewisse Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt sicher. Durch die festgesetzte Beschränkung der zulässigen Versiegelung, durch die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge sowie die Vorkehrungen bzw. Vorgaben zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers wird der Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt minimiert.

Durch die Vorgaben zur Eingrünung an den außenliegenden Rändern des Baugebiets werden die Rahmenbedingungen für einen gut ausgebildeten Ortsrand vorgegeben.

6.2 Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Wie bei der obigen Analyse jeweils für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes getrennt erläutert wurde, hat das Planungsgebiet gegenwärtig keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt. Das Planungsgebiet weist somit standort- und nutzungsbedingt keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen auf. Vor diesem Hintergrund, kann das Planungsgebiet gemäß einschlägigem Leitfaden als Gebiet geringer Bedeutung (Kategorie I) eingestuft werden. Die Planung ihrerseits ist in Anbetracht der festgesetzten GRZ dem geringen Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ B) zuzuordnen. Der Eingriff fällt damit in die Kategorie BI des Leitfadens. Angesichts der spezifischen Eingriffssituation und des Umfangs der im Baugebiet festgesetzten eingriffsmindernden Maßnahmen (Belassen Grünzäsur, Gestaltung Ortsränder) ist die Eingriffsschwere an der unteren Grenze des Bereichs BI einzustufen. Vor diesem Hintergrund und angesichts des Gebots zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wäre demnach ein Kompensationsfaktor von 0,25 für die vorliegende Planung als angemessen zu erachten.

Bedarfsberechnung gemäß Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Eingriffsfläche	Ausgleichsfläche
Planungsgebiet: 2,07 ha	Bedarf: Ab = 15.968 m ² x 0,25 (Eingriffstyp BI) = 3.992 m²
Eingriffsfläche: Bauflächen, incl. private Grünflächen: 12.961 m ² Verkehrsflächen 2.862 m ² Öffentl. Stellplätze 145 m ² Gesamt 15.968 m²	Nachweis jeweils Gemarkung Langenmosen Geltungsbereich B (FI.Nr. 554, Tf.): Wiesenmulde mit Kleingewässer 1.600 m² Geltungsbereich C (FI.Nr. 3794): Streuobstwiese mit Feldhecken 1.540 m² Geltungsbereich D (FI.Nr. 4917, Tf.) Biotopkomplex an ehem. Sandgrube mit Extensivwiese, blütenreichem Wildacker und Gehölzstrukturen 860 m² 4.000 m²

Der berechnete Bedarf an Ausgleichsfläche (hier 3.992 m²) wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde über Ausgleichsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen erbracht. Hierzu sind Aufwertungsmaßnahmen auf drei verschiedenen Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet vorgesehen. Auf der Plankarte des Bebauungsplans sind die in den zugehörigen Geltungsbereichen B, C und D in Plan und Text festgesetzten Maßnahmen dargestellt.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Nutzung von Potenzialflächen im Innenbereich und die Reaktivierung von brachliegenden Flächen scheiden im Gemeindegebiet in Ermangelung geeigneter und verfügbarer Flächen aus. Die gute Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz und die vergleichsweise geringe Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsraums sprechen für die geplante Abrundung am vorliegenden Standort.

Eine besser geeignete Standortalternative für die angestrebte bauliche Entwicklung steht im Gemeindegebiet gegenwärtig nicht zur Verfügung. Die Erschließung von Bauflächen an anderer Stelle wäre mit erheblich höherem Aufwand verbunden, auch der Eingriff in die Landschaft wäre höher anzusetzen als beim Planungsgebiet.

8 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf mögliche Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Als fachliche Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden das Landschaftsentwicklungskonzept sowie Originalunterlagen der Fachbehörden wie z.B. die Bodenübersichtskarte und die Abgrenzung wassersensibler Bereiche durch das Landesamt für Umwelt herangezogen. Von weitergehenden Untersuchungen, z. B. von Flora und Fauna, kann in Anbetracht der hinsichtlich Art und Umfang begrenzten Planung und der vergleichsweise geringen Empfindlichkeit des Standorts abgesehen werden. Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung erfolgt verbal-argumentativ. Für die Bewertung sind i.d.R. vier Kategorien vorgesehen:

- Nicht betroffen
- Geringe Erheblichkeit
- Mäßige Erheblichkeit
- Hohe Erheblichkeit (vgl. Zusammenfassung 4.7).

Der Bedarf an Ausgleichsfläche wurde nach dem im Leitfaden „Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vorgeschlagenen Verfahren berechnet.

Die Beschaffenheit des Baugrunds und dessen Versickerungsfähigkeit lässt sich erst bei Vorliegen eines Baugrundgutachtens abschließend beurteilen.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Eine entsprechende Kontrolle (Monitoring) der Entwicklung des Baugebiets im Turnus von 5-10 Jahren durch die Gemeinde Langenmosen ermöglicht es der Gemeinde, eventuelle Fehlentwicklungen zu ermitteln und Gegenmaßnahmen einzuleiten. Besonderes Augenmerk ist dabei u.a. auf die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers zu legen, diese sind v.a. bei Schneeschmelze und Starkregenereignissen zu überprüfen.

10 Zusammenfassung

Die Planung zielt auf eine maßvolle Auffüllung der am südlichen Ortsrand von Langenmosen bestehenden Bebauung ab. Die geplante Abrundung des Ortes ist auf einem durch die bisherige Bebauung im Norden und Osten und Westen des Planungsgebiets bereits vorgeprägten, ansonsten vergleichsweise gering empfindlichen Bereich unweit der Ortsmitte geplant.

Bau- und anlagebedingt sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Auch bzgl. der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft sind angesichts des vergleichsweise begrenzten Planungsumgriffs bzw. der vorgesehenen Maßnahmen keine besonders erheblichen Eingriffe zu erwarten. Die festgesetzte Ein- und Durchgrünung trägt zur Eingriffsminimierung und zur Einbindung des neuen Siedlungskörpers in die Landschaft bei. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen im Baugebiet gemindert. Der Bedarf an Ausgleichsflächen (ca. 0,4 ha), wird über Aufwertungsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen erbracht. Hierzu sind Aufwertungsmaßnahmen auf drei verschiedenen Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet vorgesehen. Auf der Plankarte des Bebauungsplans sind die in den zugehörigen Geltungsbereichen B, C und D in Plan und Text festgesetzten Maßnahmen dargestellt.