

Gemeinde	Windach Lkr. Landsberg am Lech
Bebauungsplan	2. Änderung und Neuauflistung Grund- und Hauptschule Windach
Planung	PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München Körperschaft des öffentlichen Rechts Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389 pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de
Bearbeitung	Kalpakas QS: goe
Aktenzeichen	WIN 2-102
Plandatum	27.02.2024 (Vorentwurf)

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Planung	3
2.	Plangebiet	3
	2.1 Lage.....	3
	2.2 Nutzungen.....	4
	2.3 Eigentumsverhältnisse	4
	2.4 Erschließung	4
	2.5 Immissionen, Emissionen.....	5
	2.6 Schutzgebiete	6
	2.7 Altlasten	6
	2.8 Denkmalschutz.....	6
	2.9 Wasser.....	7
3.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	8
	3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern.....	8
	3.2 Regionalplan	9
	3.3 Flächennutzungsplan	12
	3.4 Bebauungspläne und Satzungen.....	13
	3.5 Bodenschutz	14
	3.6 Maßnahme der Innenentwicklung.....	14
	3.7 Auslegungsfrist.....	15
4.	Städtebauliches Konzept	15
5.	Planinhalte	16
	5.1 Art der baulichen Nutzung	16
	5.2 Maß der baulichen Nutzung	16
	5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	17
	5.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	17
	5.5 Bauliche Gestaltung	17
	5.6 Verkehr und Erschließung	18
	5.7 Grünordnung, Artenschutz	19
	5.8 Klimaschutz, Klimaanpassung.....	24
	5.9 Niederschlagswasser, Starkregen.....	25
	5.10 Erneuerbare Energien	26
	5.11 Immissionsschutz.....	26
	5.12 Klimaschutz, Klimaanpassung.....	26
	5.13 Altlasten, Bodenschutz	27
6.	Flächenbilanz	28
7.	Alternativen	28
8.	Verwirklichung der Planung	28

1. Anlass und Ziel der Planung

Anlass der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Grund- und Hauptschule Windach“ ist der Antrag von Grundstückseigentümern zur Erweiterung und Änderungen der vorhandenen baulichen Anlagen durch Carports, Dachformen und Anbauten. Nachdem das geplante Vorhaben nicht den Festsetzungen des Bebauungsplans „Grund- und Hauptschule Windach – 1. Änderung“ entspricht, ist eine Änderung notwendig. Der bisherige Bebauungsplan sah für ein Grundstück einen Abriss und Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage vor. Dies wurde nicht verwirklicht.

Der Gemeinderat der Gemeinde Windach hat am 10.10.2023 mittels Aufstellungsbeschluss beschlossen, den rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Grund- und Hauptschule Windach“ zu ändern und die baulichen Nutzungsmöglichkeiten der Grundstücke flexibler zu gestalten. Der Geltungsbereich der 2. Änderung umfasst den bisherigen Umgriff der 1. Änderung.

Die folgenden Planungsziele werden mit der 2. Bebauungsplanänderung verfolgt.

- Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung, z.B. bei der zulässigen Anzahl der Wohneinheiten
- Erweiterung der Baugrenze an bestehende baulichen Anlagen und zur Ermöglichung eines Anbaus an das Hauptgebäude
- Anpassung der Vorgaben zur baulichen Gestaltung hinsichtlich Dachform und Dachneigung
- Prüfung der Notwendigkeit einer Tiefgarage und Zulässigkeit von Carports
- Anpassung der Vorgaben zur Bepflanzung

Der Geltungsbereich umfasst alle Grundstücke, die bereits mit der 1. Änderung überplant wurden. Die gegenständliche 2. Änderung ersetzt in ihrem Geltungsbereich die bisher rechtsverbindliche 1. Änderung.

Mit der geplanten Änderung wird dem gemeindlichen Ziel zur Schaffung von Wohnraum und Aktivierung von Nachverdichtungspotenzial im Innenbereich nachgekommen, daher hat sich der Gemeinderat der Gemeinde Windach die Planung zu Eigen gemacht.

2. Plangebiet

2.1 Lage

Das Plangebiet der gegenständlichen 2. Bebauungsplanänderung „Grund- und Hauptschule Windach“ umfasst ca. 3.800 m² und liegt am Rand eines durch Wohnnutzung geprägten Gebiets, nordwestlich schließt sich das namensgebende Schul- und Pfarrzentrum an, welches mit Autobahnkirche bis zur LL 24, bzw. zur Autobahn BAB 96 Lindau – München reicht. Der Geltungsbereich grenzt im Osten an die Schulstraße und im Süden an die Moosstraße an und ist etwa 200 m (Luftlinie) vom Ortskern Windachs (Rathaus Windach) entfernt. Das Plangebiet ist weitestgehend eben, bereits vollständig erschlossen und bebaut. Es umfasst die Grundstücke mit den Fl. Nrn. 589/3, 590/1, 590/7, 590/8 und 590/9, alle Gemarkung Unterwindach.



Abb. 1 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 01.2024

2.2 Nutzungen

Auf dem Grundstück Fl. Nr. 590/1 befindet sich ein als Reihenhaus und Einfamilienhaus erkennbares Wohngebäude, planungsrechtlich handelt es sich um ein Einzelhaus, da keine Realteilung vorgenommen wurde. Auf den südlichen Grundstücken Fl. Nrn. 590/7 und /9 sind Einzelhäuser als Ein- und Zweifamilienhäuser vorhanden. Die Grundstücke Fl. Nrn. 589/3 und 590/8 sind Teil der öffentlichen Verkehrsfläche.

Östlich tangiert der Geltungsbereich die Schulstraße. Westlich befinden sich Baudenkmäler (Schul- und Pfarrzentrum).

2.3 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Privateigentum, nur die Grundstücke Flur Nr. 589/3 und 590/8 (Verkehrsfläche) liegen in öffentlichem Eigentum.

2.4 Erschließung

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage des Siedlungsbereiches von Windach. Der Geltungsbereich grenzt im Osten an die Schulstraße und im Süden an die Moosstraße an. Das Planungsgebiet ist damit gut erreichbar, die Gemeinde selbst ist über die nördlich gelegene Anschlussstelle Windach an die Autobahn BAB 96 (Lindau – München) an das überörtliche Straßennetz angebunden (ca. 1 km).

Die Ortsmitte von Windach mit Rathaus, Kultur- und Veranstaltungsräumlichkeiten, Einzelhandel und Gastronomie befindet sich ca. 200 m südlich des Planungsgebiets.

Da es sich um einen bebauten Bereich innerhalb der Gemeinde Windach handelt, ist dieser bereits technisch vollständig erschlossen. Wasserversorgung, Abwasserversorgung sowie leitungsgebundene Energie und Telekommunikationslinien sind vorhanden.

Eine Anbindung an den ÖPNV ist durch die Buslinien 40 (Landsberg (Lech) – Schondorf (Bay)) und 41 (Sankt Ottilien Schule – Windach Rathaus), mit den Haltestellen Windach, Schlosspark und Windach Rathaus, in rd. 180 m fußläufiger Entfernung, gegeben.

2.5 Immissionen, Emissionen

Nordwestlich vom Plangebiet befindet sich ca. 330 m Entfernung (Luftbild) die Autobahn BAB 96 (Lindau – München). Die Lärmindizes LDEN und LNight in dB(A) werden als Maß für die allgemeine Belästigung bzw. als Maß für die Störungen des Schlafes verwendet. Der Pegel LDEN ist ein über 24 Stunden gemittelter Immissionspegel, der aus den Pegeln LDay, LEvening und LNight für die Beurteilungszeiten Tag (6:00-18:00 Uhr), Abend (18:00-22:00 Uhr) und Nacht (22:00-6:00 Uhr) ermittelt wird.

Aus den Rasterlärnkarten geht hervor, dass die Lärmbelastung im Plangebiet keinen planerisch relevanten Umfang einnehmen.



Abb. 2 Pegelraster LDEN, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 01.2024



Abb. 3 Pegelraster LNight, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 01.2024

In westlicher Richtung befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Mit Lärm-, Geruchs- oder Schadstoffemissionen ist daher zu rechnen.

2.6 Schutzgebiete

Ca. 100 m westlich des Geltungsbereiches befinden sich das Biotop „Gewässerbegleitgehölz an einem Graben bei Windach“ (ID 7932-0153):

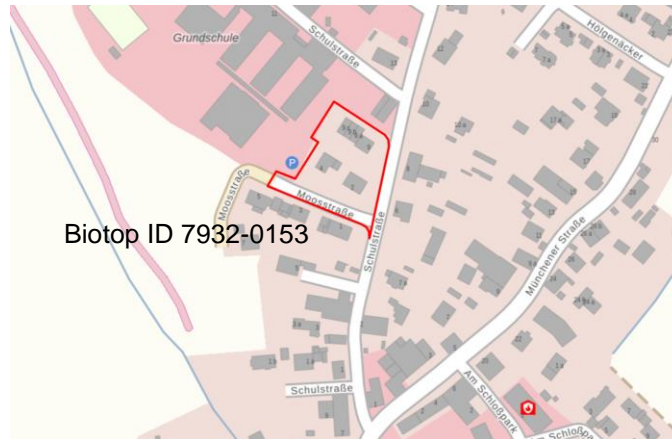


Abb. 4 Lage der Naturschutzgebiete, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 26.01.2024

Von einer erheblich negativen Auswirkung durch das gegenständliche Vorhaben ist nicht auszugehen.

2.7 Altlasten

Altlasten durch Auffüllungen oder sonstige Bodenverunreinigungen sind der Gemeinde nicht bekannt. Es liegen keine Anhaltspunkte vor, die sich z.B. aus einer gewerblichen Vornutzung des Geländes oder aus Auffüllungen ableiten lassen.

2.8 Denkmalschutz

In der näheren Umgebung liegt das Baudenkmal „Kath. Pfarr- und Autobahnkirche Maria am Wege“ sowie das Gemeindehaus und die Schule (D-1-81-146-29), für welches jedoch von der beabsichtigten Änderung keine Beeinträchtigung zu erwarten ist, da die gegenständliche Änderung keine Erhöhung von Gebäudehöhen ermöglicht.

Aktennummer	Funktion	Kurzbeschreibung
D-1-81-146-29	Gemeindehaus	Kath. Pfarr- und Autobahnkirche Maria am Wege, Zeltkonstruktion aus Holzträgern über Beton und Sichtziegelmauerwerk auf unregelmäßigem Polygonalgrundriss, mit offenem Glockenständer; mit Ausstattung; Pfarrzentrum und Schule, Pultdachgebäude, dem teilweise abfallenden Gelände eingefügt; von Josef Wiedemann und Rudolf Ehrmann, 1969-1971.



Abb. 5 Baudenkmäler, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayerischer Denkmal-Atlas, Stand 02.08.2023

Das im bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplan dargestellte Bodendenkmal „Teilstück einer Straße der römischen Kaiserzeit“, Aktennr.: D-1-7932-0099 wird nicht mehr im BayernAtlas dargestellt. Deren Lage wird offensichtlich weiter westlich vermutet.

2.9 Wasser

Besondere wasserwirtschaftliche Belange sind hier nicht berührt. Der Geltungsbereich liegt weder in festgesetzten Überschwemmungsgebieten noch innerhalb wassersensibler Bereiche. Wasserwirtschaftliche Vorranggebiete, Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungs- und Hochwassergefahrenflächen sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Hochwassergefahrenfläche ist rd. 190 m Luftlinie entfernt.



Abb. 6 Links Hochwassergefahrenfläche HQ100, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 01.2024/ Rechts: Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut © Bayerisches Landesamt für Umwelt <https://www.umweltatlas.bayern.de>

Aus der Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut des Bay. Landesamt für Um-

welt geht hervor, dass bei Starkregen aus dem Plangebiet ein Abfluss geringer Intensität zu erwarten ist. Aufstaubereiche in Geländesenken sind außerhalb des Plangebietes im Schulzentrum zu erwarten. Bauliche Sicherungsmaßnahmen sind vorsorglich angeraten.

2.9.1 Grundwasser

Im Umgriff bzw. Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind gemäß Landesmessnetz Grundwasserstand keine Grundwassermessstellen des Landesgrundwasserdienstes oder Messstellen Dritter vorhanden, die nächstgelegene Einrichtung liegt in Penzing und weist Grundwasserstände von im Mittel 6,0 m unter Geländeoberkante aus. Genauere Aussagen über den Grundwasserflurabstand können daher nicht getroffen werden. Das Grundwasser liegt nach Kenntnis der Gemeinde jedoch tiefer als eine mögliche Kellersohle.

2.9.2 Klima

Die Gemeinde Windach befindet sich im deutschen Voralpenland und liegt auf einer Höhenlage von ca. 599 m ü. NHN. Die jährliche Durchschnittsniederschlagsmenge beträgt laut der Wetterdaten Climate-Data im Landkreis Landsberg am Lech (*nach <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/landsberg-am-lech-59927/> 15.02.2022*) ca. 1170 mm. Die Jahresmitteltemperatur in Windach liegt bei 8,8 °C.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern, verbindliche Fassung vom August 2013, inklusive Teilfortschreibung vom 01.06.2023, nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) *Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.*

1.3.2 Anpassung an den Klimawandel

(G) *In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen wie Grün- und Wasserflächen auch im Innenbereich von Siedlungsflächen zur Verbesserung der thermischen und lufthygienischen Belastungssituation neu angelegt, erhalten, entwickelt und von Versiegelung freigehalten werden.*

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) *Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass*

- *er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,*
- *[...],*

- *- er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und*
- *er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.*

Berücksichtigung in der Planung:

Die Gemeinde Windach beabsichtigt in angemessenem Umfang ein bebautes Baugrundstück der Nachverdichtung zuzuführen. Vorkehrungen zur Anpassung an den Klimawandel werden getroffen indem unbebaute Flächen auf dem Grundstück gesichert werden und Festsetzungen zur Grünordnung getroffen werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

- (Z) *In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. [...]*

Berücksichtigung in der Planung:

Die überplanten Grundstücke befinden sich im beplanten Innenbereich und sollen mit dem Bebauungsplan einer Nachverdichtung zugeführt werden, daher wird dem Ziel entsprochen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

- (G) *Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.*
- (Z) *Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...]*

Berücksichtigung in der Planung:

Das Plangebiet befindet sich im beplanten Innenbereich, eine unerwünschte Siedlungsstruktur wird nicht ausgelöst.

3.2 Regionalplan

Die Gemeinde Windach liegt im Südwesten der Region 14 München und ist als ländlicher Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums Münchens eingestuft.

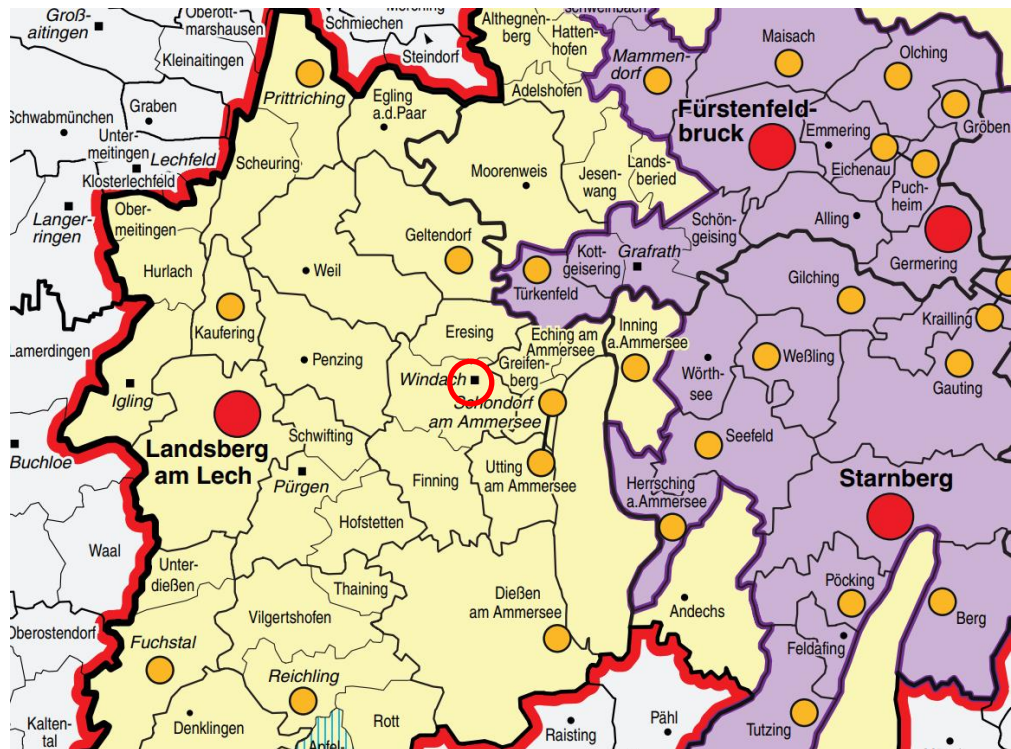


Abb. 8 Regionalplan München Karte 1 – Raumstruktur, ohne Maßstab, Stand 25.02.2019

Der Regionalplan für die Region München (14), mit Stand vom 01.04.2019, nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

A I Herausforderungen der regionalen Entwicklungen

1 Siedlung und Mobilität

- G 1.1 *Die punkt-axiale, radiale Raumstruktur soll weiterentwickelt werden. Dazu sollen kompakte, integrierte und teilräumlich ausgewogene Strukturen geschaffen werden.*
- G 1.4 *Bestehende und zu schaffende Infrastrukturen sollen effektiv genutzt werden.*
- G 1.5 *Die Freiräume sollen gesichert werden.*

B I Natürliche Lebensgrundlagen

1 Natur und Landschaft

1.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Flächen, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommt, werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete festgelegt, soweit diese Fläche nicht bereits anderweitig naturschutzrechtlich gesichert sind.

- G 1.2.1 *In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden.*

1.3 Arten und Lebensräume

- Z 1.3.2 *Durch lineare Verknüpfung von Feucht- und Trockenlebensräumen ist ein regionaler Biotopverbund aufzubauen und zu sichern.*

Die Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbundes sind in Karte 2 Siedlung und Versorgung i. M. 1:100.000 zeichnerisch erläuternd dargestellt.

2.2 Gewässerschutz und Bodenwasserhaushalt

- Z 2.2.1 Naturnahe Fließgewässer, insbesondere Sempt, Strogen, Isen und Windach mit Nebengewässern sind in ihrem ursprünglichen Zustand zu erhalten. Soweit möglich sind uferbegleitende Gehölzstreifen zu erhalten bzw. wieder aufzubauen.
- Z 2.2.4 Für den Hochwasserschutz wichtige Retentionsbereiche in Fluss- und Bachauen sind zu sichern und möglichst zu reaktivieren.
- G 2.2.5 Der Wasserrückhalt in der Fläche soll durch die Speichermedien Boden und Vegetation verbessert werden.

B II Siedlung und Freiraum

1 Leitbild

- G 1.2 Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.
- G 1.6 Kompakte, funktional- und sozial ausgewogene Strukturen sollen geschaffen werden.
- Z 1.7 Bei der Siedlungsentwicklung sind die infrastrukturellen Erforderlichkeiten und die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), zu beachten.

2 Siedlungsentwicklung (allgemein)

- Z 2.2 Eine organische, ausgewogene Siedlungsentwicklung ist allgemeingültiges Planungsprinzip und in allen Gemeinden zulässig.



Abb. 8: Darstellung des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes mit Darstellung des Geltungsbereiches (schematisch rot umrandet), ohne Maßstab, Quelle: Regionaler Planungsverband München, 2019



Abb. 9 Darstellung des Biotopverbundsystems und des Wanderkorridore mit Darstellung des Geltungsbereiches (schematisch rot umrandet), ohne Maßstab, Quelle: Regionaler Planungsverband München, 2019

Berücksichtigung in der Planung:

Der Geltungsbereich liegt außerhalb aber nahe des landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und des regionalen Biotopverbundsystems. Ein Eingriff in die wertgebenden Vegetationsstrukturen erfolgt durch die gegenständliche Planung nicht. Dennoch ist auf eine ausreichende Grünordnung Wert zu legen.

Die übrigen Ziele der Siedlungsentwicklung werden durch das gegenständliche Bauleitplanverfahren, einer Entwicklung im Innenbereich mit Nutzung vorhandener Infrastruktur, vollumfänglich gestützt.

3.3 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung vom 31.07.2007 mit 20. Änderungen der Gemeinde Windach ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Der im Nordwesten an das Plangebiet angrenzende Bereich ist als Fläche für den Gemeinbedarf / Schule / Soziale Einrichtung / Kirche dargestellt. Damit entspricht der Bebauungsplan den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

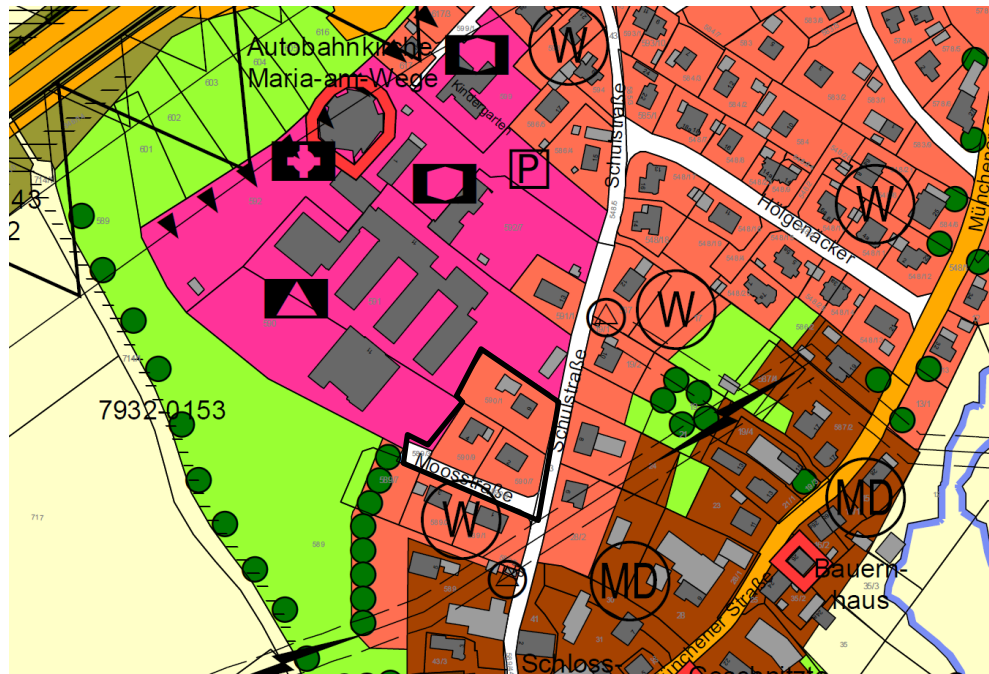


Abb. 9 Ausschnitt aus dem wirksamen FNP mit Lage der 20.Änderung, ohne Maßstab

3.4 Bebauungspläne und Satzungen

Für das Plangebiet ist der Bebauungsplan „Grund- und Hauptschule Windach – 1.Änderung“ bisher rechtsverbindlich. Anlass der 1. Änderung war der Antrag eines Grundstückseigentümers, für den Abbruch und Neubau eines Mehrfamilienhauses. Das Änderungsverfahren wurde nach § 13 BauGB im vereinfachten Verfahren durchgeführt. Dieser trifft im Wesentlichen folgende Festsetzungen:

- Festsetzung eines Baufensters mit 8 Wohneinheiten
- Festsetzung von Baumpflanzstandorten
- Vergrößerung zweier Baufenster zu einer zusammenhängenden überbaubaren Grundstücksfläche
- Zulässigkeit einer Tiefgarage

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan „Grund- und Hauptschule Windach – 1.Änderung“ wurde vom Gemeinderat am 21.02.2017 gefasst und am 02.03.2017 ortsüblich bekanntgemacht.

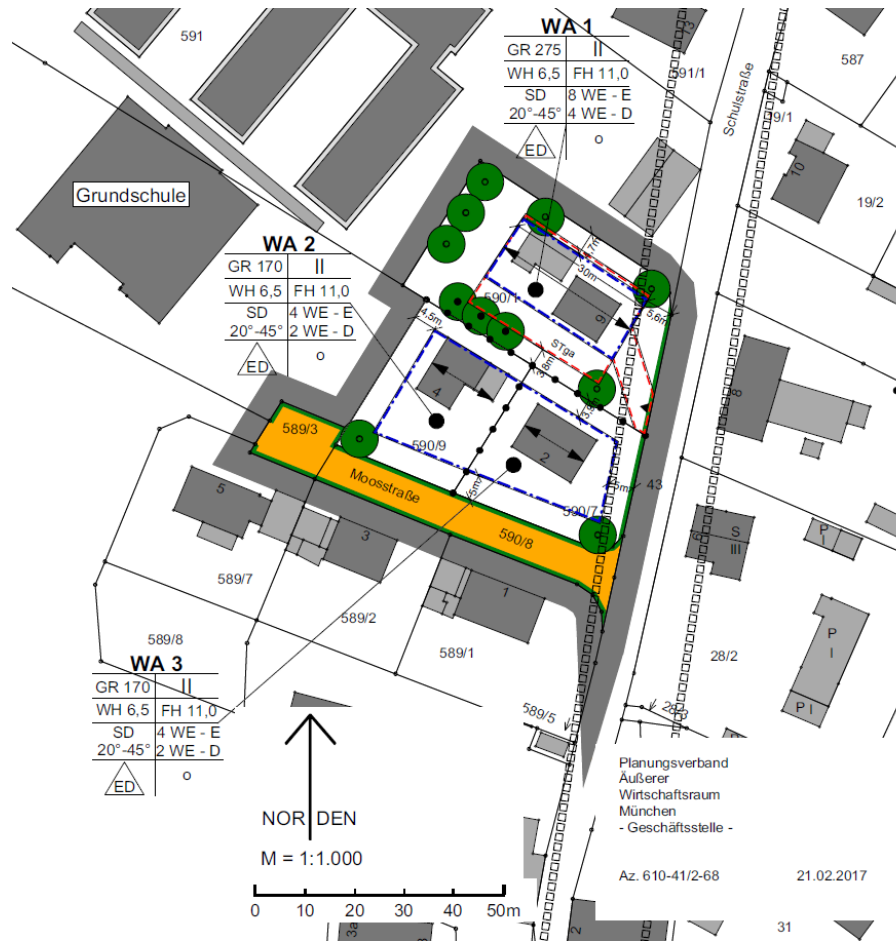


Abb. 10 Ausschnitt aus dem bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplan mit Lage der 1.Änderung, ohne Maßstab

3.5 Bodenschutz

Der Gemeinde Windach ist der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung wichtig.

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen verfolgt die Gemeinde Windach das Ziel, Möglichkeiten der städtebaulichen Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen.

Das Vorhaben nutzt Möglichkeiten der Anpassung bestehender Baugebiete und Maßnahmen der Innenentwicklung. Damit entspricht es dem vorgenannten Grundsatz.

3.6 Maßnahme der Innenentwicklung

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfüllt die Voraussetzungen für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung. Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung in einem bestehenden Bebauungsplangebiet, durch die die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vermieden wird. Dadurch wird dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (BauGB § 1a Abs. 2) entsprochen.

Der Bebauungsplan erfüllt die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 BauGB:

- Die festgesetzte Grundfläche beträgt mit 675 m² deutlich weniger als 20.000 m²

(§ 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB).

- Die Planung begründet keine Zulässigkeit von Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen (§13 a Abs. 1 Satz 4 BauGB).
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten oder dafür, dass Pflichten gemäß § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind (§13 a Abs. 1 Satz 5 BauGB).

Daher treten die Verfahrenserleichterungen nach §13 Abs. 2 BauGB ein:

- Von der frühzeitigen Beteiligung nach §3 Abs.1 und §4 Abs.1 BauGB kann abgesehen werden (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).
- Von der Durchführung einer Umweltprüfung, dem Umweltbericht, der Hinweispflicht auf umweltbezogene Informationen kann abgesehen werden (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB).
- Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da kein zusätzlicher Eingriff erfolgt, bzw. Eingriffe im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig gelten (§13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

3.7 Auslegungsfrist

Der Entwurf des Bauleitplanes mit der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wird für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen, öffentlich ausgelegt. Nach aktuellem Kenntnisstand liegen keine wichtigen Gründe für eine längere Auslegungsdauer bei der Beteiligung der Öffentlichkeit vor. Das Planvorhaben beinhaltet voraussichtlich keine ungewöhnliche große Anzahl an betroffenen erheblichen Belangen, keine besonders umfangreichen Unterlagen und keine anderen komplexen Sachverhalte, die eine verlängerte Auslegung notwendig machen würden. Auch von Seiten der Öffentlichkeit sind derzeit noch keine Stellungnahmen bekannt, welche die Wahl einer längeren Auslegungsfrist erforderlich machen könnten.

4. Städtebauliches Konzept

Das Plangebiet ist bereits bebaut. Mit der gegenständlichen Änderung sollen Anpassungen ermöglicht werden, die eine Modernisierung der Energieversorgung, der Unterbringung der Stellplätze und des Wohnraumes ermöglicht. Das Plangebiet ist derzeit mit 3 Einzelhäusern bebaut. Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist das Einzelhaus baulich als Reihenhaus hergestellt, hier liegen im Bestand 5 Wohneinheiten vor. 3 davon haben nebeneinander einen eigenen Eingang, im vorderen Bereich ist je Stockwerk eine Wohneinheit über einen Eingang erschlossen.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes wurde auf Grundlage einer Planung erstellt, die den Abriss und Neubau mit einem Mehrfamilienhaus mit Tiefgarage vorsah. Da diese Planung nicht umgesetzt wurde, soll die 2. Änderung die Festsetzungen an die tatsächlich umgesetzte Planung anpassen. Die bisher zulässigen 8 Wohneinheiten können im Bestand nicht mehr umgesetzt werden, einvernehmlich mit den Grundstückseigentümern wird daher auf 6 zulässige Wohneinheiten reduziert. Stattdessen wird die überbaubare Grundstücksfläche erheblich vergrößert, um dem Konzept der südlichen Grundstücke zu entsprechen. Auch die Grundfläche wird erhöht um Anbauten wie einem Wintergarten Raum zu verschaffen.

Aufgrund von baulichen Entwicklungen im südlichen Teilbereich werden Vorgaben für die Dachform von Anbauten an das Hauptgebäude gelockert.

Stellplätze werden auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Festsetzungen zur Bepflanzung werden an den Bestand und die Planung angepasst.

5. Planinhalte

5.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird an der bisher zulässigen Art als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgehalten.

Nach § 4 Abs. 3 BauNVO können ausnahmsweise zugelassen werden: Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Diese ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO sind im gegenständlichen Bebauungsplan nicht zulässig, da sich hierfür geeignetere Standorte im Gemeindegebiet anbieten. Derartige Nutzungen würden in Konflikt mit den benachbarten Gemeinbedarfsnutzungen, v.a. der Schulnutzung treten. Die vorgenannten Nutzungen würden die Eigenart der Umgebung zu ihren Ungunsten beeinflussen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Es wird eine Grundfläche für die Hauptgebäude festgesetzt. Diese orientiert sich grob an einer Leit-GRZ von 0,25. Daraus ergeben sich die jeweils festgesetzten Grundflächen. Gegenüber der bisher rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes erhöht sich damit das Baurecht von einer GRZ von etwa 0,20 bis 0,23. Die Steigerung wird im Innenbereich in zentraler Lage für gerechtfertigt erachtet. Zumal sich damit auch die Werte für alle Grundstücke stärker angleichen. Für Außentreppe, Vordächer, Balkone und Terrassen wird eine zusätzliche Grundfläche von 15 % der zulässigen Grundfläche festgesetzt, um den Flächenbedarf dieser Nutzungen zu begrenzen. Sollten größere Terrassen geplant werden, sind die Grundflächen der Hauptgebäude entsprechend zu reduzieren.

Die festgesetzte Grundfläche kann durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNVO genannten Anlagen, d.h. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen bis zu einer Gesamt-Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Damit wird sichergestellt, dass mind. 20 % der Grundstücksfläche unversiegelt bleibt und begrünt werden kann. Diese vergleichsweise hohe Zahl ergibt sich aus dem bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplan. Die Fortführung ist angesichts der Lage nahe des Ortszentrums, bzw. des Schulzentrums, der benötigten oberirdischen Stellplätze und der angestrebten Nachverdichtung vertretbar. Grünordnerische Festsetzungen sorgen für ein Mindestmaß an Begrünung.

Zur Sicherung baulicher Anlagen vor Hochwasserschäden wird festgesetzt, dass sich die Erdgeschoss-Rohfußbodenhöhe mindestens 0,25 m über dem Höhenbezugspunkt (579,9 m über NHN) befinden muss. Es handelt sich um eine Mindesthöhe. Dem Bauherrn ist es freigestellt, von diesem Mindestwert nach oben abzuweichen. Zur Einbindung der Gebäude in die Umgebung wird ein Maximalwert festgesetzt.

Die Wand- und Firshöhen beziehen sich auf den die Erdgeschoss-Fertigfußbodenhöhe um eine nachvollziehbare und überprüfbare Regelung zu treffen. Die zulässigen

Höhen entsprechen der bisherigen Festsetzung und sollen die Integration in das städtebauliche Umfeld sichern.

Aufschüttungen werden auf die Höhe des Erdgeschoss-Rohfußbodens begrenzt, um eine erhebliche Veränderung der Topografie zu vermeiden. Die Abstandsflächen sind mit dieser herzustellenden Geländeoberkante zu ermitteln.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es wird die offene Bauweise festgesetzt, die Gebäude haben allseits einen Abstand zur Grundstücksgrenze zu berücksichtigen. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser als ortsübliche Gebäudetypen zulässig. Die Baugrenzen setzen großzügige überbaubare Grundstücksflächen fest. Diese orientieren sich an den Mindestabständen von den Grundstücksgrenzen und dem vorhandenen Baumbestand, bzw. bisherigen Gartenflächen, die erhalten werden sollen. Richtung Schulstraße soll ein ausreichender Abstand eine städtebauliche Baulinie ermöglichen und Sichtachsen sichern.

Zur Begrenzung des Flächenbedarfs kann diese für Außentrepfen, Vordächer, Balkone, Terrassen und Terrassenüberdachungen lediglich um bis zu 1,5 m überschritten werden.

Es sind die Abstandsflächenregelungen der BayBO und der Abstandsflächensatzung der Gemeinde Windach zu beachten, derzeit gilt die 1. Änderungssatzung zur Satzung über abweichende Abstandsflächentiefen vom 04.06.2021.

5.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie Carports und offene Stellplätze sind auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig. Die festgesetzte max. Gesamt-Grundflächenzahl ist zu beachten.

Weitere Festsetzungen zur Dacheindeckung (Dachbegrünung bei Flachdächern) und zur Wandhöhe dienen dem Niederschlagsrückhalt und einer gestalterischen Mindestqualität.

Die notwendige Anzahl der Stellplätze richtet sich nach der gemeindlichen Satzung über die Herstellung von Garagen und deren Ablösung der Gemeinde Windach, derzeit in der Fassung vom 16.01.2019 vorliegend.

5.5 Bauliche Gestaltung

Hinsichtlich der baulichen Gestaltung werden Festsetzungen getroffen, um eine angemessene und standortangepasste Gestaltungsqualität zu sichern. Es werden Festsetzungen zur Dachneigung, zu Dachaufbauten, zur Dacheindeckung, zur Höhe der Oberkante des Erdgeschoss-Rohfußbodens und zur Hauptfirstrichtung getroffen. Zulässige Dachformen und -neigungen werden festgesetzt, um ein dörfliches, ländliches Ortsbild zu erhalten. Dachaufbauten sind zulässig, werden aber in ihrer Anordnung und Größe beschränkt damit sie sich dem Hauptgebäude gestalterisch unterordnen.

Bei Hauptgebäuden ist nur das symmetrische Satteldach zulässig, mit einer Dachneigung von 22° bis 45°. Damit wird die ortstypische Dachform als wesentliches verbindendes Gestaltungselement gesichert. Der niedrige Mindestwert ergibt sich aus den genehmigten Bestandsgebäuden.

Für Garagen/ Carports sind Satteldächer mit einer Dachneigung bis 45° sowie Flach- und Pultdächer mit einer Dachneigung bis 15° zulässig. Flachdächer sind dann zu begrünen. Für Nebenanlagen ist die Dachform freigestellt, da diese meist keine erheblich prägende Wirkung entfalten.

Der Hauptfirst muss jeweils über die Längsseite des Gebäudes verlaufen um eine harmonische, proportionale Gestaltung zu sichern.

Die Errichtung von Terrassen auf Flachdachgaragen ist möglich, wenn die dann notwendigen Abstandsflächen (Hauptgebäudenutzung) beachtet werden können.

Um die gestalterische Einheit zu sichern, sind Doppelhäuser mit gleicher Dachform und -neigung ohne Versatz und mit gleicher Dacheindeckung auszuführen.

5.6 Verkehr und Erschließung

5.6.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet liegt entlang der Schul- und Moosstraße. Das Plangebiet ist über die angrenzenden Verkehrsflächen verkehrlich erschlossen. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind weniger als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Auf die Vorgaben der BayBO zum baulichen Brandschutz wird in der Satzung hingewiesen.

Brüstungshöhen von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mit mehr als 8 m über Gelände sind aufgrund der festgesetzten Beschränkung der Wandhöhen auf 6,5 m/ Firsthöhen von 11,0 m nicht gegeben.

5.6.2 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Der Anschluss an die zentrale Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (Trinkwasserleitung und Schmutzwasserkanal) ist gesichert. Von einer ausreichenden Leitungsdimensionierung ist auszugehen.

Die Gemeinde Windach bewerkstelligt die öffentliche Wasserversorgung für alle Ortsteile aus den beiden Brunnen 1 und 3 Windach der Wassergewinnungsanlage Windach. Die wasserrechtliche Bewilligung wurde bis 31.12.2041 erteilt. Ein Notverbund besteht nicht. Derzeit laufen Untersuchungen für die Errichtung einer zweiten, redundanten Wassergewinnungsanlage. Die öffentliche Trinkwasserversorgung ist im Regelbetrieb sichergestellt aber aufgrund der noch fehlenden Redundanz nur eingeschränkt versorgungssicher.

5.6.3 Oberflächenwasserbeseitigung

Von den einzelnen Bauwerbern ist zu prüfen, ob die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) Anwendung findet oder ob eine erlaubnispflichtige Benutzung vorliegt. Die Anforderungen an das erlaubnisfreie schadlose Versickern von Niederschlagswasser sind der NWFreiV und den dazugehörigen technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu entnehmen. Anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser ist bevorzugt oberflächlich über der belebten Bodenzone zu versickern. Bei Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen sind die Merkblätter DWA m 153 und DWA-A 138 zu beachten (zwischenzeitlich wurde das DWA m 153 in Teilen durch das DWA A102

ersetzt).

Auf die Möglichkeit der Verwendung des Niederschlagswassers als Brauchwasser zur Gartenbewässerung und Toilettenspülung wird hingewiesen. Der Bau von Regenwassernutzungsanlagen ist dem Landratsamt und dem Wasserversorger anzuzeigen (§ 13 Abs. 3 TrinkwV; § 3 Abs. 2 AVBWasserV). Es ist sicherzustellen, dass keine Rückwirkungen auf das öffentliche Wasserversorgungsnetz entstehen.

Bei der Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser (Toilettenspülung) muss auch der Abwasserzweckverband informiert werden.

5.6.4 *Löschwasserversorgung, Brandschutz*

Das Plangebiet hat mehrere Möglichkeiten zum Anschluss an Löschwasserversorgung. Im Umkreis von 300 m sind ausreichend Hydranten vorhanden. Der nächstgelegene Hydrant liegt in einer Entfernung von 35 m.

Das Plangebiet ist über die angrenzenden Verkehrsflächen verkehrlich erschlossen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind weniger als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Besondere Festsetzungen für den Brandschutz sind nicht erforderlich. Auf die Vorgaben der BayBO zum baulichen Brandschutz wird in der Satzung hingewiesen. Brüstungshöhen von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen (zweiter Rettungsweg gem. Art. 31 BayBO) mit mehr als 8 m über Gelände sind aufgrund der festgesetzten Beschränkung der Wandhöhen auf maximal 7,5 m gegeben. Eine entsprechende Beachtung ist in der Ausführungsplanung sicher zu stellen. Dies liegt in der Verantwortung der Bauherren.

5.7 **Grünordnung, Artenschutz**

Um eine ausreichende Begrünung sicherzustellen, ist je vollendeter 300 m² Baugrundstücksfläche ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die Planzeichnung schlägt Pflanzstandorte vor, diese sind jedoch nicht verbindlich.

Es wird festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen der Grundstücksflächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sind, um den Oberflächenabfluss zu verringern.

Die Pflanzgebote werden konkretisiert durch Mindest-Pflanzqualitäten von Bäumen und Sträuchern, um einen ausreichend wirksamen ökologischen Wert der Pflanzungen zeitnah sicherzustellen.

Die genannten Festsetzungen sichern die Durch- und Eingrünung des Plangebietes sowie dessen ökologischen Funktionen. Sie stellen Minimierungsmaßnahmen dar und tragen zum Klimaschutz bei.

5.7.1 *Ausgleichsbedarf (Ausgleichsfläche, Ökokonto)*

Von der Durchführung einer Umweltprüfung sowie von einem Umweltbericht kann im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB abgesehen werden, da diese Eingriffe im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Damit entfällt die Anwendung der Eingriffs-/ Ausgleichsregelung nach dem Bayerischen Leitfaden und Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind gemäß § 1 a Abs. 3

BauGB dennoch in der Abwägung der Belange zu berücksichtigen.

Zum Schutz des Bodens, des Klimas und zur Vermeidung unnötiger Eingriffe sind folgende Festsetzungen getroffen:

- Pflanzvorschriften
- wasserdurchlässige Oberflächen und Versickerung auf den Grundstücken
- Dachbegrünung bei Flachdächern

5.7.2 *Spezieller Artenschutz (Verbotstatbestände)*

Artenschutz ist ein wichtiger Belang in der Bauleitplanung, insbesondere bei der Nachverdichtung, da dieser Prozess oft bestehende Strukturen und Lebensräume zeitlich versetzt überformt. Häufig werden ältere Gebäude von Fledermausarten, welche alle streng bzw. besonders geschützt sind, als Hangplatz (sog. Winterquartier bzw. Wochenstube) genutzt. Gleichzeitig können sich an den Gebäuden auch Brutplätze von gebäudebrütenden Vogelarten befinden. Diese Nutzung kann sich im Laufe der Zeit ändern.

Im Aufstellungsverfahren des gegenständlichen Bebauungsplanes kann daher diesen Belang nicht abschließend bearbeitet werden. Der Artenschutz ist auf Ebene der Baugenehmigung bzw. bei der Vorhabensplanung zu beachten. Der Belang ist nicht der Abwägung zugänglich, die Bauherren müssen ihn bei der nachfolgenden Vorhabensplanung eigenverantwortlich beachten und abarbeiten.

Nachfolgend werden für das Plangebiet spezifische Hinweise und Empfehlungen zusammengestellt. Diese erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Allgemeingültigkeit.

Im gegenständlichen Fall liegt ein Angebotsbebauungsplan vor. Es ist nur bekannt, was in näherer Zukunft umgesetzt werden soll, es existiert jedoch keine vertragliche Grundlage (z.B. ein Durchführungsvertrag), mit dem die Vorhabenträger zu einer konkreten Umsetzung des Projekts verpflichtet wären. Vom Bauherren sind daher bei Änderung der Planung die artenschutzrechtlichen Vorgaben eigenverantwortlich zu überprüfen und die Vermeidungsmaßnahmen ggf. anzupassen.

Gesetzlicher Hintergrund:

Bestimmte Tier- und Pflanzenarten (streng und besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten) unterliegen den Verbotstatbeständen des BNatSchG:

Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere oder Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, ist untersagt.

Diese Verbotstatbestände (§§ 44 BNatSchG) sollen sicherstellen, dass besonders schützenswerte Arten, Lebensräume und Ökosysteme vor schädlichen menschlichen Einflüssen bewahrt werden.

Artenschutzfachliche Beschreibung des Plangebietes

Auf Grund der Lebensraumausstattung (Bebautes Gebiet im Innenbereich) ist nicht mit Vorkommen besonders geschützter Arten zu rechnen. Sollten wider Erwarten

doch besonders geschützte Arten von der Planung betroffen sein, können die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG jedoch ausgeschlossen werden:

Durch den Bau von Wohngebäuden nach vorherigem Abriss von Bestandsgebäuden wird das Risiko der Tötung und Verletzung von Exemplaren der betreffenden Arten nicht signifikant erhöht.

Wirkungen des Vorhabens

Während der Durchführung der Baumaßnahme kann es grundsätzlich zu folgenden baubedingten Auswirkungen kommen:

- Tötung oder Verletzung von Tieren bei Abriss, Rodungen bzw. der Baufeldfreimachung: Bei der Rodung von Gehölzen während der Vogelbrutzeiten (März - September) könnten Gelege oder noch flugunfähige Vögel verletzt oder getötet werden. Das gleiche gilt für die Baufeldfreimachung (Entfernung Sträucher, Abtrag Oberboden etc.).
- Gefährdung von in den Baustellenbereich einwandernden Tieren
- Schädigung von an das Baufeld angrenzenden Bäumen durch Baumaschinen (Bagger, LKW, etc.).
- Verlust von Lebensräumen durch temporäre Flächenbeanspruchung, z. B. durch die Baustelleneinrichtungen.
- Störung saP-relevanter Arten durch Emissionen, Baustellenverkehr, Baustellenlärm, Staub, Erschütterungen, Lichtreize etc.

Anlagebedingt kann es zu folgenden Auswirkungen kommen:

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Überbauung von bisher nicht bebauter Fläche.
- Verlust existenziell notwendiger Nahrungsflächen oder sonstige Teilhabitate durch Überbauung.

Der Bau von Wohngebäuden löst v.a. baubedingt einen erhöhten Lärmeintrag in die umgebenden Flächen aus. Anlagebedingt ist nicht von einer erheblichen Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten auszugehen, da zwar eine Veränderung des Plangebiets durch bauliche Anlagen möglich ist, durch die unmittelbare Nähe zu den Vegetationsstrukturen in der westlichen und nördlichen Umgebung besteht aber in der Nähe ein qualitativer und flächig ausreichender Ersatzlebensraum für Brutvögel. Diese Strukturen sind auch als Jagdhabitate für Fledermäuse geeignet.

Maßnahmen und Festsetzungen:

Rodungen, Gehölzrückschnitte bzw. auf den Stock setzen von Gehölzen sowie Baufeldräumungen und Abbrucharbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 01. März vorgenommen werden.

Hinweise für das Vorkommen weiterer besonders oder ständig geschützter Arten wurden nicht festgestellt und bisher auch im Aufstellungsverfahren nicht vorgebracht und liegen seitens der Gemeinde nicht vor, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) im Hinblick auf die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG weiteren aufgeführten Tierarten nicht berührt sein dürften. Außerdem sind weder Schutzgebiete nach Kapitel 4 „Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft“ BNatSchG noch Biotop der amtlichen Biotopkartierung betroffen.

Allerdings ist zu beachten, dass dies eine Momentaufnahme zum Zeitpunkt der Planaufstellung und während der Ortseinsichtnahme ist.

Es ist darauf hinzuweisen, dass der Bauherr für die Beachtung des speziellen Artenschutzrechtes verantwortlich ist. Lebensstätten streng oder besonders geschützter Arten unterliegen dem ganzjährigen Schutz.

CEF-Maßnahmen sind im Rahmen des Vorhabens nicht notwendig, da die vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen ausreichend sind. Als CEF-Maßnahme (continuous ecological functionality-measures/ "Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion") werden Maßnahmen des Artenschutzes verstanden, die im Vorfeld des Bebauungsplanes umzusetzen sind.

Erläuterungen zu weiteren Vermeidungsmaßnahmen

Beleuchtung:

Aus Gründen des Artenschutzes wird die Verwendung von LED-Lampen empfohlen. Künstliche Lichtquellen sind um ein Vielfaches heller, räumlich näher und überstrahlen natürliche Lichtquellen. Fliegt ein Insekt an einer Lampe vorbei, wird es sich an dieser orientieren. Da eine künstliche Lichtquelle viel näher als der Mond ist, wird das konstante Einhalten eines arttypischen rechten Winkels dazu führen, dass das Insekt der Lampe immer näherkommt.

Ein weiteres Problem stellt der Spektralbereich beziehungsweise die Wellenlänge des verwendeten Lichtes dar, d.h. die Farbe der Lampe. Dabei reagieren Insekten anscheinend besonders stark auf Licht mit vielen Blauanteilen (also Licht im kurzwelligen Bereich). Licht, das besonders weiß oder "kalt" erscheint, hat viele Blauanteile. Lichter dieser Art, z.B. kaltweiße LEDs, wirken sich demnach besonders problematisch aus und sollten vermieden werden (<https://www.bund-sh.de/stadtnatur/insekten-vertraeglichere-beleuchtung/>). Die Fallenwirkung von derartigen Lampen auf Insekten ist erheblich reduzierter gegenüber älteren Glühbirnen oder Natrium-Dampflampen. Die Leuchtgehäuse sollen gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt werden (Schutzart IP 54, staub- und spritzwassergeschützte Leuchte oder nach dem Stand der Technik vergleichbar). Die Oberflächentemperatur der Leuchtgehäuse soll 60 °C nicht übersteigen. Die Lichtpunkthöhe soll 4,5 m nicht überschreiten.

Glasflächen an Fassaden:

Die Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarten (LAG VSW) schätzt die Dimension des Vogelschlags an Glasscheiben und Glasfassaden in Deutschland pro Jahr auf 100 bis 115 Millionen Vögel. Das ist eine Größenordnung, die sich teilweise auf Populationsebene bestimmter Arten oder in bestimmten Städten auswirken kann. An Glasscheiben oder Fassadenabschnitten, an denen sich Glasanflüge häufen, kann es daher zu einem artenschutzrechtlichen Konflikt kommen. An jedem Gebäudetyp ist mit Vogelkollisionen an Glasflächen aufgrund von Transparenz oder Spiegelung zu rechnen. Einfamilien-, Doppel-, Reihenhäusern verfügen in der Regel über überwiegend „normale“ Glasscheiben (Zimmerfenster). Aus diesem Grund ist in aller Regel in dieser Kategorie nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen. Größere Glasflächen können jedoch z.B. im Erdgeschoss zum Einsatz kommen (z. B. Terrassenzugänge, Wintergärten, etc.).

Zur Minimierung der Kollisionsgefahr entsprechend des Vermeidungsgebots sind zusammenhängende Glasflächen bzw. spiegelnde Fassadenelemente mit einer vogelfreundlichen Verglasung mit als hoch wirksam getesteten Markierungen zu versehen.

Dies betrifft u.a. transparente Windschutzelemente, freistehende Glaswände, wie z.B. Lärmschutzwände, transparente Durchgänge, Übereckverglasungen, Wintergärten, Fahrgastunterstände und Scheiben mit stark reflektierender Beschichtung (>30% Außenreflexionsgrad).

Für zusammenhängende Glasflächen mit einer Flächengröße von 3-6 m² sind als Mindestanforderung gegen Vogelschlag Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden, soweit keine wirksameren Maßnahmen gegen Vogel-schlag durchgeführt werden.

Bei Glasflächen, welche eine Fläche von 6 m² überschreiten, ist auf Markierungen oder andere Methoden zurückzugreifen. Durch reflexionsarme und mit geeigneten Mustern bedruckte Verglasungen (Punkt- oder Linienraster oder andere Markierungen mit einem Abstand kleiner als 10 cm sind zum Beispiel wirksame Maßnahmen) ist die Spiegelung und Transparenz an Gefahrenstellen zu vermeiden. Aufkleber mit Vogelsilhouetten, reflexionsarmes Glas oder UV-Markierungen sind nicht ausreichend wirksam und daher nicht empfehlenswert.

Die Maßnahmen sollten zum Zeitpunkt der Ausführung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand zu entsprechen. Weitere Informationsquellen finden sich unter:

<https://vogelglas.vogelwarte.ch/>

<https://www.lfu.bayern.de/natur/vogelschutz/vogelschlag/index.htm>

Folgende Maßnahmen können allgemein empfohlen werden:

- Frühzeitige Berücksichtigung:

Bei Neu- und Anbauten ist es notwendig, den Vogelschutz schon bei der Planung zu berücksichtigen. Dies vermeidet kostenintensive Umplanungen oder Nacharbeiten. Je früher potenziell gefährliche Elemente erkannt und risikoarme Alternativen in Betracht gezogen werden, umso weniger Konflikte werden entstehen.

- Markierungen anbringen:

Marker oder spezielle Muster auf den Glasflächen. Diese sollten so gestaltet sein, dass Vögel sie als Hindernisse wahrnehmen und nicht gegen das Glas fliegen. Es gibt spezielle Vogelschutzfolien oder Marker, die für Menschen kaum sichtbar sind, aber für Vögel besser erkennbar sind.

- Netze oder Gitter anbringen:

Netze oder Gitter vor den Glasflächen können die Flugbahn der Vögel unterbrechen oder umleiten.

- Innenbeleuchtung reduzieren:

Innenbeleuchtung auch niedriger Bauwerke kann zu den Vogelzugzeiten rastende Zugvögel anlocken, die dann an Glasscheiben verunglücken. Auch diese Beleuchtung ist abzudunkeln und/oder in der 2. Nachthälfte abzuschalten

Fazit

Bei Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass es durch die Aufstellung des Bebauungsplans „2. Änderung und Neu-aufstellung Grund- und Hauptschule Windach“ zu keinen Verstößen gegen die Schutz-

vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt und keine artenschutzrechtliche Ausnahme genehmigung für das Vorhaben notwendig wird. Es bestehen damit keine unüberwindbaren Hindernisse bei der Verwirklichung des Bebauungsplans.

5.8 Klimaschutz, Klimaanpassung

Der Klimaschutz ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung zu berücksichtigen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die nachfolgende Tabelle fasst Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung
Hitzebelastung (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bebauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	Ersatzbaumpflanzungen, dadurch Verringerung der Aufheizung von Gebäuden und versiegelten Flächen durch Verschattung und Erhöhung der Verdunstung und Luftfeuchtigkeit
Extreme Niederschläge (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Zufahrten, dadurch Minimierung des Abflusses von Regenwasser aus dem Baugebiet
Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken (Klimaschutz)	Berücksichtigung
Energieeinsparung/ Nutzung regenerativer Energien (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)	Kompakte Bauweise, dadurch Reduzierung des Flächenverbrauchs, überwiegende West-Ost-Ausrichtung der Gebäude, dadurch Verbesserung der Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.
Vermeidung von CO ₂ Emissionen durch MIV und Förderung der CO ₂ Bindung (z.B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO ₂ neutrale Materialien)	Förderung der CO ₂ -Bindung durch Nachpflanzung von Gehölzen, geringe gegenseitige Verschattung von Gebäuden, dadurch bessere Nutzung natürlicher Wärme

5.9 Niederschlagswasser, Starkregen

Von den einzelnen Bauwerbern ist zu prüfen, ob die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) Anwendung findet oder ob eine erlaubnispflichtige Benutzung vorliegt. Die Anforderungen an das erlaubnisfreie schadlose Versickern von Niederschlagswasser sind der NWFreiV und den dazugehörigen technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu entnehmen. Anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser ist bevorzugt oberflächlich über die belebte Bodenzone zu versickern. Bei Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen sind die Merkblätter DWA M 153 und DWA-A 138 zu beachten (Zwischenzeitlich wurde das DWA M 153 in Teilen durch das DWA-A 102 ersetzt).

Auf die Möglichkeit der Verwendung des Niederschlagswassers als Brauchwasser zur Gartenbewässerung und Toilettenspülung wird hingewiesen. Der Bau von Regenwassernutzungsanlagen ist dem Landratsamt und dem Wasserversorger anzuzeigen (§ 13 Abs. 3 TrinkwV; § 3 Abs. 2 AVBWasserV). Es ist sicherzustellen, dass keine Rückwirkungen auf das öffentliche Wasserversorgungsnetz entstehen.

Infolge von Starkregenereignissen können im Bereich des Bebauungsplans Überflutungen und Abflussrinnen aus den südlich gelegenen Grundstücken (Weiher) auftreten, dies ergibt sich aus der „Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut“ (LfU Bayern). Am südlichen Plangebietsrand ist mit einem starken Oberflächenabfluss aus angrenzenden Grundstücken und mit Einflüssen aus der Lage in einem wassersensiblen Bereich (auf diesen Flächen bestehen bodenkundliche Hinweise für potenzielle Überflutungen) zu rechnen.

Um Schäden bei derartigen Ereignissen zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse dauerhaft verhindern. Eine Sockelhöhe von mind. 25 cm über der Geländeoberkante wird daher auch zur Abwehr von Schäden aus Starkregenereignissen empfohlen. Kellerfenster sowie Kellereingangstüren sollten wasserdicht und/oder mit Aufkantungen, z.B. vor Lichtschächten, ausgeführt werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Risiken in der nachfolgenden Ausführungsplanung berücksichtigt und entsprechende Schutzmaßnahmen beachtet werden.

Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

Die Gemeinde ist als Plangeberin des gegenständlichen Bebauungsplanes verantwortlich dafür, dass im Aufstellungsverfahren Lösungen gefunden werden um Schäden an Bauwerken vermieden und gesundheitliche Gefahren für Bewohner des Plangebietes ausgeschlossen werden. Erforderliche Maßnahmen sind im Bebauungsplan festzusetzen, dies erfolgt durch entsprechende Hinweise und durch Festsetzungen zur Erdgeschoss- Rohfußbodenhöhe.

Für die Umsetzung sind die Bauherren verantwortlich, weitere Hinweise bietet die Arbeitshilfe „Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung“. Dieser ist u.a. zu entnehmen:

"Risikoreduktion wird nur dann erfolgreich sein, wenn kommunale Verantwortung und private Verantwortung Hand in Hand gehen. Die Bauleitplanung hat dabei durch wesentliche und verbindliche Vorgaben eine tragende Rolle zur Schadensreduktion. Zudem soll sie durch nachrichtliche Hinweise wasserrechtlicher Gebietskategorien (§ 9 Abs. 6a BauGB) auch Bürger, Planer und Bauherren für entsprechende Gefahren sensibilisieren, denen ggf. im Wege der Eigenversorge Rechnung getragen wird. Der

Grundsatz der Eigenverantwortung und das Gebot der Schadensreduktion sind in § 5 Absatz 2 WHG verankert. Die Privatperson ist grundsätzlich für die Sicherheit der auf ihrem Grund und Boden befindlichen Güter verantwortlich. Bei Gebäuden trägt sie die Verantwortung für die angepasste Ausführung und den sachgerechten Unterhalt weitergehender Objektschutzmaßnahmen bzw. die finanzielle Vorsorge. Für die fachgerechte Planung und Ausführung sind die beauftragten Architekten, Baumeister und Handwerker im Rahmen ihrer beruflichen Sorgfaltspflicht verantwortlich. Merkblätter, Regelwerke und Baunormen geben dazu Anhaltspunkte. Schutzmaßnahmen müssen für den Einzelnen aber verhältnismäßig und sozial verträglich sein."

<https://www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/hochwasser/doc/arbeitshilfe.pdf>

5.10 Erneuerbare Energien

Die Verwendung von Einrichtungen zur Nutzung regenerativer Energien (z.B. Solar- und Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen etc.) und zur Nutzung von Niederschlagswasser (z.B. Regenwasserzisternen) wird ausdrücklich empfohlen.

5.11 Immissionsschutz

Durch die Umsetzung der Planung ist keine Verschlechterung der bestehenden Lärmsituation zu erkennen, erhebliche Lärmimmissionen sind an der Wohnbebauung nicht zu erwarten. Es sind bereits Wohngebäude näher bzw. genau so nah zu den Lärmquellen Pausenhof und Stellplätze errichtet.

Von der Ausarbeitung eines Schallschutzgutachtens sowie der Festsetzung spezieller Auflagen zum Lärmschutz wird daher abgesehen.

In der Nähe des Plangebiets befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, wodurch es, auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung, zu Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen kommen kann. Dies kann auch vor 6:00 Uhr morgens bzw. nach 22:00 Uhr abends sowie an Sonn- und Feiertagen – während der landwirtschaftlichen Saisonarbeit – der Fall sein. Auf Grund des Standortes in einer ländlichen Gemeinde ist diese Belastung zu erwarten.

5.12 Klimaschutz, Klimaanpassung

Der Klimaschutz ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung zu berücksichtigen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die nachfolgende Tabelle fasst Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung
<p>Hitzebelastung (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bebauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)</p>	<p>Ersatzbaumpflanzungen, dadurch Verringerung der Aufheizung von Gebäuden und versiegelten Flächen durch Verschattung und Erhöhung der Verdunstung und Luftfeuchtigkeit</p>
<p>Extreme Niederschläge (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)</p>	<p>Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Zufahrten, dadurch Minimierung des Abflusses von Regenwasser aus dem Baugebiet Mindesthöhe des Rohfußbodens über Geländeoberkante</p>
Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken (Klimaschutz)	Berücksichtigung
<p>Energieeinsparung/ Nutzung regenerativer Energien (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)</p>	<p>kompakte Bauweise, dadurch Reduzierung des Flächenverbrauchs, ressourcenschonende Innenentwicklung durch Überplanung einer vorhandenen Potenzialfläche der Innenentwicklung, dadurch Verhinderung einer Flächeninanspruchnahme im Außenbereich mit dem Erfordernis neuer Erschließungsmaßnahmen, Süd-Ausrichtung der Gebäude und Festsetzung günstiger Dachformen, dadurch Verbesserung der Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie, Nachverdichtung im Nahbereich einer Bushaltestelle und des bestehenden Fuß- und Radwegenetzes, dadurch Möglichkeit zur Nutzung von Alternativen zum CO₂-emittierenden Individualverkehr</p>
<p>Vermeidung von CO₂-Emissionen durch MIV und Förderung der CO₂-Bindung (z. B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO₂ neutrale Materialien)</p>	<p>Förderung der CO₂-Bindung durch Nachpflanzung von Gehölzen, geringe gegenseitige Verschattung von Gebäuden, dadurch bessere Nutzung natürlicher Wärme, Zulassen von Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, dadurch Vermeidung von Individualverkehr mit CO₂-Emissionen</p>

5.13 Altlasten, Bodenschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen keine bekannten Altlastenverdachtsflächen. Sollten bei den Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG). Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

6. Flächenbilanz

Flächenkategorie	Fläche (m ²)	Anteil (%)
Geltungsbereich	3.795	100
Öffentliche Verkehrsfläche	680	17,9
Baugrundstücksfläche	3.114	82
<i>davon überbaubare Grund- stücksfläche</i>	1.711	55

7. Alternativen

Sich aufdrängende Standortalternativen liegen nicht vor. Der Standort im Innenbereich des Ortes Windach ist ohnehin für die Nachverdichtung geeignet. Planungsalternativen wie die bisher zulässige Herstellung einer Tiefgarage wurde aufgrund der bereits erfolgten Bebauung verworfen. Die städtebauliche Gestaltung war Gegenstand der gemeindlichen Beratung. Die großzügig festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche ermöglicht die flexible Anordnung der Baukörper. Auch die technische und soziale Infrastruktur der Gemeinde soll in einem moderaten Umfang in Anspruch genommen werden, eine plötzliche, erhebliche Mehrung der Einwohnerzahl soll vermieden werden.

8. Verwirklichung der Planung

Es besteht nach Art. 8 Abs. 1 und Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) eine Meldepflicht für das Auffinden von Bodendenkmälern.

Im nahen Umfeld befindet sich ein Baudenkmal. Unter den Hinweisen und der Planzeichnung ist dieses im Einzelnen vermerkt. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass Handlungen, die ein Baudenkmal schädigen oder gefährden, untersagt werden können (Art. 4 DSchG). Einer Erlaubnis bedarf, wer in der Nähe von Baudenkmalern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmalen auswirken kann. Wer ein Ensemble verändern will, bedarf der Erlaubnis nur, wenn die Veränderung eine bauliche Anlage betrifft, die für sich genommen ein Baudenkmal ist, oder wenn sie sich auf das Erscheinungsbild des Ensembles auswirken kann (Art. 6 DSchG).

Es wird darauf hingewiesen, dass der Grundschutz für die Löschwasserversorgung gemäß DVGW W 405 sicher zu stellen ist.

Sämtliche Bauvorhaben müssen vor Fertigstellung an die zentrale Wasserver- und Entsorgungsanlage angeschlossen sein.

Die Erkundung des Baugrunds obliegt dem Bauherrn. Zum Schutz vor Eintritt von Hang- und Oberflächenwasser wird empfohlen, Bauteile in ausreichendem Maße über die Geländeoberkante zu stellen.

Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Untergrundes festgestellt, ist deren Ausmaß umgehend von einem einschlägigen Ingenieurbüro durch horizontale und vertikale Abgrenzung zu bestimmen und dem Landratsamt Landsberg am Lech

mitzuteilen.

Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen nicht überbaut werden. Es ist ein Mindestabstand von Baumpflanzungen von 2,5 m zu diesen Leitungen einzuhalten. Ansonsten sind die Schutzmaßnahmen nach dem DVGW Arbeitsblatt GW 125 herzustellen.

Gemeinde

Windach, den

.....
Richard Michl, Erster Bürgermeister