GEMEINDE NORDENDORF

Landkreis Augsburg

BEBAUUNGSPLAN
Sonniger Südwesten – Bauabschnitt IV

C) BEGRÜNDUNG

Verfahren_13b
ohne Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB
sowie einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB

Auftraggeber: Gemeinde Nordendorf

Fassung vom 11.02.2020

Projektnummer: 18117

OPLA
BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg
Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung: Seitz, Markus

INHALTSVERZEICHNIS

C) BEGRÜNDUNG **3**

1. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung 3
2. Verfahren 3
3. Beschreibung des Planbereiches 4
4. Abwägung zu den Anforderungen des WHG 7
5. Planungsrechtliche Ausgangssituation 12
6. Übergeordnete Planungen 13
7. Städtebauliches Konzept 15
8. Begründung der wesentlichen Festsetzungen 16
9. Umweltbelange 22
10. Energie 23
11. Flächenstatistik 24

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sonniger Südwesten – Bauabschnitt IV" ist der dringend benötigte Wohnraumbedarf der Gemeinde Nordendorf für die einheimische Bevölkerung. Die Flächen innerhalb des südlich angrenzenden Baugebietes „Sonniger Südwesten Bauabschnitt III" sind weitestgehend bebaut.

Bei den Wohnbauflächen wird insbesondere ein Bedarf für Familienheimbebauung mit freistehenden Einfamilien- und Doppelhäusern sowie wenigen Mehrfamilienhäusern gesehen. Für eine Wohnbauentwicklung eignet sich das Plangebiet gut, da es im Süden an das bereits vorhandene Wohngebiet „Sonniger Südwesten Bauabschnitt III" angrenzt und sich in räumlicher Nähe zu den gemeindlichen Infrastruktureinrichtungen befindet.

Um die Errichtung der geplanten Wohnbebauung zu ermöglichen, dabei die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten und verkehrliche und grünordnerische Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich. Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit am westlichen Ortsrand der Gemeinde Nordendorf soll durch den Bebauungsplan „Sonniger Südwesten – Bauabschnitt IV" geschaffen werden.

2. VERFAHREN

Der vorliegende Bebauungsplan wird gem. § 13b BauGB aufgestellt. Die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren ist mit Novellierung des BauGB vom 04. Mai 2017 möglich. Gemäß § 13b BauGB gilt bis zum 31. Dezember 2019 der § 13a auch entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 BauGB von weniger als 10.000 m², durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes, der eine Gesamtfläche von ca. 22.600 m² aufweist, setzt Bauflächen mit einer Größe von rund 15.500 m² bei einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 fest. Somit beträgt die Grundfläche rund 6.200 m².

Damit ist nachgewiesen, dass die Größe der Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 10.000 m² festgesetzt wird.

Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, wird nicht begründet. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor.

Im beschleunigten Verfahren kann von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen werden. Ein Ausgleich ist gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB nicht erforderlich.

3. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von ca. 22.600 m² (ca. 2,26 ha).

Der Geltungsbereich beinhaltet eine Teilfläche der Fl.-Nrn. 114, Gemeinde und Gemarkung Nordendorf.

3.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

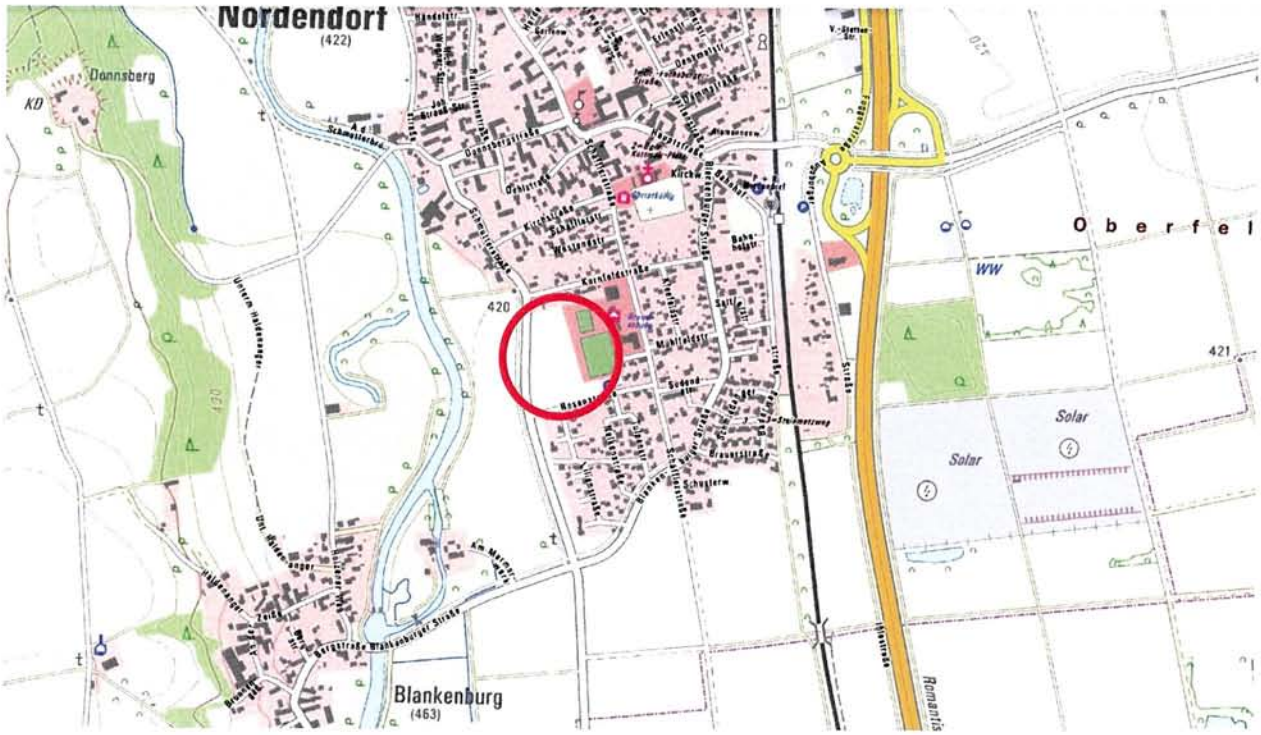

Abbildung 1: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch angrenzende Wohnbebauung
- Im Osten durch die Anlagen und Flächen der Grundschule Nordendorf
- Im Süden durch die Rosenstraße und angrenzende Wohnbebauung
- Im Westen durch die Straße von Nordendorf nach Westendorf (Schmutterstraße) mit westlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Weiter westlich (ca. 130 m entfernt) verläuft der Flusslauf der Schmutter (Gewässer 1. Ordnung).

3.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände ist eben und wird gegenwärtig überwiegend als Ackerfläche genutzt. Im Südosten befindet sich eine Laubbaumgruppe.

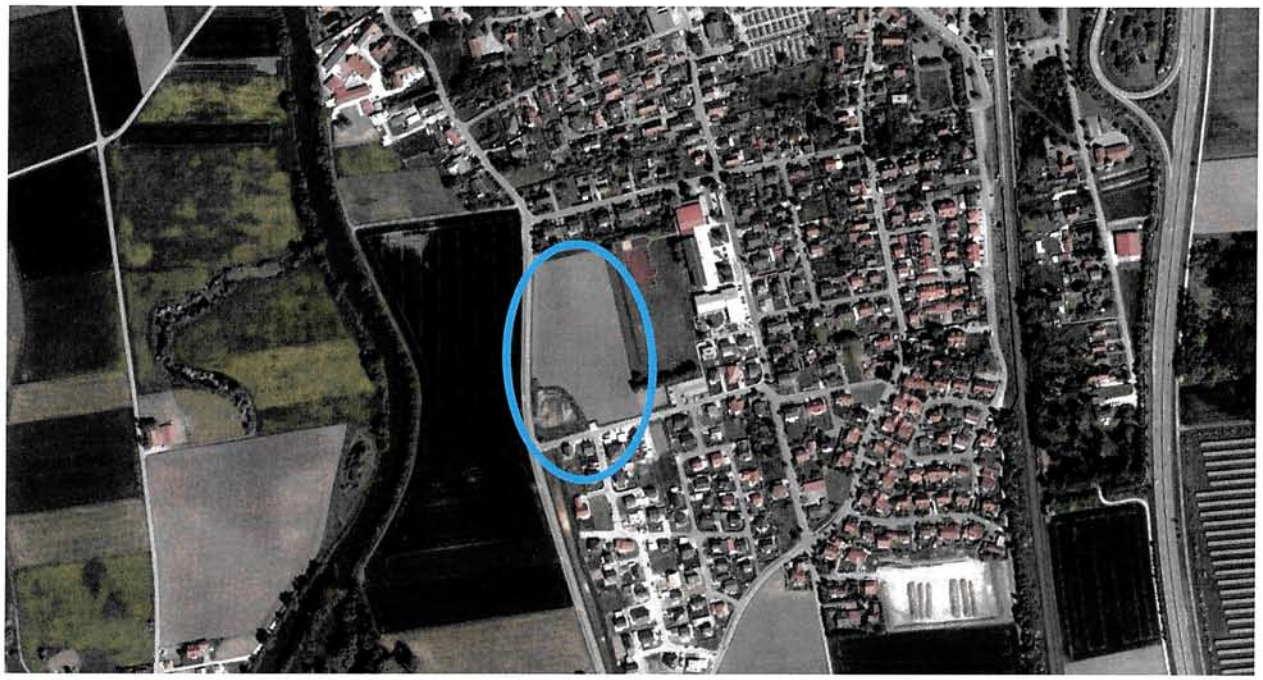

Abbildung 2: Luftbild vom Plangebiet, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

3.4 Hochwassersituation

Das Plangebiet liegt im Überschwemmungsgebiet der Schmutter. Nach § 78 des Wasserhaushaltsgesetztes (WHG) ist die Ausweisung eines neuen Baugebiets in derartigen Flächen grundsätzlich nicht zulässig. Sie bedarf daher einer Ausnahmegenehmigung, die nach den Vorgaben in § 78, Absatz 2 des WHG an die Erfüllung strenger Auflagen geknüpft ist.

Gemäß der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Nordendorf können diese Auflagen im vorliegenden Fall erfüllt werden.

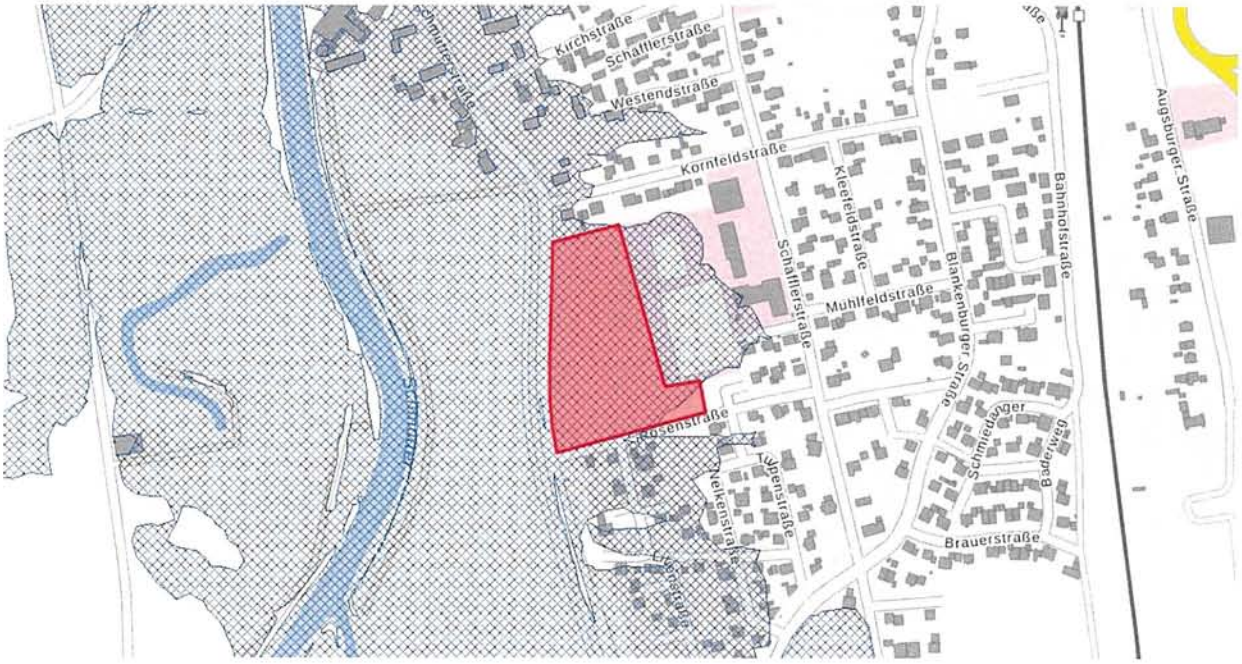

Abbildung 3: Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Schmutter bei Nordendorf, o.M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Im Folgenden wird aus dem Wasserrechtsantrag vom 27.11.2019 zum „Baugebiet "Sonniger Südwesten" BA IV, verfasst von Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH Co. KG, Eching am Ammersee, auszugsweise zitiert.

„Im Rahmen der Anlage des Baugebiets „Sonniger Südwesten" beabsichtigt die Gemeinde Nordendorf die Erschließung des Bauabschnitts IV nördlich der Rosenstraße und westlich der Grundschule. Die betroffenen Flächen liegen im Überschwemmungsgebiet der Schmutter und werden bei einem 100-jährlichen Hochwasser überflutet.

Die geplante Bebauung wird hochwasserangepasst und hochwassersicher ausgeführt. Die Geländeoberkante im Bereich des Baugebiets wird ebenso wie die Fußbodenoberkante der Wohnhäuser und die Oberkante der Straßen und Wege auf einer Höhe angeordnet, die ausreichend über dem Bemessungshochwasserspiegel der Schmutter liegt. Damit eine Überflutung des Baugebiets und daraus resultierende Beeinträchtigungen und Schäden bereits während der Erschließung und Bebauung des Gebiets sicher verhindert werden können, soll am West- und Nordrand der zu bebauenden Flächen zunächst ein Randwall geschüttet werden, der als temporär wirksamer Deich nach den Vorgaben der DIN 19712 hergestellt wird. Dieser Deich wird nach der abschließenden Profilierung des Baugebiets ein Bestandteil der großflächigen Geländeanschüttung und hat dann keine Funktion mehr für den Hochwasserschutz.

Durch die geplanten Maßnahmen kommt es zu einem Verlust an Retentionsraum, der durch die Anordnung einer Abflussmulde am Westrand des Baugebiets und durch Geländeabgrabungen auf den Grundstücken Fl. Nr. 792 und 242 umfassend ausgeglichen wird.

Die geplanten Geländeabgrabungen und Anschüttungen können als das Vertiefen oder Erhöhen der Erdoberfläche angesehen werden. Derartige Maßnahmen sind in einem Überschwemmungsgebiet gemäß § 78a, Absatz 1, Nr. 5 WHG grundsätzlich untersagt. Die zuständige Behörde kann dies im Einzelfall allerdings zulassen, wenn die Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen, der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind.

Diese Bedingungen werden sicher eingehalten, wenn die Geländeanschüttungen und -abgrabungen nach den Vorgaben der hier vorgelegten Unterlagen ausgeführt werden. Der Vorhabensträger beantragt daher eine entsprechende Zulassung.

Wie beschrieben, sollen die Maßnahmen so ausgeführt werden, dass zusätzlich folgende Bedingungen nach § 78 Absatz 2 Nr. 2 – 9 WHG eingehalten werden können:

- *Zu Nr. 2: Die geplante Erweiterungsfläche grenzt unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet an.*
- *Zu Nr. 3: Überflutungen des geplanten Baugebiets werden durch die geplante Geländeanschüttung bis auf eine Höhe von 0,5 m über den Bemessungshochwasserstand dauerhaft verhindert. Durch die Herstellung des temporär wirksamen Deichs kann es bereits während der Erschließung und Bebauung des Gebiets nicht zu Überflutungen kommen. Eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden sind somit nicht zu erwarten.*
- *Zu Nr. 4: Die geplanten Maßnahmen haben keinen Einfluss auf den Wasserspiegelverlauf des Bemessungshochwassers HQ100. Nachteilige Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss können somit ausgeschlossen werden.*

- *Zu Nr. 5: Die geplante Geländeanschüttung im Bereich des künftigen Baugebiets führt zu einem Retentionsraumverlust von 7.700 m³, der jedoch durch die Errichtung einer Mulde am westlichen Rand des Baugebiets und durch weitere Abgrabungen auf den Grundstücken Fl. Nrn. 792 und 242 umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird.*
- *Zu Nr. 6: Die an den Nordrand des BA IV angrenzenden bebauten Flächen sind derzeit noch nicht vollständig vor Hochwasser geschützt. Die geplanten Geländeveränderungen werden jedoch so ausgeführt, dass Hochwasserschutzmaßnahmen, die ggf. zu einem späteren Zeitpunkt hergestellt werden, nicht behindert oder beeinträchtigt werden.*
- *Zu Nr. 7: Da die geplanten Maßnahmen keinen Einfluss auf den Wasserspiegelverlauf eines Bemessungshochwassers haben, können nachteilige Auswirkungen für Oberlieger und Unterlieger ausgeschlossen werden. Auswirkungen der Maßnahmen auf den Grundwasserabfluss und daraus ggf. resultierende Beeinträchtigungen von Oberliegern und Unterliegern sind ebenfalls nicht zu erwarten.*
- *Zu Nr. 8: Nach den Vorgaben des Bebauungsplans wird die Bebauung hochwasserangepasst ausgeführt. Die Belange der Hochwasservorsorge sind daher berücksichtigt.*
- *Zu Nr. 9: Durch die Errichtung des temporär wirksamen Deichs werden Überflutungen bereits während der Erschließung und Bebauung des Gebiets verhindert. Bauliche Schäden am Bauvorhaben durch das Auftreten eines Bemessungshochwassers sind daher nicht zu erwarten. Das gilt in gleicher Weise auch für den endgültig geplanten Zustand, bei dem der temporäre Deich in die großflächige Geländeprofilierung integriert ist.*

Die Erfüllung der Vorgaben nach § 78 Absatz 2 Nr. 2 – 9 WHG, die auch eine Voraussetzung für die Genehmigung der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde waren, ist somit sicher gewährleistet."

Das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth weist darauf hin, dass das Planungsgebiet bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ_{Extrem}) entsprechend den unter www.iug.bayern.de veröffentlichten Hochwassergefahren- und Risikokarten teilweise überflutet wird (Wasserspiegellage HQExtrem 420,97 m ÜNN). Die Wasserspiegellage des HQ_{extrem} liegt demnach unter dem festgesetzten Gelände von 421,28 m ü NN.

4. ABWÄGUNG ZU DEN ANFORDERUNGEN DES WHG

Ergänzend zu den fachlichen Aussagen bezüglich des Hochwasserschutzes in Kapitel 3.4 wird Folgendes in die Abwägung und Planung eingestellt. Der Gemeinde Nordendorf ist bewusst, dass Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten sind. Soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, sollen so weit wie möglich wiederhergestellt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Die Gemeinde Nordendorf geht davon aus, dass die zuständige Behörde abweichend von § 78 Absatz 2 WHG die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulässt, da

1.) keine anderen Möglichkeiten der wohnbaulichen Siedlungsentwicklung am Hauptort Nordendorf bestehen oder geschaffen werden können.

Die Gemeinde Nordendorf ist in ihrer wohnbaulichen Entwicklung für den Hauptort an dem auch die gewerbliche Entwicklung stattfinden sollte, äußert eingeschränkt.

Der westliche Ortsrand grenzt überwiegend an den Talraum der Schmutter an. Stellenweise grenzt die Bebauung direkt an die Schmutter an. Aufgrund der Hochwasserereignisse und dem Überschwemmungsbereich der Schmutter ist eine weitere Entwicklung nach Westen nicht möglich.

Aufgrund der Maßnahmen zum Hochwasserschutz ist die im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellte westliche Siedlungsfläche noch vertretbar. (siehe Abb. 4) Darüber hinaus ist keine weitere Siedlungsentwicklung darstellbar.

Zur Wohnsiedlungsentwicklung im Norden

Im Norden grenzt die Wohnsiedlungsentwicklung an das Gewerbegebiet und Mischgebiet beidseits entlang der Dieselstraße an und hat somit auch keine Entwicklungspotenziale mehr. Die große Freifläche zwischen Gewerbegebiet und Wohnsiedlungsbereich dient als Erholungs- und Sportfläche und steht somit für eine Wohnsiedlungsentwicklung nicht zur Verfügung. Die festgesetzten Mischgebiete entlang der Dieselstraße dienen der Unterbringung von Handwerk, kleinen Betrieben und Wohnen. Für eine reine Wohnsiedlungsentwicklung sind diese Flächen ungeeignet, da diese direkt an Gewerbeflächen angrenzen und die beiden Nutzungen aufgrund der Immissionen unverträglich sind.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Wohnsiedlungsfläche südlich der Dieselstraße / östlich der Daimlerstraße ist nur eingeschränkt realisierbar. Zum einen liegt in dem Gebiet ein Bodendenkmal, zum anderen ist aufgrund der Lage in der Nähe zur Bahntrasse Augsburg-Donauwörth ist Osten und dem Mischgebiet bzw. der Freizeitfläche im Westen mit erheblichen Lärmimmissionen zu rechnen.

Im Norden ist aufgrund der bestehenden Nutzungen und bestehenden Emissionspunkte eine weitere Wohnsiedlungsentwicklung nicht verträglich.

Zur Wohnsiedlungsentwicklung im Südosten

Der südöstliche Bereich liegt zwar außerhalb des Überschwemmungsgebietes, allerdings führt in unmittelbarere Nähe ebenfalls die Bahntrasse Augsburg-Donauwörth vorbei. Darüber hinaus verläuft östlich davon die Bundesstraße B2. Somit ist mit erheblichen Lärmimmissionen zu rechnen.

Zur Siedlungsentwicklung im Südwesten:

Der Südwesten von Nordendorf liegt ebenfalls im Überschwemmungsbereich der Schmutter. Nachdem das Baugebiet „Sonniger Südwesten – Bauabschnitt I-III“ hergestellt ist und die Gemeinde über keine weiteren freien Bauplätze verfügt, stellt sich der Gemeinde Nordendorf erneut die Frage nach verfügbaren Bauplätzen. Angesichts der Tatsache, dass nördlich des Baugebietes „Sonniger Südwesten – Bauabschnitt I und II“ sich eine große Gemeinbedarfsfläche befindet hat die Gemeinde ihren absehbaren zukünftigen Bedarf an Gemeinbedarfsinfrastrukturen überprüft und festgestellt, dass weder kurz- noch mittel- und langfristig diese Fläche mit Gemeinbedarfseinrichtungen versehen werden wird.

Darüber hinaus wurde westlich des Baugebietes „Sonniger Südwesten – Bauabschnitt III" eine Flutmulde errichtet die bereits im Vorfeld nach Norden weitergedacht wurde.

Nachdem kein Bedarf an Gemeinbedarfseinrichtungen vorliegt und die Fläche bereits bei der Hochwassersicherung und der Retentionsraumberechnung des Büros Blasy & Overland berücksichtigt und zudem mit der Wasserwirtschaft im Vorfeld abgestimmt wurde, erscheint die Entwicklung einer Wohnbaufläche unter Berücksichtigung des dringenden Wohnraumbedarfes einerseits und der möglichen Kompensation des Retentionsraumes andererseits als eine städtebaulich sinnvolle Schließung des südwestlichen Ortsrandes. Damit ist die städtebauliche Entwicklung im Südwesten abgeschlossen, eine weitere Siedlungsentwicklung ist hier nicht mehr darstellbar.

Zur Siedlungsentwicklung im Osten.

Der östliche Ortsrand von Nordendorf grenzt bereits an die Bahnlinie Augsburg-Donauwörth. Östlich der Bahnlinie verläuft die Bundesstraße B2. Der Bereich zwischen Bahntrasse und Bundesstraße ist aufgrund der Lärmimmissionen und Erschütterungen für eine Wohnsiedlungsentwicklung ungeeignet.

Ein Überspringen der B2 ist nur für gewerbliche Entwicklungen vorgesehen und fachlich vertretbar. Die Wohnbausiedlungsentwicklung ist somit im gesamten Osten bis auf eine kleine Wohnbaufläche, die bereits im Bestand als faktisches Kleinsiedlungsgebiet vorhanden ist, erschöpft.

Zusammengefasst wird festgestellt, dass im Osten keine realen Potenziale für eine wohnbauliche Siedlungsentwicklung gegeben sind, da eine Wohnbauentwicklung im Osten nicht stattfinden kann.

Zur Wohnsiedlungsentwicklung Ortsteil Blankenburg:

Dadurch, dass der Ortsteil Blankenburg für weitere Siedlungsentwicklungen aufgrund der sensiblen Lage zwischen der Schmutter und der Hangleite nur noch fragmentarisch für bauliche Arrondierungen geeignet ist, muss der Hauptort Nordendorf auch den wesentlichen Wohnbedarf des Ortsteils Blankenburg mit aufnehmen.

Resümee:

Die Gemeinde hat nur noch sehr eingeschränkte, bzw. keine Potenziale für Wohnbauflächen im Hauptort.

Die Wohnbaufläche im Norden, westlich der Bahnlinie, ist starken Emissionen seitens der Bahn und der B2 ausgesetzt und absehbar nicht bebaubar. Dies wird sich erst im Laufe der nächsten 10 Jahre ändern, wenn die Bahn AG Schallschutzmaßnahmen umgesetzt haben wird. Zudem durchläuft von Süd nach Nord ein Bodendenkmal – Römerstraße – die Wohnbaufläche, dies wird ebenso zu Umsetzungsproblemen führen. Hinzu kommt bei dieser Wohnbaufläche, dass diese angrenzend an den Freizeitbereich des Sees liegt, mit Flächen für Sport und Erholung, die Immissionslage ist auch hier nicht einfach zu bewältigen.

Das bedeutet, dass ausschließlich noch im Südwesten wohnbauliche Potenziale liegen, die zum einen sehr zentral zum Innenort und zum anderen in direkter Nähe der Gemeinbedarfsflächen Schule und Schulsportplatz sowie Kindergarten und Kindergrippe liegen und die für eine kurzfristige Wohnsiedlungsentwicklung in Frage kommen.

2.) das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt:

Die vorgesehenen und geplanten Wohnbauflächen grenzen unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung im Süden und Norden sowie im Osten an die Gemeinbedarfsflächen mit dem Sportplatz, Schule und Kindergarten an. Zudem schließen die geplanten Wohnbauflächen an den gesamten westlichen Ortsrand an, ohne in das Schmuttertal oder über den westlichen Ortsrand hinauszuragen. Die Schmutterstraße bzw. Straße von Nordendorf nach Westendorf stellt hier weiterhin die äußerste Grenze der Bebauung dar.

3.) eine Gefährdung von Leben oder erheblichen Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu erwarten sind:

Die neu geplanten Wohnbauflächen werden auf einem Geländeniveau angeordnet, das ausreichend über dem Wasserspiegel liegt, der bei einem 100-jährlichen Hochwasser der Schmutter zu erwarten ist. Zu diesem Zweck sind entsprechende Geländeanschüttungen vorgesehen. Im Unterschied zu einer Eindeichung tiefliegender Flächen besteht daher keine Gefahr eines Versagens von Schutzbauwerken, so dass auch keine dadurch mögliche Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden zu erwarten sind.

Zudem werden die Wohnbauflächen durch Herstellung von Erdwällen am westlichen und nördlichen Rand der Baufläche, durch Herstellung einer Mulde am westlichen Rand des Baugebiets zum Retentionsraumausgleich und zur Verbesserung der Abflussverhältnisse bei seltenen Hochwasserereignissen der Schmutter sowie Abgrabungen auf den Grundstücken Fl. Nrn. 792 und 242 zum Retentionsraumausgleich gesichert, sodass keine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden resultieren kann.

Zusätzlich werden Festsetzungen und Hinweise zur baulichen Gestaltung der Wohnbebauung gemacht, durch die Sachschäden bei einem Hochwasser der Schmutter und einem damit einhergehenden Anstieg des Grundwasserpegels verhindert werden können. Das ist unter anderem durch einen Verzicht auf die Unterkellerung der Gebäude oder durch eine Bauweise von Kellergeschossen möglich, die auch bei Hochwasser wasserdicht und auftriebssicher ist.

Die Erschließung der neuen Wohnbauflächen erfolgt zudem über bereits vorhandene Straßen von Osten her (Kornfeld- und Rosenstraße), die außerhalb des HQ_{100} liegen. Die Erschließung des Gebiets ist somit nicht durch Hochwasser beeinträchtigt.

4.) der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden:

Die geplanten Maßnahmen haben keinen Einfluss auf den Wasserspiegelverlauf des Bemessungsfalls HQ_{100}. Nachteilige Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss können somit ausgeschlossen werden. (siehe hierzu Unterlagen zum Antrag auf Zulassung von Maßnahmen im Überschwemmungsgebiet, Blasy & Øverland)

5.) die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird:

Der Retentionsraumverlust durch die geplante Bebauung im Bauabschnitt IV kann durch die Anlage der Mulde am Westrand des Baugebiets nicht in Gänze ausgeglichen werden. Daher

sind weitere Maßnahmen zum Retentionsraumausgleich erforderlich. Das soll durch Geländeabgrabungen auf den Grundstücken Fl. Nrn. 792; Gemarkung Nordendorf, und 242, Gemarkung Blankenburg, erreicht werden.

Nachteilige Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger oder gar auf Flächen außerhalb des Gemeindegebiets von Nordendorf können ausgeschlossen werden. (siehe hierzu Unterlagen zum Antrag auf Zulassung von Maßnahmen im Überschwemmungsgebiet, Blasy & Øverland)

6.) der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird:

Die geplanten Geländeveränderungen werden so ausgeführt, dass Hochwasserschutzmaßnahmen (siehe folgende Abbildung), die ggf. zu einem späteren Zeitpunkt hergestellt werden, nicht behindert oder beeinträchtigt werden.

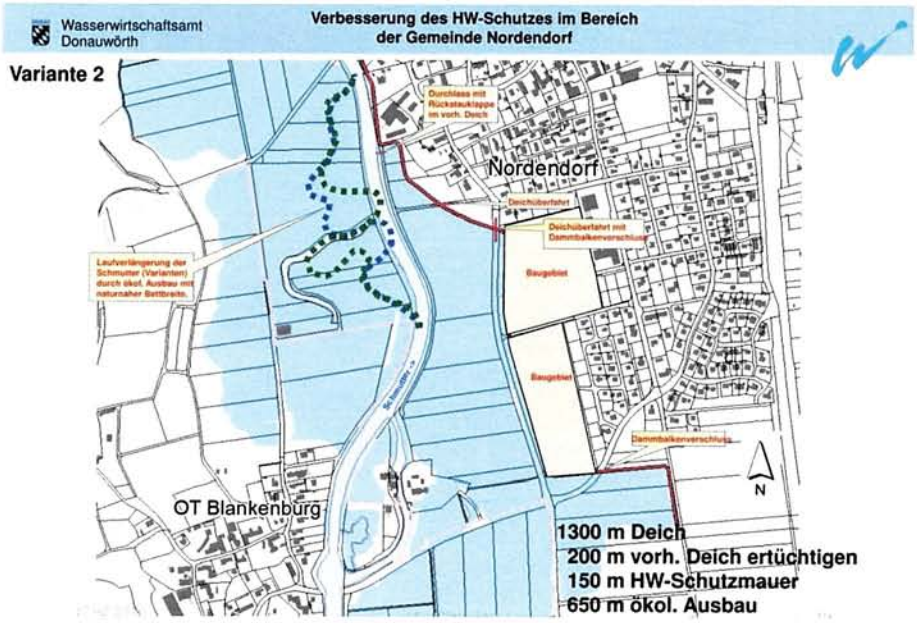

Abbildung 6: Auszug WWA Donauwörth, Verbesserung des HW-Schutzes im Bereich der Gemeinde Nordendorf, hier südlicher Ortsbereich

7.) keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind:

Da die geplanten Maßnahmen keinen Einfluss auf den Wasserspiegelverlauf eines Bemessungshochwassers haben, können nachteilige Auswirkungen für Oberlieger und Unterlieger ausgeschlossen werden.

8.) die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind:

Eine nachhaltige Hochwasservorsorge wird neben staatlichen und kommunalen Maßnahmen auch durch Eigenvorsorge erreicht. Staatliche und kommunale Maßnahmen zur Hochwasservorsorge beinhalten neben der Flächenvorsorge auch Maßnahmen zur Hochwasservorhersage und -warnung sowie zum Katastrophenschutz, die nach wie vor notwendig sind und durch die Ausweisung des Baugebiets nicht berührt werden. Gegenstand der Flächenvorsorge ist das Freihalten von Überschwemmungsgebieten. Die Belange der Flächenvorsorge können als beachtet angesehen werden, obwohl das Baugebiet im Überschwemmungsgebiet der Schmutter liegt. Dies ergibt sich aufgrund der randlichen Lage des geplanten Eingriffsbereichs und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Retentionsraumausgleich, durch die Auswirkungen auf angrenzende Bereiche vollumfänglich vermieden werden.

Sonstige Belange der Hochwasservorsorge sind nicht betroffen. Die geplanten Geländeveränderungen bewirken, dass die Bebauung auch bei seltenen Hochwasserereignissen nicht gefährdet ist. Der dadurch erreichte Schutzgrad ist erheblich höher, als bei technischen Hochwasserschutzmaßnahmen, da im vorliegenden Fall die Schutzgüter zukünftig auch außerhalb des möglichen Einwirkungsbereichs seltenerer Hochwasserereignisses liegen und nicht lediglich deren Vulnerabilität reduziert wird. Die Eigenvorsorge wird durch Vorgaben zur baulichen Gestaltung der Wohnbebauung gefördert.

9.) die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind:

Wie bereits beschrieben soll die geplante Bebauung hochwasserfrei durch Anlage eines Damms und einer Mulde errichtet werden. Auf diese Weise können baulichen Schäden durch das Bemessungsereignis sicher verhindert werden. Das gilt insbesondere auch unter Berücksichtigung der geplanten weiteren Vorgaben zur baulichen Gestaltung der Wohnbebauung (Verzicht auf Keller oder wasserdichte und auftriebssichere Ausführung etc.).

5. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

5.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

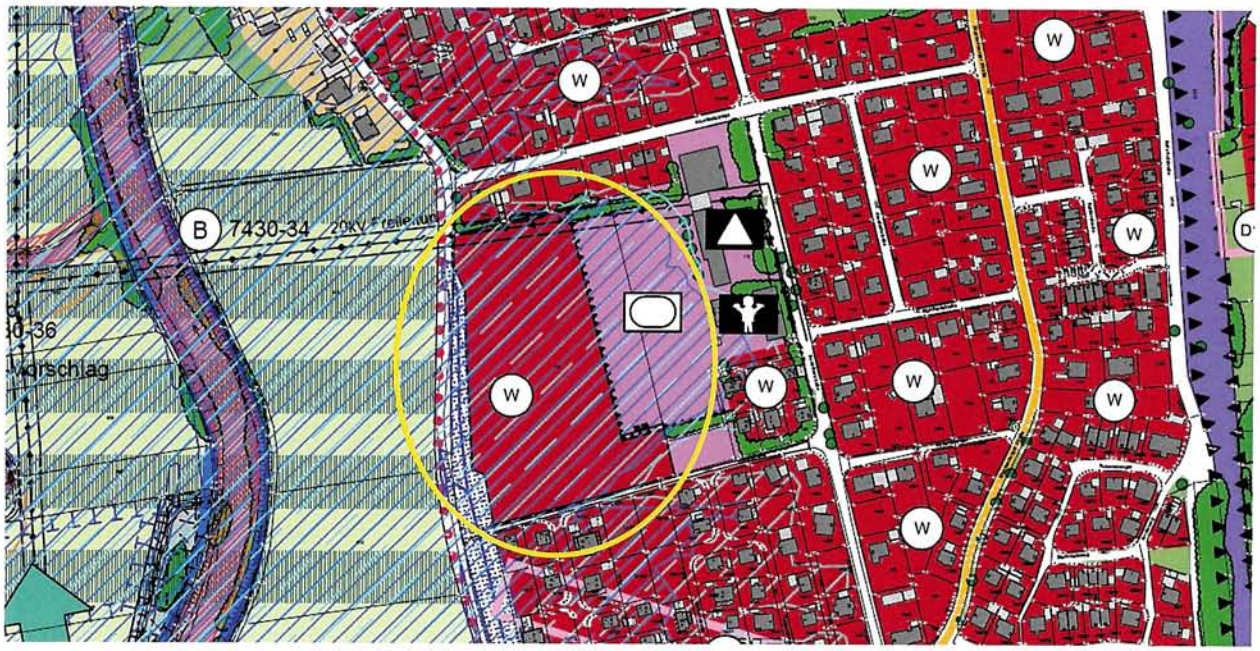

Abbildung 4: Flächennutzungsplan i. d. F. v. 06.09.2018, o. M.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordendorf ist die zu überplanende Fläche bereits entsprechend der mit dem Bebauungsplan „Sonniger Südwesten, Bauabschnitt IV" geplanten Nutzung als hochwasserfreigelegte Wohnbaufläche mit Flutmulde im Westen dargestellt worden, wobei sich das Plangebiet noch in einem Änderungsverfahren befindet. Unter der An-

nahme, dass das Änderungsverfahren vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes abgeschlossen ist, wird der Bebauungsplan „Sonniger Südwesten - Bauabschnitt IV" als aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordendorf entwickelt angesehen.

5.2 Bestehende Bebauungspläne

Mit Inkrafttreten ersetzt der Bebauungsplan „Sonniger Südwesten - Bauabschnitt IV" im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches den rechtskräftigen Bebauungsplan „Sonniger Südwesten, Bauabschnitt III" in der Fassung vom 01.07.2014.

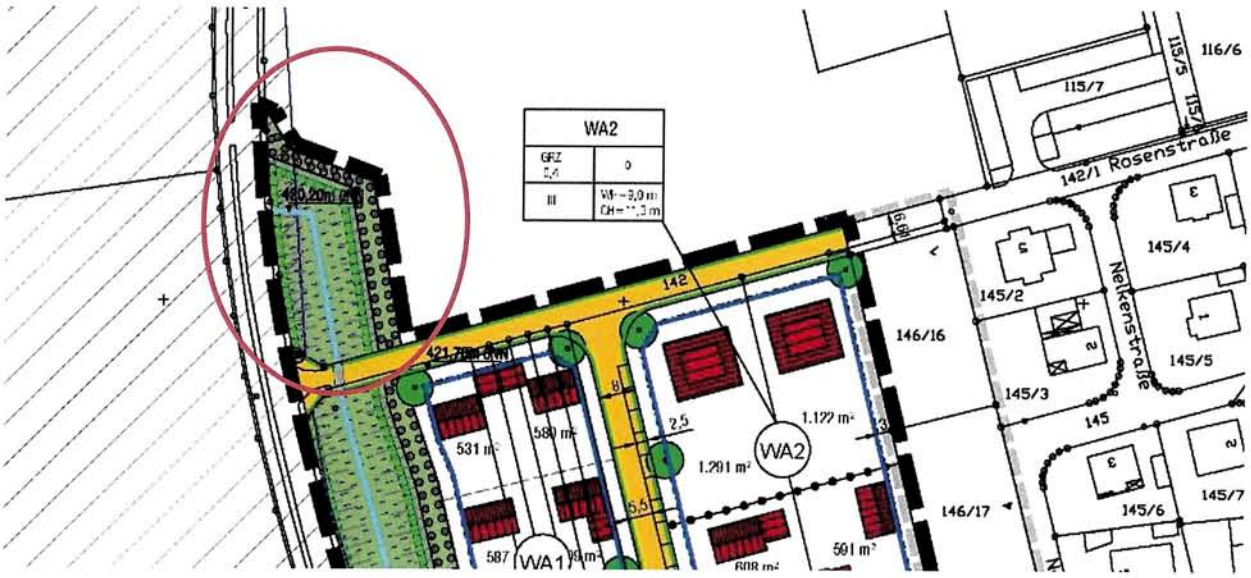

Abbildung 5: Bebauungsplan „Sonniger Südwesten – Bauabschnitt III" i.d.F.v. 18.03.2014 o.M.

6. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Gemeinde Nordendorf liegt laut dem LEP 2013/2018 im Verdichtungsraum von Augsburg. Im Regionalplan der Region Augsburg (9) liegt Nordendorf im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg und ist als Kleinzentrum klassifiziert.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Sonniger Südwesten - Bauabschnitt IV" sind für die Gemeinde Nordendorf in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) des LEP und des RP 9 zu beachten:

6.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013/2018)

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. (3.1 (G))
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (3.1 (G))

- 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))
- Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (3.3 (G))
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] (3.3 (Z))
- Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert, Rückhalteräume an Gewässern freigehalten sowie Siedlungen vor einem hundertjährlichen Hochwasser geschützt werden. (7.2.5 (G))

6.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

- Der Wassererosion soll auch in hochwassergefährdeten Flusstälern, insbesondere von [...] Schmutter [...] entgegengewirkt werden. (B I 1.4 (Z))
- Es ist anzustreben, bauliche Entwicklungen in Gebieten mit hohen Grundwasserständen möglichst zu vermeiden. (B I 4.2.1.2 (G))
- Die noch bestehenden natürlichen Überflutungsflächen sollen erhalten und verloren gegangene Hochwasserabfluss- und Hochwasserrückhaltegebiete nach Möglichkeit zurückgewonnen werden. [...] (B I 4.4.1.2 (Z))
- Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung [...] weiter zu entwickeln. [...] (B V 1.1 (G))
- Für eine Siedlungsentwicklung sind besonders geeignet [...] die zentralen Orte an den überregionalen Entwicklungsachsen [...]. (B V 1.2 (Z))
- Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsstruktur genutzt werden. (B V 1.5 (Z))

6.3 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP 2013/2018 Bayern und des RP (9) Augsburg

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan entsteht ein neues (kleinteiliges) Wohngebiet unmittelbar in Anschluss an ein bereits bestehendes Wohngebiet. Das geplante Wohngebiet stellt eine angemessene – und am bestehenden Wohnbauflächenbedarf der einheimischen Bevölkerung orientierte – Fortführung der bestehenden Siedlungseinheit dar und berücksichtigt zugleich die erforderlichen wasserwirtschaftlichen Retentionsraumausgleichsflächen (innerhalb und außerhalb des Plangebietes). Zum einen wird mit der geplanten Flutmulde und Aufschüttung eines Walls innerhalb des Plangebietes eine hochwasserfreie Bebauung sichergestellt und zum anderen wird mit zwei weiteren wasserwirtschaftlichen Retentionsraumausgleichsflächen im Schmuttertalraum (außerhalb des Planungsumgriffes) der innerhalb des Plange-

bietes verlorengegangene Retentionsraum vollständig ausgeglichen und damit auch nachteilige Auswirkungen durch Hochwasserereignisse für angrenzende Flächen sowie für Ober- und Unterlieger ausgeschlossen.

Damit entspricht der Bebauungsplan im Wesentlichen den o.g. Zielen und Grundsätzen des LEP und des RP 9, da u.a. aufgrund der Anbindung der Neubauflächen an geeignete Siedlungseinheiten einer Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt wird und mit der Herstellung einer Flutmulde bzw. Anlage eines Walls das Risiko durch Hochwasser verringert wird.

Die Möglichkeit der Nachverdichtung bestehender Siedlungsgebiete ist absehbar nur sehr begrenzt bis gar nicht vorhanden, da die Gemeinde Nordendorf zum einen über keine vorhandenen innerörtlichen Potenziale (Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale) verfügt und zum anderen in den letzten Jahren bedingt durch die rege Nachfrage nach Wohnbauflächen eine weitgehende Nachverdichtung im Innenort stattgefunden hat. Aufgrund dessen ist die Gemeinde gezwungen, auf bisher unbebaute (landwirtschaftlich genutzte) Flächen im Außenbereich auszuweichen, um dem dringend benötigten Wohnbauflächenbedarf gerecht zu werden.

7. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das städtebauliche Konzept sieht im Bereich des Plangebietes vor ein Wohngebiet mit einer lockeren Bebauung aus überwiegend Einzel- und Doppelhäusern sowie drei Mehrfamilienhäusern im Südosten zu entwickeln.

Um eine hochwasserfreie Bebauung der Flächen sicherstellen zu können, wird am westlichen nördlichen Rand ein System aus einem Wall in Verbindung mit einer Mulde errichtet.

Die Erschließung des Gebiets kann über die Rosenstraße erfolgen. Zudem ist eine Anbindung an die Schmutterstraße vorgesehen, um ein Wenden, bspw. von Müllfahrzeugen, im Gebiet zu vermeiden. Aufgrund der Breite der öffentlichen Verkehrsfläche ist es in Teilbereichen möglich neben der Fahrbahn einen straßenbegleitenden Grün- und Parkstreifen herzustellen, der in erster Linie zur Unterbringung von zusätzlichen PKW-Stellplätzen (z.B. für Besucher) genutzt werden kann; diese sollten aus ökologischen Gründen wasserdurchlässig (z.B. mit Pflasterrasensteinen) gestaltet werden. PKW-Stellplätze für die Bewohner sind auf den jeweiligen Grundstücken unterzubringen. Im Norden soll eine Fußwegeverbindung in Richtung der Gemeinbedarfsflächen geschaffen werden.

In Plangebiet ist auf den privaten Grundstücksflächen die Anpflanzung von Bäumen vorgesehen, um eine Durchgrünung des Gebiets sicherzustellen.

Entlang der Schmutterstraße wird aufgrund der Lage in einem Überschwemmungsgebiet eine öffentliche Grünfläche mit Flutmulde und Hochwasserschutzdamm ausgebildet, die bepflanzt wird. Die Bepflanzung schließt den westlichen Ortsrand Nordendorfs ab.

8. BEGRÜNDUNG DER WESENTLICHEN FESTSETZUNGEN

8.1 Art der baulichen Nutzung

Um Bauflächen für die Wohnraumbedarfsdeckung der Gemeinde Nordendorf bereitzustellen wird ein allgemeines Wohngebiet (WA 1 - 4) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die in § 4 Abs. 2 Nr. 3 genannten Anlagen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) und in § 4 Abs. 3 BauNVO genannten Ausnahmen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind im Plangebiet nicht zulässig, da sie mit der geplanten kleinteiligen Wohnnutzung sowie u.a. auch hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Emissionen nicht verträglich sind.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Anzahl der Vollgeschosse und der Höhe baulicher Anlagen (Wand- und Gesamthöhe) bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an der umgebenden Wohnbebauung.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die GRZ wurde in den Wohngebieten entsprechend den umliegenden städtebaulichen Strukturen auf maximal 0,4 festgesetzt, um sowohl ein einheitliches Gesamtbild beizubehalten als auch eine lockere Ortsrandbebauung zu gewährleisten. Die maximal zulässige GRZ darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu 50 % überschritten werden. Diese Festsetzung ermöglicht den Bauherren Spielraum bei der Bebauung ihrer Grundstücke.

Höhe baulicher Anlagen

Um eine differenzierte städtebauliche Ordnung sicherzustellen, die insbesondere Rücksicht auf die angrenzende, bestehende Wohnbebauung nimmt, wurden unterschiedliche maximal zulässige Höhen zugelassen.

Im Norden sollen Gebäude mit geringeren Wandhöhen entstehen, die sich an der nördlich angrenzenden Bebauung orientieren. Zudem sind hier entsprechend nur Einzelhäuser zulässig, die eine maximale Gesamthöhe von 8,5 m aufweisen dürfen. Im westlichen Bereich (Ortsrandlage) soll diese Wandhöhe ebenfalls eingehalten werden, wobei hier die Errichtung von Doppelhäusern zulässig ist, um flächensparende Bebauungsformen zu ermöglichen. Die maximale Gesamthöhe liegt in diesem Bereich bei 9,5 m, was bspw. die Errichtung relativ steiler Satteldächer ermöglicht.

Im Osten des Plangebiets, angrenzend an die Gemeinbedarfsflächen, sind höhere Gebäude denkbar und gewünscht, da hier nachbarschützende Belange in Form von Wohnbebauung nicht zum Tragen kommen. Die Geschossigkeit wird hier auf maximal drei festgesetzt, wobei sich das dritte Vollgeschoss im Dachgeschoss befinden muss, um eine Höhenstaffelung der Wandhöhen nach Südosten zu erreichen.

Im Südosten ist die Errichtung von dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern geplant, weshalb hier eine Wandhöhe zulässig ist, die drei sichtbare Vollgeschosse an der Wand ermöglicht. Hiermit wird dem dringend benötigten Bedarf an Wohnungsbau Rechnung getragen.

8.3 Bauweise

Es wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt, die für die Errichtung von Wohnbauten am Ortsrand üblich und sinnvoll ist.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden so festgesetzt, dass eine individuelle Bebauung der Grundstücke möglich ist.

Vorgaben werden lediglich in Bezug auf die Lage von Garagen, Carports sowie untergeordneten Nebenanlagen gemacht. Diese sind zu den Straßenverkehrsflächen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Es gilt die Abstandsregelung gem. Art. 6 BayBO (in der jeweils aktuellen Fassung).

8.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Gebäuden

Um eine zu hohe Verkehrsbelastung im Gebiet zu verhindern, wurde die Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden beschränkt. Am Gebietseingang im Südwesten ist allerdings die Errichtung von Mehrfamilienhäusern zielführend, weshalb hier sechs Wohnungen je Gebäude zulässig sind.

8.5 Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen

Aufgrund der engen Straßenverhältnisse bei parkenden Fahrzeugen entlang der Verkehrsflächen wird festgesetzt, dass je Wohnung mindestens 1,5 Stellplätze auf dem zugehörigen Grundstück nachzuweisen sind. Allerdings darf der einzuhaltende Stauraum von 6 m zwischen Garage und Verkehrsfläche zum Nachweis der erforderlichen Stellplätze herangezogen werden. Neben der Freihaltung der Verkehrsflächen wird so ein gestalterisch hochwertigeres Straßenbild, bspw. durch Pflanzmaßnahmen, ermöglicht.

Um die Wirkung baulicher Anlagen auf das Straßenbild zu mindern wird des Weiteren festgesetzt, dass Überdachungen von Stellplätzen nur mit einer maximalen Höhe von 2,5 m (OK Dach) und einer Breite entsprechend der zugehörigen Garage zulässig sind.

8.6 Gestaltungsfestsetzungen

Die Mindestanforderungen zur Gestaltung (Doppelhäuser, Fassadengestaltung, Dacheindeckung, Dachform, Dachneigung, Einfriedung) wurden getroffen, um eine ortstypische und optisch geordnete Entwicklung des gesamten Erscheinungsbildes des Gebiets gewährleisten zu können. Die Festsetzungen sind allerdings so gefasst, sodass ein möglichst großer Gestaltungsspielraum in den einzelnen Bereichen garantiert werden kann.

8.7 Geländeveränderungen

Aus wasserschutzrechtlichen Gründen muss das bestehende Gelände aufgefüllt werden; die Oberkante des neu hergestellten Geländes muss mindestens eine Höhe von 421,28 m ü. NN aufweisen. Eine Unterschreitung der Oberkante des neu hergestellten Geländes darf aus Gründen des Hochwasserschutzes nicht erfolgen; lediglich geringfügige Geländeveränderungen (Aufschüttungen und Abgrabungen) sind z.B. zur Erschließung der Grundstücke und zur Herstellung von Freisitzen und Terrassen oder zur natürlichen Belichtung der Kellerräume bzw. zur externen Erschließung der Kellerräume zulässig. Höhenunterschiede sind durch natürliche Böschungen ohne Stützmauern auszugleichen.

8.8 Bodenschutz und Grünordnung

Das Plangebiet liegt in einem Überschwemmungsgebiet. Um das Anstauen von Wasser auf den Grundstücken zu vermeiden wird festgesetzt die Parkflächen mit fugenreichem Belag anzulegen und Zufahrten zu Garagen und Abstellflächen wasserdurchlässig zu gestalten.

Die Verwendung von Schotterrassen, Rasensteinen, wassergebundenen Decken, fugenreichem Pflasterbelag oder gleichwertigem wird empfohlen.

Um eine Bepflanzung der privaten Grundstücksflächen zu gewährleisten wurden Pflanzmaßnahmen festgesetzt. Im Südosten befindet Baumbestand der erhalten werden muss.

Die öffentlichen Grünflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu pflegen sowie entsprechend den Vorgaben des Hochwasserschutzes aufzufüllen bzw. abzugraben. Um eine Ortsrandeingrünung zu erreichen sind zudem Strauchpflanzungen auf den künftigen privaten Grundstücken festgesetzt. Bäume sind aufgrund des Hochwasserschutzes im Bereich des Dammes und der Mulden nicht geeignet.

8.9 Immissionsschutz

Neues Wohngebiet

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB (Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.November 2017) die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017) vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz im Plangebiet erfüllt wird.

Westlich des Plangebietes verläuft die Schmutterstraße. Östlich von Nordendorf verlaufen die Bahnstrecke Augsburg – Donauwörth sowie die Bundesstraße B2.

Östlich des Plangebietes befinden sich die Grundschule Nordendorf sowie die dazugehörigen Schulsportanlagen und der Kindergarten.

Es wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Bezeichnung "LA17-170-G02-02" mit dem Datum 17.12.2019 entnommen werden.

Gesundheitsgefährdung

Das Umweltbundesamt schließt aus den Ergebnissen ihrer Lärmwirkungsforschung, dass für Gebiete, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind, bei einer Überschreitung von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ganz ausgeschlossen werden kann (Umweltbundesamt, Lärmwirkungen Dosis-Wirkungsrelationen, Texte 13/2010).

Zur Konkretisierung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse können diese Vorgaben herangezogen werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Nach § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Flächen für bestimmte Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014, herangezogen werden.

Hinsichtlich des Sportlärms sind die Immissionsrichtwerte der achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Juni 2017, maßgeblich.

Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt.

Bewertung der Verkehrslärmimmissionen

Es werden an den relevanten Immissionsorten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden an den relevanten Immissionsorten (ebenfalls) zur Tagzeit und zur Nachtzeit eingehalten.

Es sind passive Schallschutzmaßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erforderlich.

Anforderungen an den aktiven Schallschutz

Es sind keine aktiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich, da die Überschreitungen der Orientierungswerte im Plangebiet durch die weit im Osten liegende Bahnstrecke Augsburg – Donauwörth sowie die Bundesstraße B 2 verursacht werden. Diese werden bereits durch eine Lärmschutzwand und Lärmschutzwall abgeschirmt. Auf Grund der Entfernung Plangebiet – Lärmquelle ist die Abschirmung eingeschränkt.

Da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden, treten keine unzumutbaren Lärmimmissionen im Plangebiet auf.

Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (maßgebliche Außenlärmpegel) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2016-07 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die in der Anlage 1 eingetragenen maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen.

- in Verbindung mit der DIN 4109-1:2016-07, „Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden", Abschnitt 7.2 in der bauaufsichtlich einge-führten E DIN 4109-1/A1:2017-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderun-gen; Änderung A1" ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile.

Für Fassaden mit einem Beurteilungspegel von über 45 dB(A) bis 49 dB(A) ist eine Orientierung für Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zu einer zum Lüften geeigneten Fassade zu erfüllen.

Im Plangebiet wird für Fassaden mit einem Beurteilungspegel von über 45 dB(A) für Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zu einer zum Lüften geeigneten Fassade erforderlich. Hier wird der Möglichkeit des natürlichen Lüftens Vorzug gegeben.

Ist dies nicht möglich, so ist zum Belüften mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade ohne Überschreitung des Beurteilungspegels von 45 dB(A) bzw. eine schallgedämmte Lüftung notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass ein gesunder Schlaf auch bei leicht geöffnetem Fenster (gekippt) möglich ist, bzw. dass eine ausreichende Belüftung durch eine schallgedämmte Lüftung gesichert ist. Dem Bauwerber steht es dann auf Grund der weiteren Festsetzungen frei, sich zusätzlich bzw. stattdessen über eine bauliche Maßnahme (vorgelagerte Bebauung etc.) zu schützen.

Es gibt keine verbindliche Rechtsnorm, die vorgibt, ab welchem Außenpegel ein "Wegorientieren" oder eine schallgedämmte Lüftung erforderlich ist. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist ein Auslösewert von 45 dB(A) angegeben. Die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV – Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) vom 4. Februar 1997 gibt vor, dass in allgemeinen Wohngebieten bei einem Pegel von über 49 dB(A) ein Anspruch auf den Einbau von Lüftungseinrichtungen besteht. In der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" vom August 1987 wird ab einem Außenpegel von 50 dB(A) eine Lüftungseinrichtung gefordert.

Sportlärm

Östlich des Plangebietes befinden sich die Grundschule Nordendorf sowie die dazugehörigen Schulsportanlagen.

Es werden die Immissionsrichtwerte der achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV), vom 18. Juli 1991 an den relevanten Immissionsorten im Plangebiet eingehalten.

Die achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV), vom 18. Juli 1991 ist hier im Bebauungsplanverfahren unmittelbar anzuwenden, da in allen nachfolgenden Verfahren diese zur Bewertung von schädlichen Umwelteinwirkungen als Rechtsverordnung angewendet wird.

Somit werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) vom 8. Dezember 1986 erfüllt. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BImSchG 26. September 2002 gehen von der Sportanlage nicht aus.

Parkplatz an der Rosenstraße

Der Parkplatz in der Rosenstraße wird bei der Nutzung des Bürgerhauses durch Vereine genutzt. In der baurechtlichen Genehmigung des Bürgerhauses sind bis zu 10 Veranstaltungen bis nach 22.00 Uhr in den immissionsschutzrechtlichen Auflagen festgesetzt /C/. Die restlichen Veranstaltungen enden vor 22.00 Uhr. Dies ist dem östlich des Bürgerhauses situierten reinen Wohngebiet geschuldet.

Die Einstufung des Plangebietes ist als allgemeines Wohngebiet vorgesehen.

Die Parkplätze befinden westlich eines bestehenden Wohngebäudes. Gemäß Plangebiet kann westlich des Parkplatzes zukünftig ein Wohngebäude errichtet werden. Da mit den immissionsschutzrechtlichen Auflagen zum Bürgerhaus keine Nutzung des Parkplatzes zur Nachtzeit stattfindet, ist mit keinen relevanten Immissionen zur Nachtzeit im Plangebiet zu rechnen.

Die maximal zehn malige Nutzung des Parkplatzes pro Jahr nach 22.00 Uhr sind TA Lärm konform als seltene Ereignisse zu bewerten.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht ist durch den Parkplatz somit mit keinen unzumutbaren Lärmimmissionen zur Tag- und Nachtzeit zu rechnen.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung ist über die Rosen- bzw. Schmutterstraße geplant. Bei alleiniger Zu- bzw. Abfahrt über die Rosenstraße durch die zukünftigen Bewohner der 27 geplanten Gebäuden ist dann, wenn pro Gebäude zwei Fahrzeuge angenommen werden sowie je Fahrzeug bis zu sechs Mal an- bzw. abgefahren wird, mit einem Emissionspegel von $L_{mE,25}$ = 44 dB(A) tagsüber sowie von $L_{mE,25}$ = 36 dB(A) nachts zu rechnen.

Es werden Beurteilungspegel tagsüber maximal von 50 dB(A) und nachts maximal von 42 dB(A) verursacht. Damit werden durch das Vorhaben Lärmpegel verursacht, die nach den Vorgaben des Beiblattes 1 zur DIN 18005 in einem allgemeinen Wohngebiet zulässig sind.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung

an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

9. UMWELTBELANGE

Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, sind durch den Bebauungsplan „Sonniger Südwest – Bauabschnitt IV" in geringem Maß berührt oder betroffen.

Schutzgut Klima und Luft

Aufgrund der umliegenden Bebauung im Norden, Osten und Süden des Plangebietes stellt das Planvorhaben keine zusätzliche Barriere für den ungehinderten Kaltluftabfluss dar. Die Schmutter verläuft in einer Entfernung von ca. 130 m westlich des Plangebietes. Eine Betroffenheit der Frischluftzufuhr- bzw. Kaltluftschneise ist somit nicht gegeben. Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung. Durch die westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und die Schmutter sind die klimatischen Aufheizungseffekte von geringer Bedeutung.

Schutzgut Fläche

Das Planvorhaben schafft Baurecht für eine Wohnbebauung am westlichen Ortsrand von Nordendorf. Nachdem der wirksame Flächennutzungsplan für den Planbereich eine Baufläche vorsieht, ist die beabsichtigte bauliche Entwicklung mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet umfasst derzeit eine intensiv genutzte Ackerfläche mit Gehölzen im Südwesten. Durch das Planvorhaben einschließlich der damit verbundenen Versiegelung wird die natürliche Bodenfunktion zwar beeinträchtigt, im Bereich der öffentlichen Grün- und privaten Gartenflächen können sich die Bodenfunktionen jedoch wiedereinstellen.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt im Überschwemmungsgebiet der Schmutter. Die Belange werden mit hohem Gewicht in die Abwägung und Planung eingestellt, siehe hierzu Kapitel 6 der Begründung. Es ist demnach nicht von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Hochwasserschutz auszugehen. Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Gemäß dem Wasserrechtsantrag (Gemeinde Nordendorf, Baugebiet "Sonniger Südwesten" BA IV – Wasserrechts-antrag, Dr. Blasy – Dr. Øverland, 27.11.2019) sind „Auswirkungen der hier geplanten Maßnahmen auf den Grundwasserspiegel im Bereich der nördlich angrenzenden Bebauung [...] auch bei Hochwasserführung der Schmutter nicht zu erwarten." Demnach sind durch die geplante Bebauung keine nachteiligen Auswirkungen hin-sichtlich des Grundwasserspiegels auch auf die nördlich und südlich angrenzende Bebauung zu erwarten. Hinsichtlich des Oberflächenwassers sind durch die geplante Mulde ebenfalls keine Auswirkungen zu erwarten (vgl. ebenda, S. 18 Absatz 4)

Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld sind weder Schutzgebiete, noch Biotope nach amtlicher Biotopkartierung vorhanden.

Das Plangebiet weist einen geringen Gehölzbestand auf, welcher im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens erhalten werden kann. Aufgrund der Gegebenheiten vor Ort ist nicht davon auszugehen, dass Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG durch das Bauvorhaben ausgelöst werden. Artenschutzrechtliche Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen ist von einer Erhöhung der Biodiversität auszugehen.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand im direkten Siedlungszusammenhang. Das Vorhaben stellt durch die grünordnerischen Maßnahmen sowie die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und Gebäudegestaltung eine mit dem Landschaftsbild verträgliche Arrondierung des derzeitigen Ortsrandes dar. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist daher nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen der Schutzgüter

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die zu erwartende Versiegelung im Plangebiet, im Vergleich zum Ausgangszustand. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

10. ENERGIE

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um diesen Beitrag leisten zu können, sind bauliche Konzepte und anlagenbasierte Konzepte möglich, die in einem Bauleitplan festgesetzt und umgesetzt werden können.

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Solarthermieanlagen auf großen Dachflächen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Solarenergie

Die Gemeinde Nordendorf liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1135-1149 kW/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffes kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Gebäudeflächen nach Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch die Ausrichtung der Dachfläche nach Süden ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

11. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	**2,26 ha**	**100,0 %**
Bauflächen	1,55 ha	68.6 %
Öffentliche Flächen	0,71 ha	31,4 %
davon öffentlicher Fußweg	0,06 ha	2,7 %
davon öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,25 ha	11 %
davon öffentliche Grünflächen (Hochwasserschutz)	0,40 ha	17,7 %