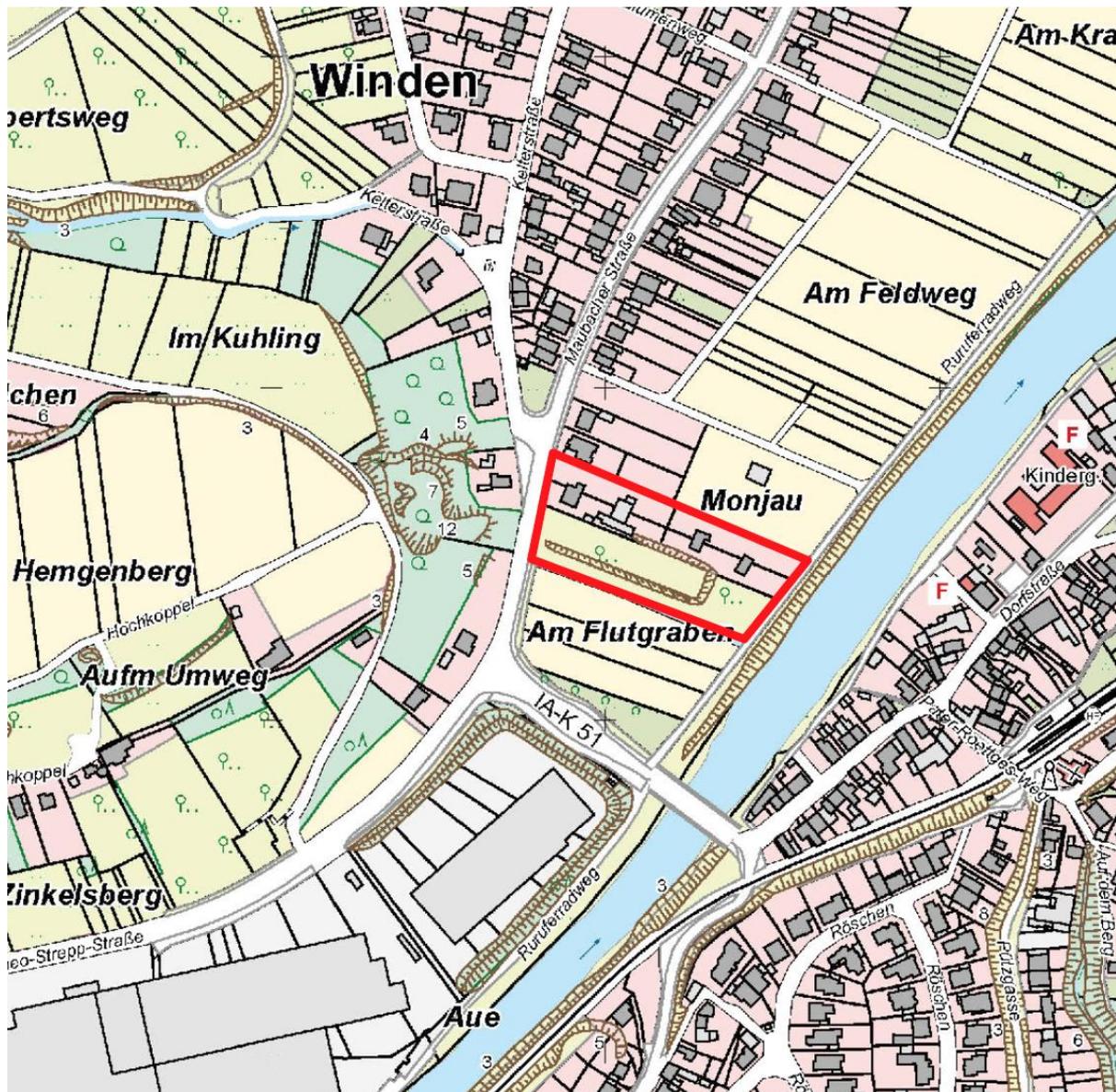


# Bebauungsplan der Gemeinde Kreuzau, Ortslage Winden Teilgebiet „Pflege- und medizinisches Zentrum Winden“

## Begründung



Stand: Entwurf für Offenlage (§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anlass und Ziel der Planung.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Erläuterungen zum Plangebiet .....</b>	<b>5</b>
2.1. Abgrenzung des Plangebietes.....	5
2.2. Bestehende Nutzung .....	6
2.3. Erschließung .....	7
2.4. Anbindung und überörtliche Vernetzung.....	7
2.5. Flächenverfügbarkeit und Eigentumsverhältnisse .....	7
<b>3. Planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>7</b>
3.1. Regionale Raumordnung .....	7
3.2. Flächennutzungsplan.....	8
3.3. Bebauungspläne / Baurecht .....	10
3.4. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen .....	10
3.5. Fachplanungen .....	11
3.6. Schutzgebiete .....	11
3.6.1. Überschwemmungsgebiet.....	11
3.6.2. Landschaftsschutzgebiet .....	12
3.6.3. Naturschutzgebiet .....	13
3.6.4. Gesetzlich geschützte Biotope .....	14
3.6.5. FFH-Gebiet.....	15
<b>4. Planungskonzeption.....</b>	<b>16</b>
4.1. Erschließung .....	18
4.2. Ver- und Entsorgung.....	19
4.2.1. Medienseitige und elektrische Erschließung.....	19
4.2.2. Trinkwasserversorgung .....	19
4.2.3. Schmutzwasser .....	20
4.2.4. Niederschlagswasserbewirtschaftung.....	20
4.3. Baumbestand.....	21
<b>5. Gutachten .....</b>	<b>21</b>
5.1. Niederschlagswasserbeseitigung.....	21
5.2. Verkehrstechnische Untersuchung .....	22
5.3. Schalltechnische Untersuchung.....	23
5.3.2. Gewerbelärm durch den Betrieb der Pflegeeinrichtung .....	23
5.3.3. Verkehrslärm .....	24
5.4. Baugrundvoruntersuchung.....	25
5.5. FFH Vorprüfung .....	25
5.6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung .....	25
<b>6. Planungsrechtliche Festsetzungen .....</b>	<b>26</b>
6.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	26
6.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....	26
6.2.1. Grundflächenzahl .....	26
6.2.2. Höhe der baulichen Anlagen .....	26
6.2.3. Zahl der Vollgeschosse .....	27

6.3.	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) .....	27
6.4.	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) .....	27
6.5.	Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB) .....	28
6.6.	Geh- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB).....	28
6.7.	Bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere für Solarenergie (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB) .....	28
6.8.	Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).....	28
6.9.	Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) .....	29
6.10.	Naturschutzfachliche Regelungen .....	29
6.10.1.	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) .....	30
6.10.2.	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) .....	31
6.10.3.	Maßnahmen zum Artenschutz (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).....	32
6.11.	Externer Ausgleich.....	34
<b>7.</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 89 LBauO NRW in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB) .....</b>	<b>35</b>
<b>8.</b>	<b>Hinweise und Empfehlungen.....</b>	<b>35</b>
8.1.	Herstellung von Pflanzungen.....	35
8.2.	Erdbebengefährdung.....	35
8.3.	Schutz des Bodens.....	36
8.4.	Baugrunduntersuchung.....	36
8.5.	Altlasten.....	37
8.6.	Bodendenkmalpflegerische Belange .....	37
8.7.	Bestehende Versorgungsleitungen .....	37
8.8.	Bergbau/Altbergbau .....	38
8.9.	Schutz vor Starkregen.....	38
8.10.	Grundwasserstand.....	39
<b>9.</b>	<b>Bodenordnung.....</b>	<b>39</b>
<b>10.</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>39</b>

## **1. Anlass und Ziel der Planung**

---

Ende 2019 wurde eine verbindliche Pflege-Bedarfsplanung für den Kreis Düren mit einer kommunenscharfen Planungsebene beschlossen. Für die Gemeinde Kreuzau bedeutet dies, dass der Bedarf an 202 zusätzlichen Plätzen im vollstationären Bereich der Pflege anerkannt wurde.

Aktuell wird eine Planung für ein Pflegeheim im Zentrum von Kreuzau mit 80 Plätzen verfolgt. Dies genügt jedoch nicht um den o. g. Bedarf der Gemeinde zu erfüllen, die das Ziel hat, dass ältere Menschen aus Kreuzau ihre Heimat nicht verlassen sollten, um in eine Pflegeeinrichtung zu ziehen. Es besteht ein hohes öffentliches Interesse an der Heranziehung von ergänzenden Angeboten, um den vorhandenen Bedarf an Pflegeplätzen zu gewährleisten und der öffentlichen Aufgabe der Versorgungsfunktion der Gemeinde im Pflegebereich nachzukommen. Dies liegt im kommunalen Interesse und stellt ein wichtiges Ziel der aktuellen Städtebaupolitik der Gemeinde dar.

Im Ortsteil Winden soll nun ein besonderes Wohn- und Pflegeprojekt für ältere Menschen entstehen. Das Vorhaben soll den Einwohnern im Heimatort selbstbestimmtes Wohnen im Alter in einem ausgewogenen sozialen Umfeld bei sinnvollen Service- und notwendigen Pflegeangeboten mit Gemeinschaftsaktivitäten ermöglichen. Da es sich um ein Projekt für Kreuzau handelt, kann es auch nur in Kreuzau – hier im Ortsteil Winden - ausgeführt werden.

Die Gemeinde Kreuzau selbst verfügt weder über eigene Flächen, noch kann sie eine solche Einrichtung selbst errichten und betreiben. Die Gemeinde soll auch nach der Intention des Sozialgesetzbuches (SGB) keine eigenen Häuser bauen. Im Sinne des im SGB betonten Subsidiaritätsprinzip obliegt dies primär privaten und gemeinnützigen Trägern, solange die Versorgungsleistungen fach- und kostengerecht erbracht werden können.

Ein privater Investor konnte gefunden werden, der diese Aufgabe zu übernehmen bereit ist. Der Vorhabenträger verfügt über eine hierzu geeignete Fläche. Diese liegt im Süden der Ortslage Winden und schließt an die Wohnbebauung unmittelbar an. Der Investor plant am Standort eine diversifizierte Wohn-/Pflegeeinrichtung, bestehend zum einen aus der Errichtung einer Pflegeeinrichtung mit 80 Plätzen und zum anderen aus einem Angebot für betreutes Wohnen mit ca. 25 Einheiten, sog. "Service-Wohnen". Letzteres ermöglicht neuen Wohnraum für ältere Menschen, die ihren Alltag noch weitgehend selbstständig gestalten können und lediglich geringfügige Unterstützung oder Betreuung im Alltag benötigen. Als weitere ergänzende Nutzungen sind Räumlichkeiten für eine Apotheke, Arztpraxen sowie Gastronomie vorgesehen. Diese neuen Versorgungseinrichtungen werden zudem auch allen Bürgern von Kreuzau / Winden zugutekommen. Insbesondere die Gastronomie dient auch dazu, die Sozialkontakte der Bewohnerinnen und Bewohner zu stärken bzw. zu mehren und erhöht auch die örtliche Naherholungsattraktivität des Rur-Uferweges. Insgesamt verbessert sich dadurch die gesundheitliche und soziale Versorgung im Umfeld deutlich.

Andere geeignete Flächen der Gemeinde bestehen in Kreuzau nicht. Entweder liegen gemeindeeigene Flächen im Überschwemmungsgebiet oder außerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB). Hierzu sei darauf hingewiesen, dass der ASB Winden der einzige ASB im Rurtal ist - auch über die Gemeinde Kreuzau hinaus.

Standortalternativen wurden im Vorfeld seitens des Investors geprüft und Gespräche mit Eigentümern geführt, ohne dass diese zum Erfolg führten. Die Verfügbarkeit des in Rede stehenden Standortes ist hingegen zugunsten des Bauherrn gegeben.

Das städtebauliche Ziel der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist die Schaffung von Planungsrecht zur Errichtung eines Pflegewohnheims mit weiteren Nutzungen im Handels- und Dienstleistungsbereich, sowie die Schaffung von Wohneinheiten des betreuten Wohnens. In der Sitzung des Bau- und Planungsausschusses wurde das Projekt ausführlich erstmals am 03. Februar 2021 erörtert. Der Aufstellungsbeschluss nach § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) für den Bebauungsplan I 12 "Pflege- und medizinisches Zentrum" wurde gefasst.

Es besteht ein Planungserfordernis im Sinne des § 1 Absatz 3 BauGB, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Pflegewohnheims zu schaffen. Es erfolgt die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Seniorenwohn-, -pflege- und medizinisches Zentrum".

Der Bebauungsplan wird als sogenannter projektbezogener Angebotsbebauungsplan erstellt. Hierbei kann auf bestehende Objektplanungen, Gutachten und Fachbeiträge des Projektträgers zurückgegriffen werden. Sie können als Grundlage für die planungsrechtlichen Regelungen des Bebauungsplanes herangezogen werden. Verfahrenserleichternde Vorschriften beispielsweise des § 13a BauGB kommen nicht zur Anwendung. Es wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen - wie zuvor dargelegt wurde - die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Neubebauung bzw. Folgebebauung geschaffen werden. Die konkrete Bebauung und welche Nutzungen zulässig sein sollen, wird auf der Ebene dieses Bebauungsplans gesteuert.

Bei dem Planbereich handelt es sich derzeit bauplanungsrechtlich in großen Teilen um Außenbereich. Es besteht daher grundsätzlich ein Planerfordernis im Sinne von § 1 Absatz 3 BauGB. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

## **2. Erläuterungen zum Plangebiet**

---

### **2.1. Abgrenzung des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich im Süden von Winden und grenzt im Westen an die Maubacher Straße (Kreisstraße 30) und im Osten an die Rur.

Im Norden grenzen Wohnbebauung und landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Auch im Süden befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Südwestlich der Brücke der K 51 über die Rur grenzt ein Gewerbegebiet an.

Gemäß der aktuell vorliegenden Konzeptionsplanung umfasst der Geltungsbereich nachfolgend aufgelistete Flurstücke in der Gemarkung Winden:

Flur 19, Flurstücke 258/52, 259/52, 260/52, 261/52 und 262/52.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 9.189 m<sup>2</sup>.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bauungsplans, nicht maßstäblich

Als Kartengrundlage dient eine durch das Vermessungs- und Katasteramt der Kreisverwaltung Düren zur Verfügung gestellte Flurkarte von Januar 2021. Die Verwendungsbefugnis liegt vor.

## 2.2. Bestehende Nutzung

Das Gebiet ist in der nördlichen Hälfte (jetzige Flurstücke Nr. 258/52, 259/52, 260/52 und 261/52) bereits durch eine bauliche Nutzung vorgeprägt. In der Vergangenheit befand sich dort eine Werkstatt für Reifenwechsel, Lagerung etc. und hat den Standort nach mehr als 20 Jahren im Jahr 2009 verlassen. Danach hat ein Taxiunternehmen bis 2017 die Räumlichkeiten genutzt. Weiter östlich sind insbesondere Wiesen und Einzelbäume (Obst) vorherrschend. Daran schließt wiederum eine Hütte, welche als Hühnerstall umfunktioniert wurde, an. Auch diese Hütte ist abgängig und kleinflächig von Gehölzen eingewachsen. Der östliche Abschnitt kann am ehesten als Obstwiese-/garten bzw. strukturreiche Grünanlage beschrieben werden, da hier ältere abgängige Obstbäume und ein wiesenartiger Unterwuchs vorkommen.

Die vorhandenen Gebäude sollen beseitigt und das Grundstück für die bestimmungsgemäße Folgenutzung im Sinne dieser Bauleitplanung vorbereitet werden. Die übrigen Grundstücksflächen im Süden werden von einer Streuobstwiese eingenommen. Einzelne der vorkommenden Gehölze sind recht alt und weisen zum Teil viel Totholz auf. Der Unterwuchs ist teils verbuscht.

Im Norden zum Plangebiet grenzen Wohnbebauung, eine Lagerhalle und landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Letztere grenzen auch im Süden an das hier betrachtete Gebiet.

Im räumlichen Vergleich wird die geplante Neubebauung selbst in ihrer äußersten Rur-seitigen Ausdehnung deutlich noch hinter der Flucht der nördlich des Plangebietes befindlichen Lagerhalle zurückbleiben.

Weiter im Süden, südwestlich der Brücke der K 51 über die Rur aber dennoch in unmittelbarem Sichtbezug des zu betrachtenden Gebietes, grenzt eine ausgedehnte gewerbliche Nutzung an. In kurzer Entfernung steht eine 114 m x 40 m große und 10,90 m hohe jüngst entstandene Lagerhalle, die mit den übrigen Industrieanlagen und -aufbauten die Umgebung deutlich mitprägt.

### **2.3. Erschließung**

Das Planvorhaben liegt an der Maubacher Straße und wird straßenmäßig sowie auch fußläufig durch diese erschlossen.

### **2.4. Anbindung und überörtliche Vernetzung**

Das Planungsareal befindet sich an der Maubacher Straße, im südlichen Bereich des Ortsteils Winden der Gemeinde Kreuzau. Der projektseitig gewählte Standort liegt zwischen der Kreisstraße 30 (Maubacher Straße) und der Kreisstraße 51 (Winden – Üdingen). Der Ortsteil Winden, mit etwas mehr als 2.000 Einwohnern, grenzt unmittelbar an den namensgebenden Gemeindeteil Kreuzau (mit ca. 5.300 Einwohnern) an. Die Orte des Rurtals bilden mit den Ortsteilen Bilstein, Bogheim, Langenbroich, Bergheim, Leversbach Obermaubach, Untermaubach und Schlagstein traditionell einen „Sozialraum“. Dieser Raum umfasst ca. 7.500 Einwohner.

Der ausgesuchte und beplante Standort besitzt eine sehr gute ÖPNV-Anbindung durch eine unmittelbar am Grundstück befindliche Bushaltestelle. Die Buslinien 201 und 221 bieten mindestens eine halbstündliche Taktung für die Erreichbarkeit der vernetzten Ortsteile. Ergänzt wird diese Erreichbarkeit mit der am Bahnhof Üdingen haltenden Rurtal-Bahn (Entfernung weniger als 500 Meter) unterstützt. Die Bus- und Bahnlinien führen in Direktverbindung zur Kreisstadt Düren.

Zusätzlich wird der Geltungsbereich vom Rur-Ufer-Rad- & Fußweg berührt.

Der Ort Winden verfügt des Weiteren über eine gute Versorgungsstruktur. Ein Nahversorgungszentrum bestehend aus REWE, Takko, KIK und Penny befindet sich in ca. 1.500 Meter Entfernung, zwei Bäckereien und einem Metzger in ca. 400 bis 800 Meter Distanz.

### **2.5. Flächenverfügbarkeit und Eigentumsverhältnisse**

Die Flächenverfügbarkeit der privaten Grundstücke im Bebauungsplangebiet ist zugunsten des Projektträgers gegeben.

## **3. Planungsrechtliche Situation**

---

### **3.1. Regionale Raumordnung**

Der Regionalplan Köln legt im Bereich der in Rede stehenden Planung ein Vorranggebiet „Bereich zum Schutz der Natur“ (BSN DN-23 „Mittlere Ruraue zwischen Winden und Düren“) fest. Gemäß Ziel 1 des Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen im Kapitel 2 „Freiraumgliederung, -entwicklung und -funktionen“ umfassen BSN insbesondere naturschutzwürdige Bereichsteile sowie Suchräume für die Biotopentwicklung und -vernetzung. In den BSN sind besonders schutzwürdige, landschaftstypische und

seltene Lebensräume (Biotope) mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften zu erhalten und zu entwickeln. Zudem sind diese Flächen mit ökologisch besonders wertvollen Standortpotenzialen zur Ergänzung der besonders schutzwürdigen Lebensräume und zur dauerhaften Erhaltung der heimischen Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften zu entwickeln und soweit möglich miteinander zu verbinden.

Die Ausweisung als Fläche „Bereich zum Schutz der Natur“ wird durch die sich darstellende Biotopausprägung erklärt.

Das Grundstück wird geprägt durch alte Hochstämme, welche durch Hecken und Kleingehölze sowie Wohnbauflächen eingerahmt werden. Eine Pflege der Bäume sowie der Grasnarbe ist seit längerem nicht erfolgt, so dass viele abgängige und totholzreiche Obstgehölze vorkommen. Solche Strukturen sind insbesondere für den Artenschutz vorübergehend von besonderer Relevanz, da solche Gehölze wertvolle Strukturen (bspw. Baumhöhlen und Spalten) aufweisen, die besonderen und streng geschützten Arten, wie Fledermäusen, Vögeln, Käfern, Kleinsäugetern usw. Nahrungs- und Lebensgrundlage bieten. Solche Ausbildungen im unmittelbaren Umfeld zur Rur und zum FFH-Gebiet werten die lokalen Gegebenheiten aus ökologischer Sicht auf. Gleichzeitig fungieren sie als Trittsteinbiotope zwischen benachbarten Biotopkomplexen wie z.B. die Verbundsflächen VB-K-5204-003 und VB-K-5003-003.

Durch die Ausweisung von Grünflächen im östlichen Geltungsbereich, dem Erhalt und der Neuanlage von Bäumen, Sträuchern mit unterständiger Extensivwiese soll mithilfe der getroffenen Festsetzungen in diesem Bebauungsplan auf Dauer sichergestellt werden, dass die in Rede stehenden Flächen beständig eine Vernetzung zwischen den Verbundstrukturen ermöglicht (Biotopvernetzung). Durch die Sicherstellung und Pflege der Gehölze sowie dem dauerhaften Erhalt von Nistkästen durch bauplanungsrechtliche Festsetzungen können somit neue ökologisch wertvolle Flächen und Strukturen geschaffen werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass auf Dauer das durch die Planung entnommene Lebensraumpotenzial neu geschaffen und durch den Bebauungsplan gesichert wird. Um die Funktionsfähigkeit zu sichern, ist ein anschließendes Monitoring durchzuführen, in welchem die Funktionserfüllung der Maßnahmen sichergestellt wird.

### **3.2. Flächennutzungsplan**

Die Grundstücksflächen werden im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung eines Pflegewohnheims ist die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Dies erfolgt im Parallelverfahren.

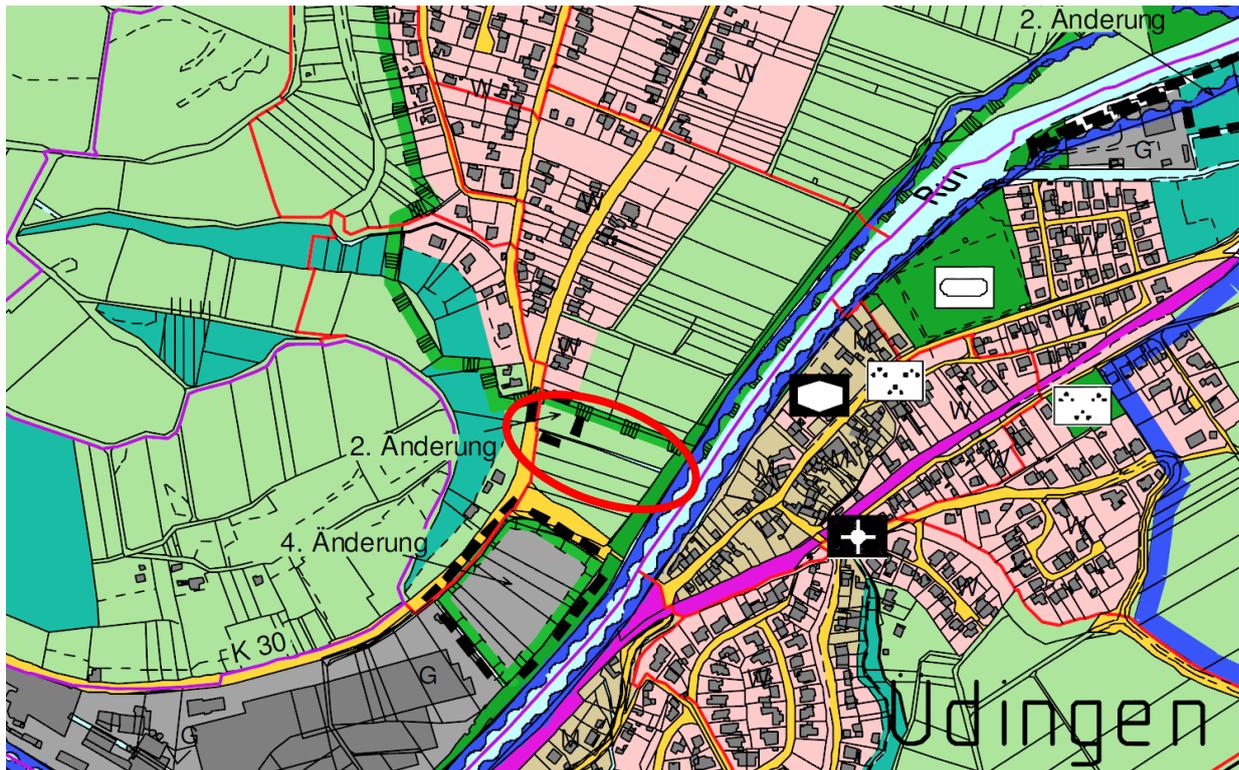


Abbildung 2: farbige Änderungsgrundlage des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kreuzau mit Kennzeichnung des zu Ändernden Bereiches / Plangebiet, nicht maßstäblich

Gemäß der Planungskonzeption soll der westliche Teil, passgenau zur Abgrenzung der geplanten Bebauung, auch im FNP Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Seniorenwohn-, -pflege- und medizinisches Zentrum Winden" dargestellt werden.

Zwischen dem geplanten Sondergebiet (SO) und dem Rurtal-Weg soll die Fläche gemäß dem bestehenden Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche (Streuobstwiese) überlagert mit einer Flächensignatur für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt werden (vgl. Abbildung 3). Durch diese Ausweisung wird dem Arten- und Biotopschutz Rechnung getragen. Bestehende Vernetzungsachsen der Ruraue werden durch diese Ausweisung gewahrt. Durch die klare Differenzierung zwischen SO und Flächen für Maßnahmen zum Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft wird zudem eine Pufferfläche zur Rur und dessen uferbegleitender Gehölzvegetation geschaffen, so dass negative Einwirkungen auf die Vernetzungsstrukturen der Ruraue vermieden werden. Weiterhin ist auch eine landschaftsgerechte Einbindung ohne scharfe visuelle Kanten zur Ruraue hin gewährleistet.

Der aktuelle Verlauf des Landschaftsschutzgebietes (LSG) und des Naturschutzgebietes (NSG) werden in der FNP-Änderung ebenfalls dargestellt.

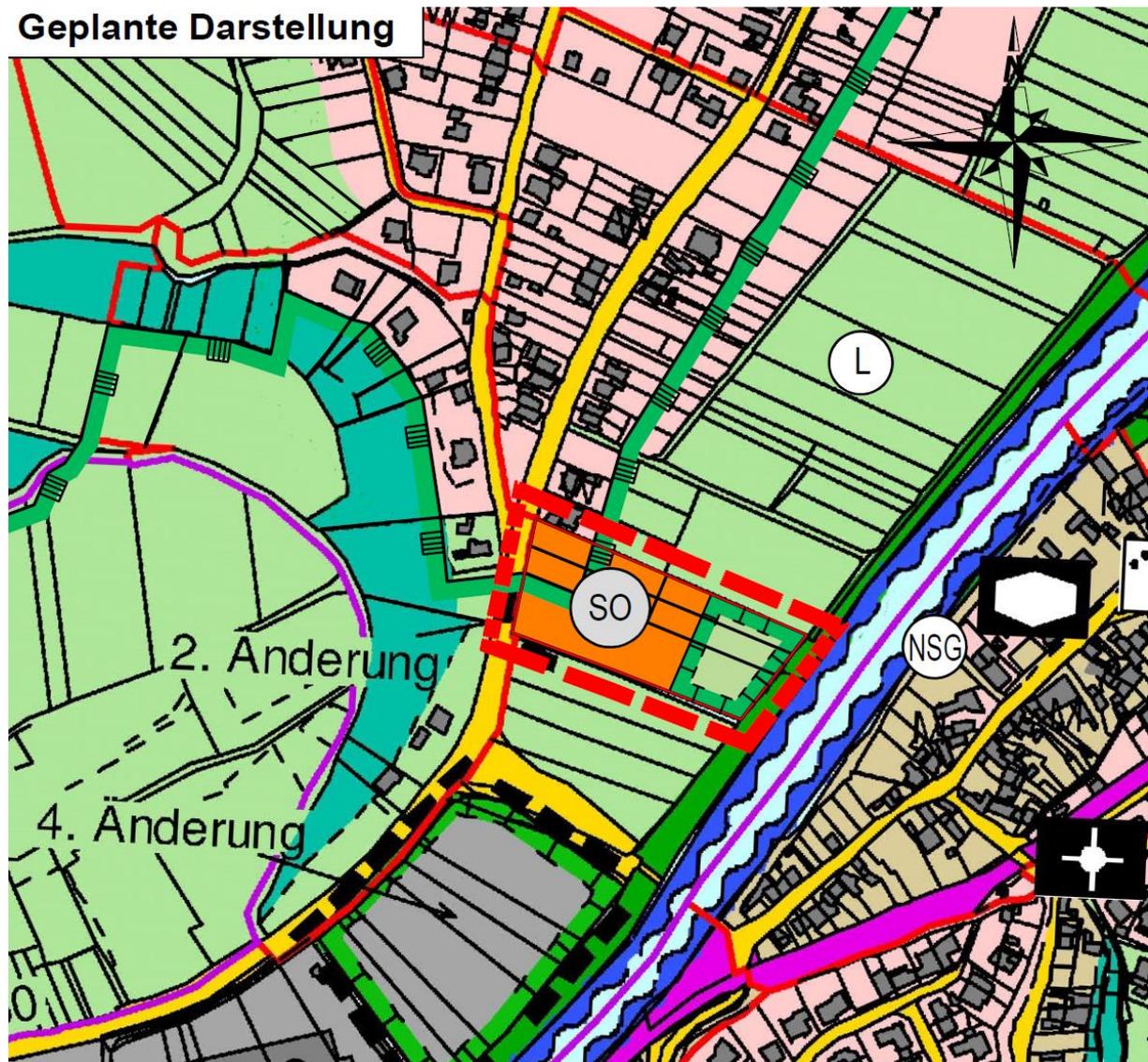


Abbildung 3: geplante Darstellung im FNP

### 3.3. Bebauungspläne / Baurecht

Für den Geltungsbereich besteht kein rechtsgültiger Bebauungsplan.

Eine Zulassung der geplanten Bebauung nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) scheidet wegen der teilweisen Außenbereichslage aus.

### 3.4. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Ein Großteil des für die bauliche Entwicklung vorgesehenen Bereichs befindet sich auf Flächen, die gegenwärtig im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt sind. Die Flächen werden aktuell nicht bewirtschaftet, dennoch ist die bestehende Streuobstwiese als landwirtschaftliche Nutzung zu bezeichnen.

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist „die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen“ zu begründen. Ferner sollen dabei „Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können“.

Die Deckung des bestehenden Bedarfs an Pflegeplätzen in der Gemeinde Kreuzau ist ein öffentlicher Belang, dem die Gemeinde mit der vorliegenden Bauleitplanung nachkommt. Darüber hinaus werden seitens des Gesetzgebers zwingende Vorgaben zur Eingriffsregelung und dem Artenschutz formuliert. Diesen wird im erforderlichen Maße Rechnung getragen.

Da in der Gemeinde Kreuzau der Bedarf an Pflege nicht durch bestehende Potentiale – auch nicht durch 80 neu entstehende Einheiten im Hauptort Kreuzau - gedeckt werden kann, ist vor dem Hintergrund des Vermeidungsgebotes eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen, unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes, teilweise unumgänglich.

Den Belangen der Landwirtschaft steht das öffentliche Bedürfnis nach Deckung des Bedarfs einer weiteren Pflegeeinrichtung entgegen. In der Abwägung zwischen den Belangen, wird dem Bedürfnis nach Deckung des Bedarfs einer Pflegeeinrichtung ein höheres Gewicht beigemessen.

Bei den vorliegenden Planflächen wurde darauf geachtet, dass landwirtschaftliche Flächen nicht beeinträchtigt werden. Es findet aktuell keine Bewirtschaftung der Obstbäume statt, und eine Bewirtschaftung und Pflege durch den Privateigentümer steht außer Frage.

Eine Beeinträchtigung einer bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung durch ein Heranrücken der Bebauung ist nicht zu erwarten, da eine Neuplanung Rücksicht auf die bestehenden Nutzungen zu nehmen hat. Die Andienbarkeit sowie Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird auch weiterhin möglich sein.

### **3.5. Fachplanungen**

Fachplanungen, die den Geltungsbereich betreffen, sind nicht bekannt. Über die mit dieser Planung verbundenen Konzeptionen sind keine Projekte und Planungsabsichten Dritter, die direkt oder indirekt das geplante Plangebiet berühren, bekannt.

### **3.6. Schutzgebiete**

#### **3.6.1. Überschwemmungsgebiet**

Der Planungsraum liegt in keinem festgesetzten, vorläufig gesicherten oder ermittelten Überschwemmungsgebiet. Aufgrund des Einschnitts der Rur in die Umgebung sind mehrere Meter Puffer zwischen Wasseroberfläche und dem westlich gelegenen Rad-/Wanderweg und dem Planareal gegeben, so dass auch das Überschwemmungsgebiet auf die eigentliche Wasserfläche begrenzt wurde (siehe Abbildung 4).

Dementsprechend besteht kein Gefahrenpotenzial gegenüber Hochwasserereignissen. Dies gilt auch im Hinblick auf die aktuellen Überschwemmungsereignisse im Juli 2021.



Abbildung 4: Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete der Rur westlich des Planungsraums.

### 3.6.2. Landschaftsschutzgebiet

Der Planraum liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Ruraue bei Kreuzau. Das siedlungsbegleitende Landschaftsschutzgebiet wird geprägt von der flussnahen, überwiegend aus Lockersedimenten der Niederterrasse aufgebauten Ruraue, die von einzelnen Feldgehölzen und Feuchtgrünländern und dem streckenweise mit Ufergehölzen bestockten Mühlenteich gegliedert wird. Das LSG ist abschnittsweise gemäß Landesentwicklungsplan / Gebietsentwicklungsplan von großer Bedeutung für den landesweiten und überregionalen Biotopverbund. Schutzziele für das LSG sind:

- die Erhaltung und Wiederherstellung der von Grünland, Feldgehölzen, Wasserläufen und Kleinstrukturen wie Hecken, Baumreihen, Kopfbäumen und Ufergehölzen gegliederten Ruraue für den Arten und Biotopschutz,
- die Erhaltung und Wiederherstellung des überregionalen Biotopverbundes entlang der Rur,
- die Erhaltung der Pufferfunktion für das überregional bedeutsame Naturschutzgebiet NSG Ruraue in Kreuzau,
- der Erhalt der besonderen Bedeutung der Ruraue für die Erholung.

Gemäß § 29 Abs. 4 LG treten bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Bebauungsplanes mit dessen Rechtsverbindlichkeit widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Plan nicht widersprochen hat. Ein Widerspruch gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes ist aufgrund des positiven Bescheids zur landesplanerischen Anfrage mit Schreiben vom 20.10.2022 nicht erfolgt.

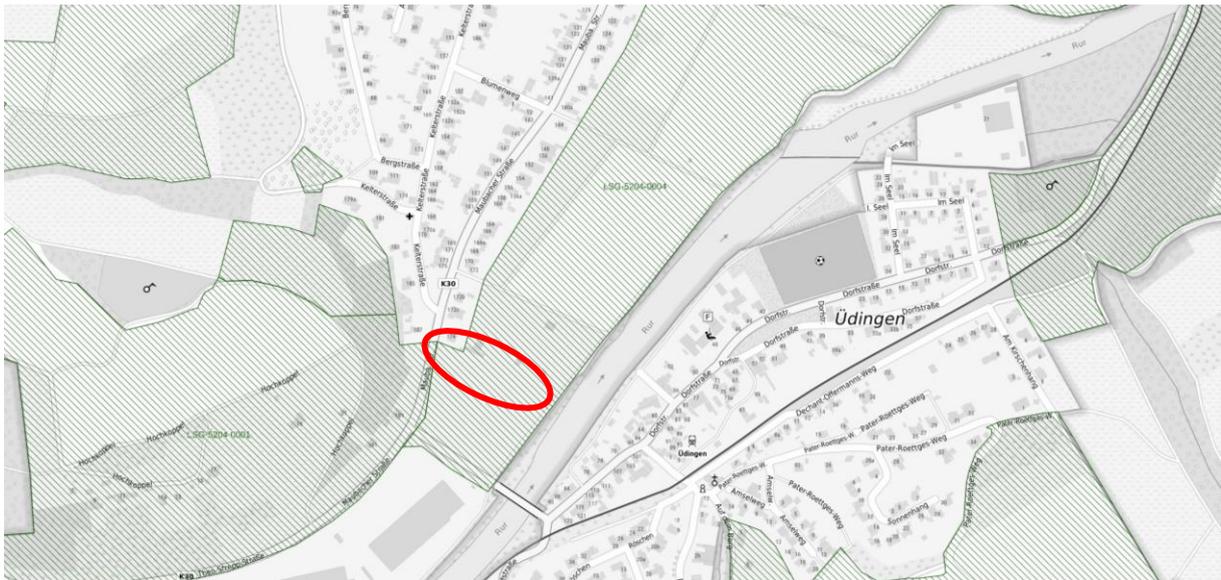


Abbildung 5: Lage des Plangebietes im LSG (Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen, Geoportal NRW, Stand 20.07.2021)

### 3.6.3. Naturschutzgebiet

Südlich grenzt mit der Rur und seinen uferbegleitenden Gehölzkomplexen das Naturschutzgebiet „Rurtal bei Kreuzau“ an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an.

Das Naturschutzgebiet bietet seltenen und zum Teil in ihrem Bestand bedrohten, auentypischen Tierarten, insbesondere Vögeln (z.B. Wasserramsel, Gebirgsstelze und - während der Zugzeit - z.B. Krickente, Knäkente, Pfeifente, Schnatterente), Amphibien (z.B. Erdkröten), Fischen (z.B. Bachneunauge, Bachforelle) Libellen und aquatischen Wirbellosen einen Lebensraum.

Die Ruraue und das Naturschutzgebiet selbst werden durch die Planung nicht tangiert. Durch die Festsetzung einer naturnah gestalteten Grünfläche (Fläche für Maßnahmen zum Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft) im östlichen Geltungsbereich wird eine Pufferzone geschaffen, welche nachhaltig negative Wirkungen auf das Naturschutzgebiet vermeiden soll. Durch den parallel der Rur verlaufenden Wander- und Fußgängerweg besteht bereits eine Trennung zwischen Vorhabenstandort und Naturschutzgebiet. Demgemäß sind in diesem Bereich Arten wahrscheinlich, welche eine gewisse Akklimatisation an den Menschen vorweisen. Dies bestätigen auch die vorliegenden Ergebnisse der durchgeführten faunistischen Erhebungen. Durch die Grünfläche sind Beeinträchtigungen auf die Schutzziele des Naturschutzgebietes nicht wahrscheinlich. Die Gebirgsstelze hat bspw. nach Flade (1994) eine Fluchtdistanz zwischen 15 und 50 m. Der bestehende Radweg liegt ca. 15 m an der Rur, somit wirkt sich dieser schon nachteilig auf die vorgegebenen Arten und Artengruppen aus, so dass eine Vorbelastung der Bereiche durch den Wanderweg sowie durch die intensiven Landwirtschaftsflächen im Süden besteht. Dahingehend ist nicht davon auszugehen, dass die Planung neue raumbedeutsame Wirkungen auf das Naturschutzgebiet hat.

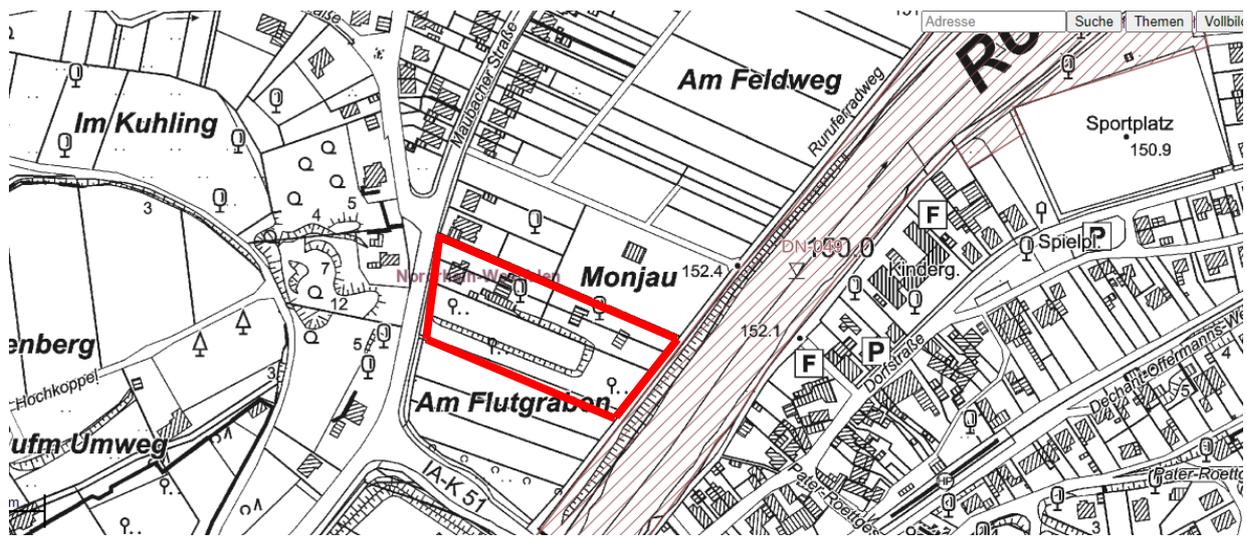


Abbildung 6: Abgrenzung des NSG östlich des Geltungsbereichs (Quelle: Kartenserver des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Zugriff 11.02.2021)

### 3.6.4. Gesetzlich geschützte Biotope

Entlang der östlichen Planungsgrenze entlang der Rur, uferseitig zum Radwanderweg ist das gesetzlich geschützte Biotop BT-5104-206-9 ausgewiesen. Das Biotop wird als 91E0 – Erlen-Eschen- und Weichholzauen-Wälder erfasst und gilt gleichzeitig als LRT des Anhangs I der FFH-RL. Aufgrund der Biotopausstattung ist dieser Bereich gleichzeitig auch im Kataster der schutzwürdigen Biotope mit der Kennung BK-5204-002 Rur zwischen Obermaubach und Kreuzau gelistet. Zum Gebiet gehören die zwischen den Ortschaften Kreuzau und Obermaubach erhalten gebliebenen un bebauten, teilweise naturnahen Auebereiche der Rur.

Durch die Ausweisung eines entsprechend großen Pufferbereichs zwischen Sondergebiet und Rur können negative Wirkungen auf die Rur und dessen Biotopverbundscharakter ausgeschlossen werden.

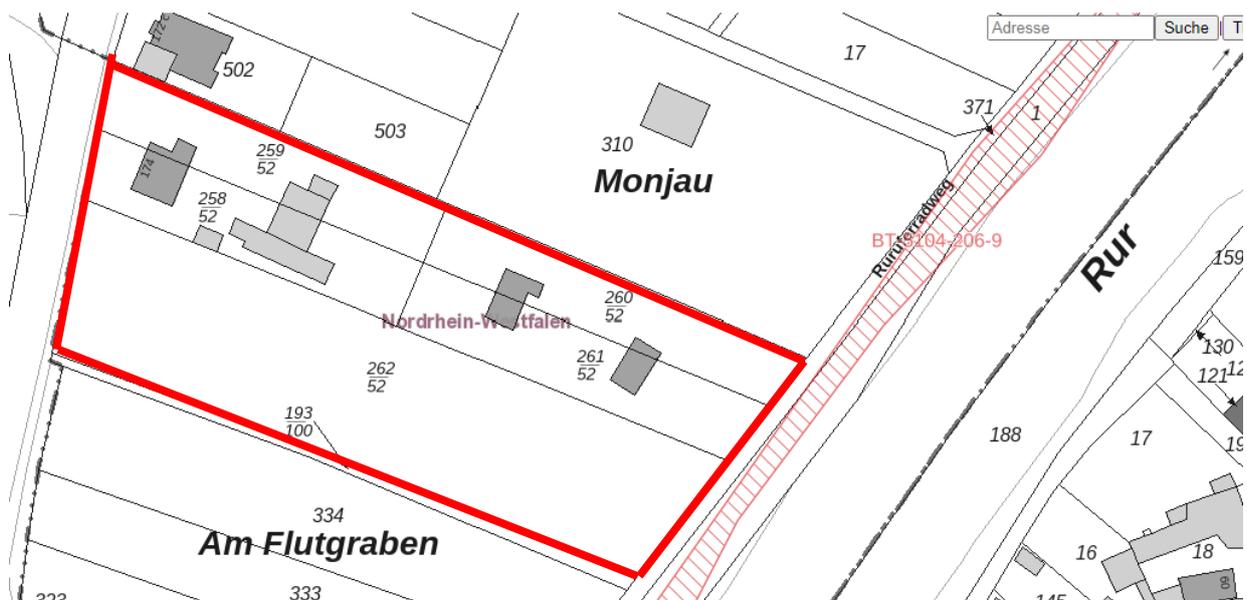


Abbildung 7: Lage des gesetzlich geschützten Biotops (Quelle: Kartenserver des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Zugriff 11.02.2021)

### 3.6.5. FFH-Gebiet

Der östlich an das Plangebiet angrenzende Verlauf der Rur gehört zum FFH-Gebiet Rur von Obermaubach bis Linnich, Objektkennung DE-5104-302.

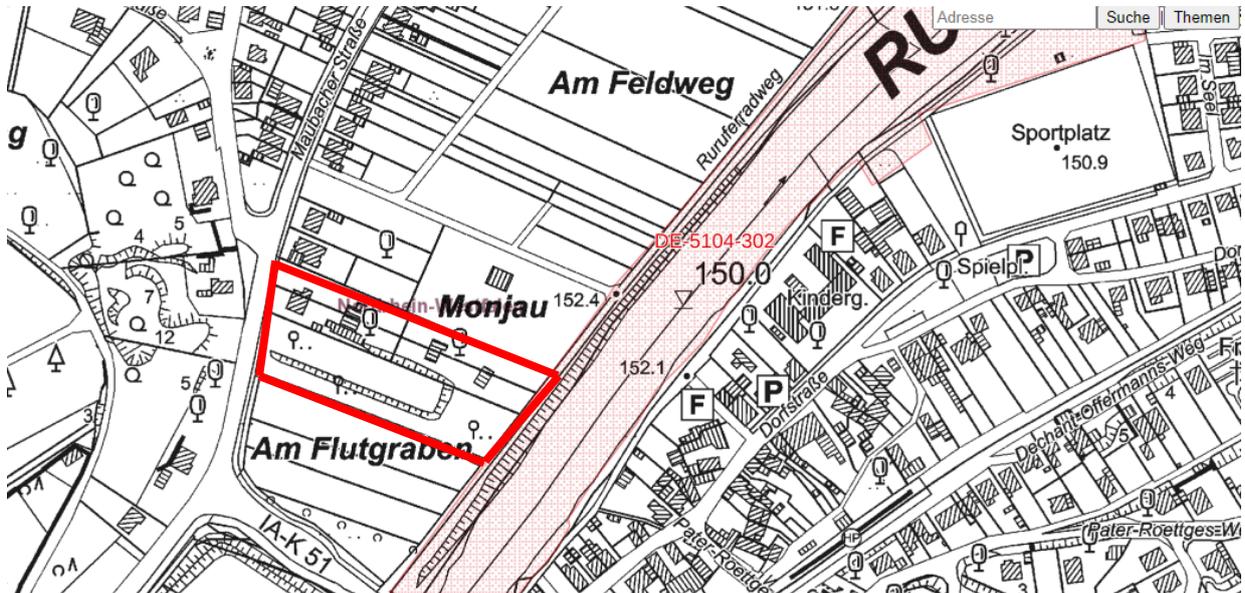


Abbildung 8: Abgrenzung des FFH-Gebietes östlich des Geltungsbereichs (Quelle: Kartenserver des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Zugriff 11.02.2021)

Nach § 34 BNatSchG sowie nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dies ist mit der vorliegenden Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) für das Natura2000-Gebiet DE-5104-302 "Rur von Obermaubach bis Linnich" erfolgt.<sup>1</sup>

Die Ermittlung der möglichen Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung der Schutzziele des Natura2000-Gebietes erfolgt unter der Berücksichtigung aller relevanten dargestellten Wirkfaktoren und Wirkungsprozesse, die durch das Vorhaben ausgelöst werden können. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Lebensraumtypen (Anhang I) des FFH-Gebietes "Rur von Obermaubach bis Linnich". Auch die Arten des Anhangs II sind nicht betroffen, so dass keine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes zu erwarten ist.

<sup>1</sup> Vgl. BNL.baubkus (2022): Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) für das Natura2000-Gebiet DE-5104-302 "Rur von Obermaubach bis Linnich". Arnshöfen

#### 4. Planungskonzeption

---

Die Objektplanung sieht die Errichtung eines Pflegewohnheims mit 80 Plätzen vor. Des Weiteren sind eine Apotheke und Räume für Arztpraxen geplant.

Auch soll eine gastronomische Nutzung in einem zweiten Baukörper entstehen, in dem auch Wohnungen für das "betreute Wohnen", sog. "Service-Wohnen", untergebracht werden sollen.

Entsprechend dieser unterzubringenden Nutzungen sollen im Plangebiet zwei Gebäudekörper entstehen. Der westliche Baukörper (H-Baukörper im Baufeld 1) wird die Pflegeeinrichtung beherbergen, die ca. 80 vollstationäre Bewohnerplätze vorhält. Die Bewohnerzimmer werden sich im 1., 2. und 3. Obergeschoss befinden. Das Erdgeschoss besteht aus den geplanten Nutzungen Arztpraxis, Apotheke und einem öffentlich zugänglichem Café-Bistro-Bereich. Dort sind außerdem die Nebenräume der Pflege untergebracht sowie die Vollwert-Produktionsküche. Das Gebäude ist derzeit mit vier Vollgeschossen konzipiert.

Zur Rur hin wird das Quartier durch einen dreigeschossigen Riegelbaukörper im Baufeld 2 ergänzt, indem das Betreute Wohnen mit ca. 25 Wohneinheiten und der Gastronomiefläche im Erdgeschoss untergebracht sind. Die Gastronomie ist öffentlich zugänglich und soll auch vom Rurufeweg aus mit einer Außenterrasse einen zentralen Anlaufpunkt bieten.

Im Rahmen des Planungsprozesses wurde das östliche Gebäude deutlich weiter von der Rur weg verschoben, um mehr Freiraum und Grünfläche im östlichen Grundstücksteil in Richtung Rur zu erhalten. Verkehr und Versiegelungsmaßnahmen sollen aus dem zur Rur orientierten Grundstücksteil in Gänze herausgehalten werden.

In der verbleibenden Fläche zur Rur wird der Naturraum erhalten und als extensives Grünland weiterentwickelt. Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen zur Entwicklung und Schutz von Vegetationsflächen sowie die Festsetzungen im Bebauungsplan tragen dieser Thematik Rechnung und bilden einen geeigneten Ausgleich für betroffene Schutzziele. Eine Nutzung der Grünfläche als Park oder Garten wird nicht stattfinden.

Auf eine Stellplatzanlage im Zentrum zwischen den Gebäuden wird verzichtet, um die Tiefenentwicklung in Richtung Rur so weit als möglich zu verhindern. Dadurch ergibt sich ein Abstand von im Mittel 66 m zwischen der Rur und der Außenwand von Gebäude 2. Die Stellplätze werden Besuchern und Bewohnern des betreuten Wohnens sowie den Besuchern der Gastronomie zur Verfügung stehen.

Die Stellplätze werden flächensparend entlang der Randflächen der westlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze hergestellt. Dies ermöglicht es in Richtung Rur eine Fläche von ca. 2.610 m<sup>2</sup> als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft anzulegen. Diese dient

- der Bestandssicherung und dem Erhalt von Bestandsbäumen unter Voraussetzung der Verkehrssicherheit,
- als Standort für Ersatzpflanzungen, und Maßnahmen für den Artenschutz,
- als Einbindung des Seniorenzentrums in die umgebende Landschaft,
- als Pufferzone zwischen Rur und FFH-Gebiet,
- als Nahrungsgrundlage für Bienen und sonstige Insekten (geeignete Auswahl aus Gehölzen, Sträuchern und regiozertifizierten Wiesen) auch im Hinblick auf das Insektenschwinden.

Auch Richtung Süden sollen die geplanten Stellplätze mittels Baum- und Heckenpflanzungen in die umgebende Landschaft bestmöglich eingebunden werden, um so sanfte Übergänge zu schaffen und insbesondere eine Leitstruktur für Fledermäuse in Richtung Rur sicher zu stellen.

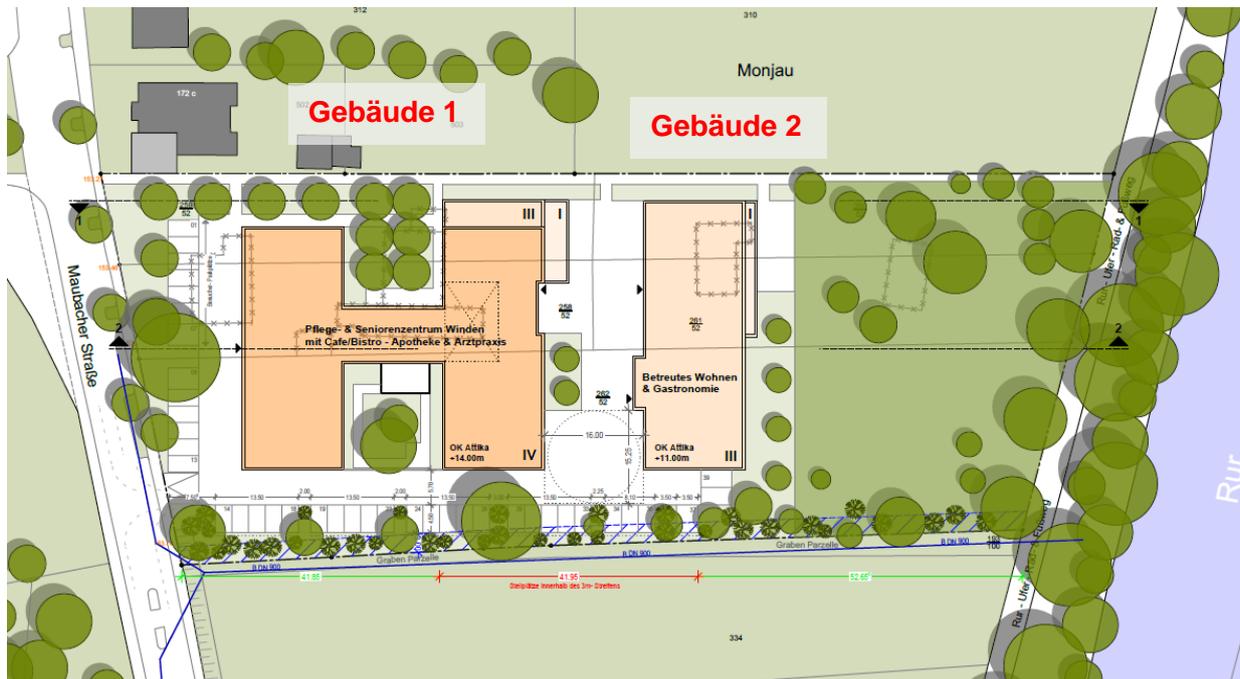


Abbildung 9: Übersichtsplan (Haid Architekten, Stand 08.09.2022)

Die Freilächengestaltung des Objektes schafft Freiraumqualitäten einerseits und sichert die naturräumlichen Anforderungen andererseits. Eine Fußwegeverbindung vom Rurufer zur Maubacher Straße entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird für die Nutzung durch die Allgemeinheit dinglich gesichert.

Durch die weitestgehende Bestandserhaltung der Gehölze und die Pflege der Grünfläche wird die Ruraue an dieser Stelle breiter und ein größerer Abstand zum NSG und FFH-Gebiet ermöglicht.

Das zusammenhängende Grundstücksareal besitzt eine Größe von ca. 9.189 m<sup>2</sup>. Der insgesamt schonende Umgang mit der Flächenversiegelung und der zurückhaltende Umgang mit „Grund und Boden“ wirken sich auch bei der gesamten Versiegelungsquote aus, die sich Richtung Maubacher Straße konzentriert und die Fläche nahe der Rur unversiegelt bleiben.

Alle Gebäude sollen als Flachdachbaukörper ausgebildet werden. Eine extensive Dachbegrünung soll auf Teilflächen des Daches umgesetzt werden, so dass auch einem entsprechend schonenden Umgang mit dem Klima und dem anfallenden Niederschlagswasser Rechnung getragen werden kann.

Weitere Bereiche der Dächer sind für die Nutzung mit Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie vorgesehen. Das energetische Versorgungskonzept der Gebäudeteile ist abschließend noch nicht bestimmt. Es kann davon ausgegangen werden, dass neueste Technik, z. B. ein BHKW, zur Heizwärme-Versorgung eingesetzt wird und zudem ein entsprechender Anteil an regenerativen Energieformen zum Tragen kommen. Die grundsätzliche Ver- und Entsorgung wird im Zuge der weiterführenden Planungen abgestimmt.

#### 4.1. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Maubacher Straße an der südwestlichen Grundstücksecke, abgerückt von der Bestandsbebauung.

Die Ortsdurchfahrtsgrenze liegt etwa mittig der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der Maubacher Straße. Ein Antrag auf Verlegung der OD-Grenze wird kurzfristig durch den Vorhabenträger gestellt. Die Umsetzung der Planung ist jedoch nicht gefährdet, weil offensichtliche straßenrechtliche Belange nicht gegen eine Verlegung der OD sprechen.

Die Mittelinsel südlich der geplanten Zufahrt des Vorhabens ist im Bestand dargestellt (s. Abbildung 10). Die Insel ist rund 1,80 m breit. Durch das Vorhaben ist mit einem erhöhten Fußgängerlängsverkehr in und aus Richtung der Ortsteile Winden sowie Üdingen zu rechnen. Der Fußgängerquerverkehr auf Höhe der Mittelinsel im Bestand wird sich voraussichtlich nicht wesentlich erhöhen, sodass der derzeitige Ausbaustand der Mittelinsel gemäß RASt 06 weiterhin ausreichend ist. Sollte sich der Fußgängerquerverkehr an der Maubacher Straße dennoch nennenswert erhöhen, ist ein Ausbau der Mittelinsel im Planvollzug zu prüfen.<sup>2</sup>

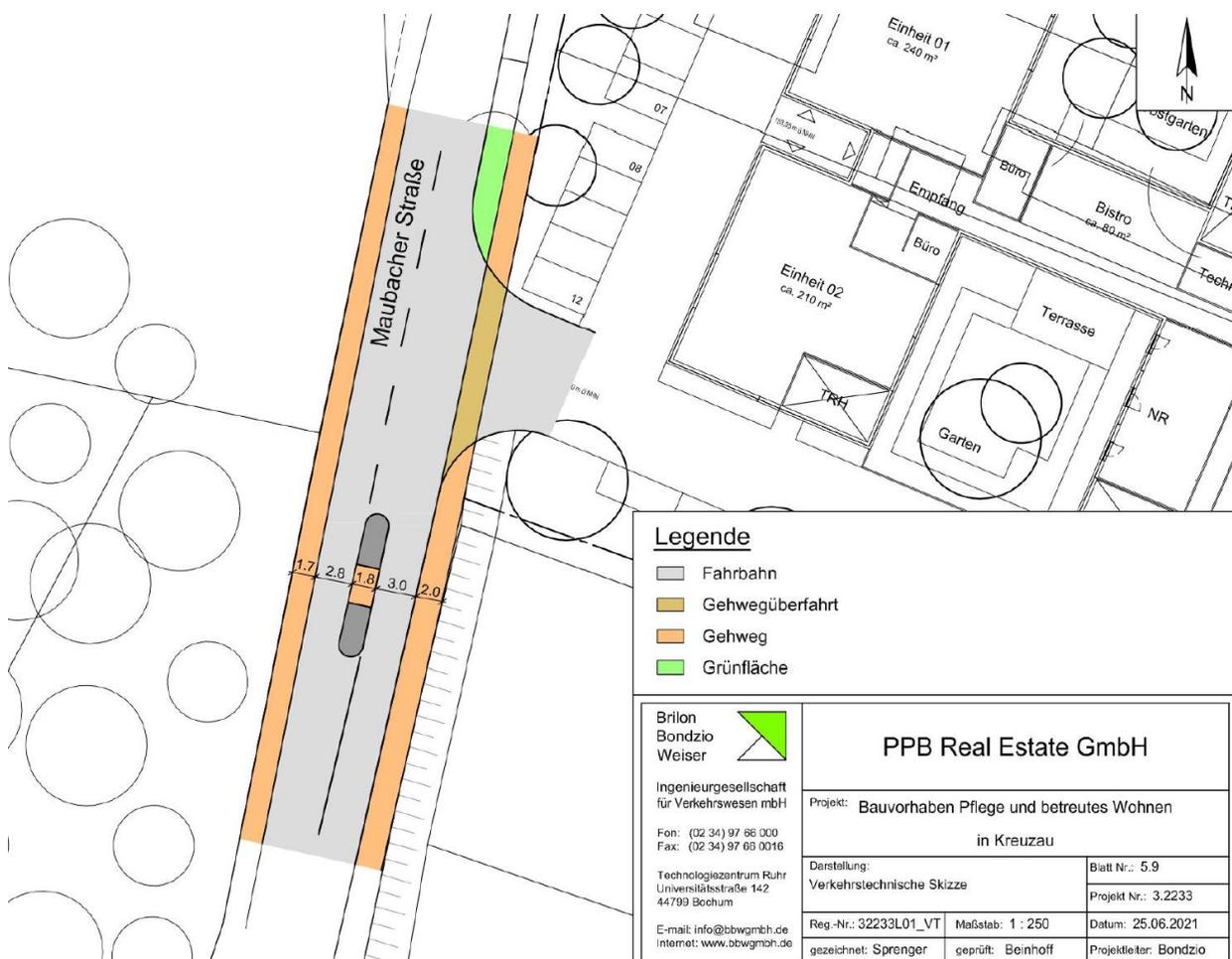


Abbildung 10: Verkehrstechnische Skizze – Maubacher Straße (K 30) / Zufahrt Vorhaben

<sup>2</sup> Vgl. Vgl. Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen (2021): Verkehrstechnische Untersuchung zum Bauvorhaben Pflege und betreutes Wohnen in Kreuzau. Bochum

Die freizuhaltenen Sichtfelder auf den bevorrechtigten Verkehr der Maubacher Straße wurden in der verkehrstechnischen Untersuchung überprüft. Für die zulässige Höchstgeschwindigkeit von  $V_{zul} = 50$  km/h ist ein Sichtfeld mit einer Schenkellänge von 70 m zu berücksichtigen. Die Sichtfelder sind gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06) von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs freizuhalten.

Das Sichtdreieck wird im Bebauungsplan gekennzeichnet.



Abbildung 11: Anfahrtsicht Zufahrt Vorhaben Maubacher Straße

## 4.2. Ver- und Entsorgung

### 4.2.1. Medienseitige und elektrische Erschließung

Die medienseitige und elektrische Erschließung wird aus den vorhandenen Netzen sichergestellt. Diese können in das Plangebiet verlängert werden.

### 4.2.2. Trinkwasserversorgung

Zur Versorgung mit Trinkwasser erfolgt der Anschluss des Gebietes an das örtliche Wasserversorgungsnetz.

### 4.2.3. Schmutzwasser

Die Neubauten sind im Trennverfahren zu entwässern. Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Herstellung eines klassischen Trennsystems. Der Schmutzwasserkanal wird an das bestehende Leitungsnetz in der Maubacher Straße angeschlossen.

### 4.2.4. Niederschlagswasserbewirtschaftung

Es erfolgt eine leitungsgebundene Zuleitung der anfallenden Niederschlagsabflüsse von Dach- und Hofflächen in eine zentrale Versickerungsmulde in der privaten Grünfläche.

Die soll auf einer Sohlfläche  $\geq 200 \text{ m}^2$  und die Muldensohle auf ca. 151,40 m ü. NHN liegen. Damit wird ein Grundwasserflurabstand  $> 1,0 \text{ m}$  eingehalten und die Muldensohle liegt mehr als 2,0 m tiefer als die geplante Fußbodenhöhe, so dass eine leitungsgebundene Zuleitung zur zentralen Versickerung möglich sein wird. Des Weiteren wird auf Basis der vorliegenden Baugrundvoruntersuchung davon ausgegangen, dass die Versickerungsmulde in dieser Tiefe in die anstehenden Terrassenböden einbinden werden.

Mit der Sohlfläche von  $\geq 200 \text{ m}^2$  ist eine ausreichend schnelle Entleerung beim 1-jährlichen Bemessungsereignis ( $< 24 \text{ h}$ ) gewährleistet. Aufgrund der Anlagentiefe von 1,4 m ist zudem eine sehr hohe Überlaufsicherheit gewährleistet (Überlaufhäufigkeit seltener als 1 mal in 30 Jahren).<sup>3</sup>

Im Bebauungsplan ist eine ausreichend groß dimensionierte Fläche für die Rückhaltung des Oberflächenwassers berücksichtigt, innerhalb der die Mulde angelegt werden kann.

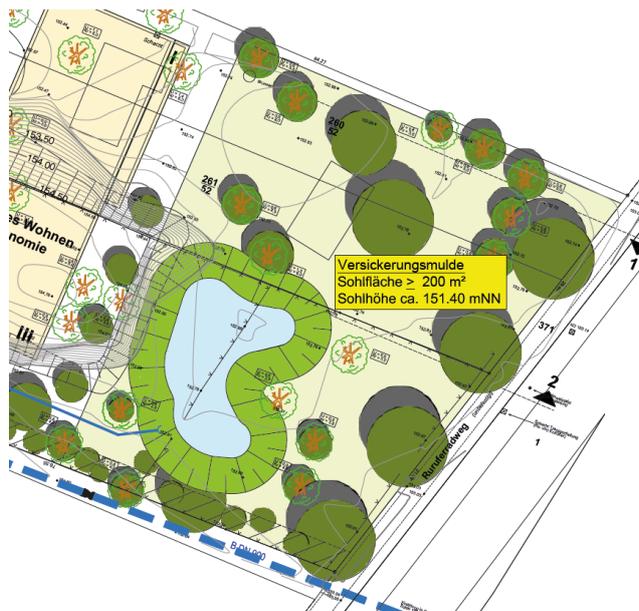


Abbildung 12: Vorkonzeption Mulde gem. Entwässerungskonzept



Abbildung 13: Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser gem. B-Plan

<sup>3</sup> Vgl. Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner mbH (2022): Neubau Pflege & Betreutes Wohnen, Maubacher Straße, 52372 Kreuzau. Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung. Erläuterungsbericht. Thür

### 4.3. Baumbestand

Die vorkommenden Bäume sind zum Teil alte und abgängige Obstbäume wie Walnuss, Apfel oder Kirschbäume. Die Bäume sind aus natur- und artenschutzfachlicher Sicht wertvoll und werden im Biotopwertverfahren NRW mit dem höchsten Wert für Wiesen und Weiden sowie siedlungsnahen Gehölze angegeben. Die Planung sieht einen teilweisen Erhalt und die Neuanlage hochwertiger Bäume vor.



Abbildung 14: Lageplan Vorentwurfsunterlagen mit Baumbestand (roter Einschrieb = Neupflanzung, schwarzer Einschrieb = angedachte Bestandserhaltung) – Haid Architekten Stand 08.09.2022)

Wie auf der obigen

Abbildung 14 und letztendlich dem Bebauungsplan zu entnehmen, werden Bäume erhalten aber auch einige überplant. Zusätzlich ist die Neuanpflanzung von heimischen Laub- und regionalen hochstämmigen Obstgehölzen sowie Sträuchern innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen.

Der blau umrandete Bereich soll als Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft entwickelt werden. Dementsprechend können hochwertige Strukturen zur Förderung des Arten- und Naturschutzes auf Dauer angelegt werden. Lediglich ein Fußweg zum Rad-/Wanderweg soll im nördlichen Abschnitt realisiert werden.

## 5. Gutachten

### 5.1. Niederschlagswasserbeseitigung

Für die Planung liegt ein Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung vor, auf das an dieser Stelle verwiesen wird.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Vgl. Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner mbH (2022): Neubau Pflege & Betreutes Wohnen, Maubacher Straße, 52372 Kreuzau. Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung. Erläuterungsbericht. Thür

## 5.2. Verkehrstechnische Untersuchung

An der Maubacher Straße (K 30) in Kreuzau, Ortsteil Winden sollen ein Pflegewohnheim mit 80 Plätzen sowie ergänzende Nutzungen wie eine Apotheke, eine Arztpraxis und Gastronomie errichtet werden. Die Anbindung soll über eine Zufahrt an die Maubacher Straße (K 30) erfolgen.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung waren die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens zu untersuchen.<sup>5</sup>

Bei der Maubacher Straße (K 30) handelt es sich gemäß RIN und RAS 06 um eine Erschließungsstraße mit nähräumiger Verbindungsfunktion. Sie wird als Sammelstraße kategorisiert. Die zugelassene Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Auf beiden Fahrbahnseiten befinden sich Gehwege. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Die Verkehrsbelastung liegt mit 450 Kfz/h im unteren Bereich der gemäß RAS 06 vertraglichen Verkehrsbelastungen für Sammelstraßen (400 bis 800 Kfz/h).

Als Datengrundlage für die Verkehrsuntersuchung wurde das Verkehrsaufkommen an dem Knotenpunkt Maubacher Straße (K 30) / Theo-Strepp-Straße (K 30) / K 51 am Donnerstag, den 20.05.2021 über einen Zeitraum von 24 Stunden erfasst. Die Verkehrserhebung hat während der Corona-Pandemie stattgefunden. Für die weitere Untersuchung wurde die Verkehrsbelastung pauschal um 20% angehoben, um mögliche Auswirkungen eines veränderten Mobilitätsverhaltens während der Corona-Pandemie zu berücksichtigen.

Nach den Berechnungen zeigt sich, dass das derzeitige Verkehrsaufkommen an dem Knotenpunkt Maubacher Straße (K 30) / Theo-Strepp-Straße (K 30) / K 51 mit einer sehr guten Verkehrsqualität der Stufe QSV A abgewickelt werden kann. Die höchste mittlere Wartezeit die für die Bewertung des gesamten Knotenpunkts maßgebend ist, tritt in der nachmittäglichen Spitzenstunde für die Linkseinbieger aus der Straße K 51 in die Theo-Strepp-Straße auf und beträgt rund 9 Sekunden.

Auf Grundlage des Nutzungskonzeptes wurde das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen berechnet. Das induzierte Verkehrsaufkommen des Vorhabens beträgt insgesamt 508 Kfz/24h (20 SV/24h). Das Verkehrsaufkommen teilt sich jeweils zur Hälfte auf Quell- und Zielverkehr auf. In der morgendlichen Spitzenstunde wird ein Mehrverkehrsaufkommen von 16 Kfz/h und in der nachmittäglichen Spitzenstunde von 40 Kfz/h erzeugt (Summe aus Quell- und Zielverkehr).

Die Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall ergeben sich aus den Verkehrsbelastungen der aktuellen Zählung, der allgemeinen Verkehrsentwicklung und aus dem prognostizierten Quell- und Zielverkehr des Vorhabens.

Nach den Berechnungen zeigt sich, dass das prognostizierte Verkehrsaufkommen an dem Knotenpunkt Maubacher Straße (K 30) / Theo-Strepp-Straße (K 30) / K 51 mit einer sehr guten Verkehrsqualität der Stufe QSV A abgewickelt werden kann. Die höchste mittlere Wartezeit die für die Bewertung des gesamten Knotenpunkts maßgebend ist, tritt in der nachmittäglichen Spitzenstunde für die Linkseinbieger aus der K 51 in die Theo-Strepp-Straße (K 30) auf und beträgt rund 9 Sekunden. An dem Knotenpunkt Maubacher Straße / Anbindung Vorhaben kann das prognostizierte Verkehrsaufkommen mit einer sehr guten Verkehrsqualität der Stufe QSV A abgewickelt werden. Die höchste mittlere Wartezeit die für die Bewertung des gesamten Knotenpunkts maßgebend ist, tritt in der nachmittäglichen Spitzenstunde für die Linkseinbieger aus der Anbindung des Vorhabens in die Maubacher Straße auf und beträgt rund 8 Sekunden.

---

<sup>5</sup> Vgl. Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen (2021): Verkehrstechnische Untersuchung zum Bauvorhaben Pflege und betreutes Wohnen in Kreuzau. Bochum

### **5.3. Schalltechnische Untersuchung**

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich von Straßenverkehrsgeräuschen sowie von Gewerbegeräuschen durch das südwestlich gelegene Gewerbegebiet. Zudem verursacht das Vorhaben selbst ebenfalls Emissionen, insbesondere durch den Parkplatzverkehr.

Ziel der schalltechnischen Untersuchung ist es, die Verkehrs- und Gewerbegeräuschsituation im Plangebiet bzw. im Bereich benachbarter schutzbedürftiger Nutzungen zu ermitteln und zu beurteilen.<sup>6</sup>

#### **5.3.1. Gewerbelärm**

Die Ermittlung der Gewerbegeräuschimmissionen erfolgt durch eine Schallausbreitungsberechnung (Prognose) gemäß TA Lärm. Dabei wird hier die Situation an Werktagen untersucht, da an Sonn- und Feiertagen von geringeren Emissionen des Industrie- und Gewerbegebietes auszugehen ist.

Die hier zu betrachtenden gewerblichen Nutzungen liegen im Geltungsbereich des „Vorhaben- und Erschließungsplan[es] der Firma Strepp“ (VEP) aus dem Jahr 1998, in welchem flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP) festgesetzt wurden.

Der maßgebliche Immissionsort befindet sich nach TA Lärm „bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109“. Der Schutzanspruch richtet sich stets nach der Art des Gebietes, in dem sich der jeweilige Immissionsort befindet. Soweit Bebauungspläne aufgestellt werden, ist von deren Festsetzungen auszugehen (hier Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Seniorenwohn-, -pflege- und medizinisches Zentrum“). Laut Angabe des Umweltamtes der Kreisverwaltung Düren ist hierfür im vorliegenden Fall der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) im Sinne der TA Lärm anzusetzen.

An den südlichen Fassaden sind bei der derzeitigen Planung keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen vorgesehen, sodass an den südlichen Enden der West- und Ostfassaden die höchsten Immissionen durch das (südwestlich gelegene) Industrie- und Gewerbegebiet zu erwarten sind.

Im Ergebnis kann ausgeschlossen werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch Gewerbegeräusche im Plangebiet überschritten werden.

#### **5.3.2. Gewerbelärm durch den Betrieb der Pflegeeinrichtung**

Das Vorhaben wird im zukünftigen Betrieb ebenfalls Geräusche erzeugen. Die hierdurch verursachten neuen Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft sind ebenfalls nach TA Lärm zu ermitteln und beurteilen.

Innerhalb der Gebäude entstehen bei den hier geplanten Nutzungen (Pflege- und Seniorenzentrum, betreutes Wohnen, Arzt, Apotheke, Gastronomie) keine relevanten Geräuschimmissionen, welche außerhalb der Gebäude und somit in der Nachbarschaft wahrnehmbar sein werden. Auch Immissionen durch haustechnische Anlagen sind hier nicht in schalltechnisch relevantem Maße zu erwarten. Zu nennen wäre in diesem Zusammenhang ggf. die Küchenabluftanlage; diese wird sich jedoch laut Angaben des Architekten auf dem Dach des östlichen Gebäudeteils des Pflege- und Seniorenzentrums befinden und bei den somit vorhandenen Abständen von mindestens 50 m zu den nächsten schutzbedürftigen Nutzungen ebenfalls keine relevanten Geräuschimmissionen verursachen.

---

<sup>6</sup> Vgl. STOFFERS AKUSTIK Ingenieurbüro (2022: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan I 12, Maubacher Straße in Kreuzau. Hürth

Die für die Geräuschemissionen relevanten Quellen des Vorhabens stehen somit sämtlich im Zusammenhang mit der Nutzung des Parkplatzes und lassen sich unterteilen in Parkverkehr (PKW) und Lieferverkehr (LKW).

Die hier zu betrachtenden Immissionsorte in der Nachbarschaft (Maubacher Straße 172c und Maubacher Straße 187) befinden sich nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans und sind somit entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Es wird der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) im Sinne der TA Lärm angesetzt. Basierend auf dem Verkehrsaufkommen durch das Bauvorhaben wurden die entsprechenden Emissionen durch PKW- und LKW-Verkehr auf dem Betriebsgrundstück berechnet.

Die Berechnung ergibt, dass die für WA-Gebiete zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft zur Tages- und Nachtzeit an Werktagen eingehalten und dabei um mindestens 12 dB tags sowie mindestens 3 dB nachts unterschritten werden.

### **5.3.3. Verkehrslärm**

Die zur Ermittlung der Straßenverkehrsgeräuschsituation verwendeten Eingangsdaten wurden durch eine verkehrstechnische Untersuchung (s. Kapitel 5.2) ermittelt und von dem Verkehrsgutachter zur Verfügung gestellt.

Zur Beurteilung der Straßenverkehrsgeräuschsituation werden die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) nach DIN 18005 herangezogen (55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts).

Die Verkehrsgeräusche werden sowohl tags als auch nachts primär von der westlichen Seite, also der Maubacher Straße, ins Plangebiet gelangen. Die westlichen Fassaden des Vorhabens werden somit den höchsten Verkehrsgeräuschimmissionen ausgesetzt sein. In östlicher Richtung nehmen die Immissionen deutlich ab. Zudem wird dieser Effekt bei (der noch zu realisierenden, hier nicht berücksichtigten) Bebauung im Plangebiet noch deutlich stärker ausgeprägt sein, da die Verkehrsgeräusche dann durch das Gebäude in östlicher Richtung deutlich abgeschirmt werden.

Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 werden im Bereich der geplanten Bebauung zur Tages- und Nachtzeit teilweise eingehalten, jedoch teilweise, insbesondere im westlichen Bereich, auch überschritten. Dabei sind die Überschreitungen grundsätzlich zur Nachtzeit geringer als zur Tageszeit.

Weiterhin steigen die Geräuschimmissionen mit zunehmender Berechnungshöhe leicht an. Insgesamt treten zur Tageszeit Beurteilungspegel von bis zu ca. 64 dB(A) im Bereich der westlichen Fassaden des westlich gelegenen Gebäudes auf. Der Orientierungswert für Verkehrsgeräusche zur Tageszeit wird hier somit im Bereich des Vorhabens um bis zu 9 dB überschritten.

Nachts sind die Überschreitungen insgesamt geringer; die höchsten Beurteilungspegel betragen bis zu 52 dB(A) und liegen somit um bis zu 7 dB über dem entsprechenden Orientierungswert zur Nachtzeit.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Bei Gebäuden, die – wie hier – primär einseitig durch Verkehrsgeräusche belastet sind, können schutzbedürftige Räume dadurch geschützt werden, dass sie ausschließlich auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Im vorliegenden Fall ist es jedoch aufgrund der Vielzahl der notwendigen schutzbedürftigen Räume nicht möglich, an der gesamten westlichen Fassade ausschließlich nicht schutzbedürftige Räume (Flure, Badezimmer etc.) unterzubringen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, mit dem Ziel die Verkehrsgeräusche wirkungsvoll im gesamten Plangebiet oder dem Großteil des Plangebiets abzuschirmen, erscheinen hier weder verhältnismäßig

noch realisierbar. Daher werden für das Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Anforderungen an den baulichen Schallschutz nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ festgesetzt, die den erforderlichen Schallschutz innerhalb der Gebäude sicherstellen sollen.

#### **5.4. Baugrundvoruntersuchung**

Im Plangebiet wurde eine Untergrundbeurteilung durch Bohr- und Sondierarbeiten analog DIN EN ISO 22475 Teil 1 und Teil 2 durchgeführt.

Die Bodenaufschlüsse zur Beschreibung des Baugrundes und zur Beprobung des Bodenkörpers sowie der Sondierungen zwecks Bestimmung der Konsistenz wurden bis in Tiefen zwischen 4,3 m und 6,0 m u. GOK (unter Geländeoberkante) durchgeführt. Insgesamt wurden 10 KleinRammBohrungen (KRB) und 10 schwere Rammsondierungen (DPH = Dynamic Probing Heavy) durchgeführt. Zusätzlich wurden 67 Bodenproben aus dem Bohrgut entnommen. In Bezug auf nähere Aussagen und Werte wird auf die Bodenvoruntersuchung verwiesen.<sup>7</sup>

#### **5.5. FFH Vorprüfung**

Es wird auf die Aussagen der FFH-Vorprüfung in Kapitel 3.6.5 verwiesen.

#### **5.6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Die Flächen stellen potenzielle Lebensstätten für besonders geschützte Tierarten dar. Mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist somit potenziell zu rechnen. Daher wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten zum Vorkommen von geschützten Tierarten erarbeitet, um keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten (Brutvögel, Reptilien, Haselmaus und Fledermäuse) zu zerstören und/oder wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten.<sup>8</sup>

Durch die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung konnte eine Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen nachgewiesen werden, die sich aus dem geplanten Vorhaben (durch Abriss- und Rodungsarbeiten) ergeben.

Reptilien konnten weder durch Begehungen noch durch die Ausbringung von künstlichen Verstecken im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ebenso erfolgten keine Nachweise der Haselmaus bzw. konnten keine Hinweise einer Nutzung des Plangebietes durch Haselmäuse (u. a. Fraßspuren, Nester) nachgewiesen werden.

Um negative Beeinträchtigungen auf Arten zu vermeiden, sind geeignete Maßnahmen (Umweltbaubegleitung, Rodungszeitbeschränkung, Abrisskontrolle, Lichtkonzept) durchzuführen. Ebenso müssen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen, um den Verlust von Niststätten und Fledermaus-Quartieren zu kompensieren. Auch Ersatzpflanzungen sind erforderlich, um frei- und gebüschbrütenden Vogelarten Habitatmöglichkeiten zu schaffen. Für den Verlust der Fledermaus-Leitlinie ist eine neue Leitlinie durch Baum- und Strauchpflanzungen zu errichten. Diese Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

---

<sup>7</sup> Vgl. Büro für Geotechnik (2022): BV Neubau Pflegezentrum 56414 Kreuzau-Winden, Maubacher Straße. Bodenvoruntersuchung. Indersdorf

<sup>8</sup> Vgl. BNL.baubkus (2022): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Arnshöfen

## **6. Planungsrechtliche Festsetzungen**

---

Der Bebauungsplanentwurf enthält gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften insbesondere Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung sowie die überbaubaren Grundstücksflächen und weitere Regelungen im erforderlichen Umfang. Er erfüllt nach § 30 Abs. 1 BauGB die Anforderungen an einen qualifizierten Bebauungsplan. Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind zulässig, wenn sie den darin getroffenen Festsetzungen nicht widersprechen und deren Erschließung gesichert ist.

Der Bebauungsplan wird als „projektbezogener Angebotsbebauungsplan“ aufgestellt. Hierbei kann auf die Objektplanung des Investors sowie auf Fachbeiträge und Gutachten, die er im Rahmen seiner Projektierung eingeholt hat, zurückgegriffen werden. Dies ist bauplanungsrechtlich zulässig.

### **6.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Im sonstigen Sondergebiet ist gem. § 11 BauNVO die Zweckbestimmung zu definieren sowie die zulässige Art der Nutzung in Form eines abschließenden Nutzungskataloges zu bestimmen. Vorliegend ist ein Sondergebiet für eine Pflegeeinrichtung geplant, in dem nur Gesamtanlagen mit Räumlichkeiten zur Seniorenpflege und –betreuung, zum betreuten Wohnen sowie weitere, der Zweckbestimmung entsprechende Einrichtungen (Arzt, Apotheke, Gastronomie als Teil der Anlage) zulässig sind. Aufgrund der geringen Größe des Sondergebietes wird es allerdings nur eine derartige Anlage geben können. Dies kann jedoch nicht so festgesetzt werden, weil die Zahl der zulässigen Anlagen nicht festgesetzt werden darf (BVerwG, Urt. v. 17.10.2019 – 4 CN 8.18).

### **6.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), durch die Höhe der baulichen Anlagen (Oberkante) als Höchstmaß sowie der Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

#### **6.2.1. Grundflächenzahl**

Die Festsetzung der Größe der Grundflächen, die von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen, wurde in dem Maße getroffen, wie es für die Realisierung des Vorhabens in der geplanten und durch Planzeichen festgesetzten Form erforderlich ist.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Verhältniszahl in Bezug zur Größe des Baugrundstückes ist hierzu notwendig und zweckmäßig.

Gemäß § 19 Absatz 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) darf die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundflächen Stellplätzen mit ihren Zufahrten, die notwendigen Wegeführungen sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird bis zu 0,8 überschritten werden. Weitere abweichende Bestimmungen dazu im Bebauungsplan sind nicht erforderlich.

Die zulässige Überschreitung der GRZ überschreitet nicht den maximal zulässigen Dichte-Wert von GRZ 0,8 gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO in einem SO. Die geplante Bebauung entspricht den Anforderungen an eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

#### **6.2.2. Höhe der baulichen Anlagen**

Die Festsetzung erfolgt nach Vorliegen topografischer Höhen über einem Höhenbezugspunkt, der an der Maubacher Straße verortet und in der Planurkunde eingetragen.

Für den viergeschossigen Gebäudeteil (Baufeld 1) wird analog der zulässigen Vollgeschosse eine maximale Gebäudeoberkante von 14,50 m über dem Messpunkt an der Maubacher Straße festgesetzt.

Für das dreigeschossige Gebäude (Baufeld 2) wird eine maximale Gebäudeoberkante von 11,50 m über dem Messpunkt festgesetzt.

Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen durch untergeordnete technische Bauteile bzw. bauliche Anlagen (z. B. Kamine, Schornsteine, haustechnische Anlagen, Abluft- und Abgasrohre usw.) überschritten werden. Das höchstzulässige Maß der Überschreitungen beträgt 2,0 m in der Höhe. Die vorgenannten Bauteile und Anlagen müssen vom Rand der baulich zugeordneten Dachfläche um mind. 1,50 m zurücktreten. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind von vorgenanntem ausgeschlossen, um angemessenen Spielraum bei der Nutzung regenerativer Energie zu erhalten.

### **6.2.3. Zahl der Vollgeschosse**

Für das Plangebiet wird die Geschossigkeit auf vier Vollgeschosse im Baufeld 1 und drei Vollgeschosse im Baufeld 2 begrenzt. Die Geschossigkeit entspricht der Objektplanung für das Baugebiet. Die festgesetzte III bis IV-Geschossigkeit ist akzeptabel, da aufgrund der bestehenden Vorbelastung im Siedlungszusammenhang keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten ist. Südlich des Plangebietes, lediglich getrennt durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche und die Straße zur Rurbrücke, befindet sich ein großflächiges Gewerbegebiet, so dass die Pflegeeinrichtung in Bezug auf ihre Höhe und Geschossigkeit einen Übergang zwischen der nördlichen Wohnbebauung und den Gewerbebauten im Süden darstellen wird. Richtung Rur (Naherholungsraum) wird die Gebäudehöhe mit nur drei Vollgeschossen in Verbindung mit dem abfallenden Gelände heruntergestuft.

Eine Abstufung einzelner Gebäudeteile ist grundsätzlich möglich. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse stellt einen Maximalwert dar.

### **6.3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan mittels Baugrenzen festgesetzt. Diese gestatten in Teilen Spielräume für die Positionierung der baulichen Anlagen, verdeutlichen aber auch, dass Bereiche von baulichen Anlagen künftig freigehalten werden.

Die Stellplätze werden durch Planzeichen räumlich verortet. Sie sind nur in den hierfür festgesetzten Flächen für Stellplätze oder innerhalb der Baugrenzen zulässig. Damit wird die Sicherung ausreichender Freiraumanteile planerisch fixiert.

### **6.4. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, wonach die Gebäude im Baufeld 1 mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind und dabei eine Gebäudelänge von maximal 55 m erreichen dürfen. Dies entspricht dem zu Grunde liegenden planerischen Konzept, um das beabsichtigte Nutzungs- und Raumprogramm zu ermöglichen.

Im Baufeld 2 gilt die Offene Bauweise. Eine Überschreitung der Gebäudelänge von 50 m wird dort nicht erfolgen.

#### **6.5. Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)**

Der erforderliche Stellplatzbedarf wird auf Stellplatzflächen westlich und südlich der Neubebauung abgedeckt. Diese liegen außerhalb der Baugrenzen und werden daher durch Planzeichen gesondert festgesetzt.

Die Stellplätze sind bewusst auf der westlichen und südlichen Seite angeordnet, so dass sie einerseits abgewandt von der angrenzenden Bestandsbebauung liegen und andererseits die naturschutzfachlich wertvollen Flächen in Richtung Rur nicht in Anspruch genommen werden.

Diese Festsetzung von Flächen für Stellplätze dient dazu, den ruhenden Verkehr in die dafür festgesetzten Flächen zu lenken. Der Bereich für die Ein- und Ausfahrt ist ebenfalls geregelt und liegt immissionsvermeidend abseits der Bestandsbebauung.

Der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen und fernmeldetechnische Nebenanlagen können als Ausnahme zugelassen werden, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Die Errichtung von untergeordneten Nebenanlagen (Müllhaus/ Abstellmöglichkeiten für Fahrräder/Scooter, etc.) ist auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

#### **6.6. Geh- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

Von der Maubacher Straße aus verläuft in der Parzelle 193/100 ein verrohrtes Gewässer, der „Wippertsweggraben“. Das Gewässer verläuft parallel zum Plangebiet in einem unterirdischen Kanal Richtung Rur. Ein Abstand von 3,0 m mit baulichen Anlagen ist freizuhalten. Dies wird in der vorliegenden Planung berücksichtigt. Von der Maubacher Straße aus kreuzt ein Teil der Zuleitung den Geltungsbereich geringfügig. Dieser Bereich ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des Leitungsträgers dargestellt (3,0 m Abstand einseitig zum Leitungsverlauf).

Das Plangebiet wird von dem direkt angrenzenden Rur-Ufer-Rad- & Fußweg flankiert. Eine Fußwegeverbindung vom Rurufer zur Maubacher Straße wird für die Nutzung durch die Allgemeinheit dinglich gesichert werden und im Bebauungsplan durch ein Gehrecht dargestellt.

#### **6.7. Bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere für Solarenergie (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB)**

Um energetische Aspekte vor dem Hintergrund einer nachhaltigen, umweltverträglichen und wirtschaftlichen Energieversorgung frühzeitig zu berücksichtigen, erfolgt mit Aufstellung des Bebauungsplanes die Festsetzung, dass mindestens 40 % der nutzbaren Dachflächen im Plangebiet mit Photovoltaikmodulen auszustatten sind. Sofern Staffelgeschosse ausgebildet werden, gilt diese Vorgabe allein für die Staffelgeschosse.

#### **6.8. Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Die schalltechnischen Berechnungen zum Bebauungsplan haben aufgezeigt, dass schalltechnische Konflikte aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte (Verkehrslärm) innerhalb des Plangebiets vorliegen und textliche Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz erforderlich werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, mit dem Ziel die Verkehrsgeräusche wirkungsvoll im gesamten Plangebiet oder dem Großteil des Plangebiets abzuschirmen, erscheinen hier weder verhältnismäßig noch realisierbar. Daher werden für das Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen in Form von

Anforderungen an den baulichen Schallschutz nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ festgesetzt, die den erforderlichen Schallschutz innerhalb der Gebäude sicherstellen.

Bei Gebäuden, die – wie hier – primär einseitig durch Verkehrsgeräusche belastet sind, können schutzbedürftige Räume dadurch geschützt werden, dass sie ausschließlich auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Im vorliegenden Fall ist es jedoch aufgrund der Vielzahl der notwendigen schutzbedürftigen Räume nicht möglich. Zum Schutz von zulässigen stöempfindlichen Nutzungen innerhalb des Plangebiets sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche die Außenbauteile (d. h. Fenster, Außenwände und Dachflächen) schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1: 2018-01 ‘Schallschutz im Hochbau’ bzw. der jeweils aktuell baurechtlich eingeführten Fassung auszubilden. Die hierfür maßgeblichen Lärmpegelbereiche sind in der Planzeichnung dargestellt.

Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass geringere maßgebliche Außenlärmpegel vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile sind dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 zu reduzieren.

#### **6.9. Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Innerhalb des Plangebietes wird im westlichen Teil, in Richtung Rur eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Extensives Grünland“ ausgewiesen.

Es soll zwischen dem geplanten Sondergebiet und dem Rurtal-Weg ein Bereich entstehen, der durch den privaten Bauherren für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entwickelt wird. Durch diese Ausweisung wird dem Arten- und Biotopschutz Rechnung getragen. Bestehende Vernetzungsachsen der Ruraue werden durch diese Ausweisung gewahrt. Mit der klaren Differenzierung zwischen SO und extensivem Grünland mit Maßnahmen zum Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft wird zudem eine Pufferfläche zur Rur und dessen uferbegleitender Gehölzvegetation geschaffen, so dass negative Einwirkungen auf die Vernetzungsstrukturen der Ruraue vermieden werden. Weiterhin ist auch eine landschaftsgerechte Einbindung ohne scharfe visuelle Kanten zur Ruraue hin gewährleistet.

Dadurch wird eine Nutzung als Park oder Naherholungsraum ausgeschlossen. Eine bauliche Entwicklung in der privaten Grünfläche ist ebenfalls unzulässig.

#### **6.10. Naturschutzfachliche Regelungen**

Im Bebauungsplan werden geeignete Maßnahmen festgesetzt um den Eingriff in Natur und Landschaft zu vermindern und auszugleichen. Es werden sowohl interne als auch externe Maßnahmen nötig, um den Eingriff adäquat kompensieren zu können.

### **6.10.1. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

#### **Maßnahme 1: Neupflanzung von Baum- und Strauchhecken**

Südlich entlang der Geltungsbereichsgrenze ist gemäß Planzeichnung von der Maubacher Straße bis zur privaten Grünfläche eine Baum- bzw. Strauchhecke zum Zweck der landschaftsgerechten Einbindung und als neue Leitstruktur für Fledermäuse neu zu entwickeln bzw. zu erhalten. Die Heckenstruktur muss eine Mindestbreite von 3 m aufweisen (der Kronentraufbereich/-umfang kann hier mit angerechnet werden). Im Sinne eines nachhaltigen Gehölzbestands dürfen nur klimangepasste Laubgehölze und Sträucher gepflanzt werden. Bei Abgang sind die Bäume bzw. Sträucher in gleichwertiger Qualität in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Diese Maßnahme ist zeitnah noch während der Baumaßnahmen umzusetzen, um so Fledermäusen unmittelbar neue Leitstrukturen anbieten zu können. Ein Schutz dieser Maßnahmen während der Baumaßnahmen ist obligatorisch.

#### **Maßnahme 2: Anlage einer extensiven Dachbegrünung**

Gründächer wirken sich insbesondere in stark besiedelten und urbanen Bereichen positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität aus. Staub wird aus der Luft herausgefiltert, die Luft durch latente Wärmeerzeugung gekühlt und mit Sauerstoff angereichert. Weiterhin helfen Gründächer dabei, im Winter Energie zu sparen und sorgen im Sommer gleichzeitig für Kühlung. Zudem bieten begrünte Dächer wertvollen Lebens- und Nahrungsraum für Insekten und Vögel. In Kombination mit Solaranlagen zur Erzeugung klimaneutralen Stroms können Gründächer somit einen wesentlichen Beitrag gegen die Klimaerwärmung und dem Naturschutz (Insektensterben) beitragen.

Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 5 Grad Neigung der Hauptgebäude sind auf mindestens 60 % der Dachfläche zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Bei einer Substratstärke von mindestens 10 cm ist mindestens eine extensive Bepflanzung aus einheimischen Mager- bzw. Trockenrasenarten oder Sedum- bzw. Dachwurzarten umzusetzen.

Photovoltaik- oder Solaranlagen können mit der Dachbegrünung kombiniert werden (= Solargründach).

Die Anforderungen an den Brandschutz sind bei der Anlage eines Solargründachs in der Planvollzugsebene durch den jeweiligen Antragsteller nachzuweisen.

#### **Maßnahme 3: Neuanlage von Bäumen (extensives Grünland)/Erhalt Obstwiese**

Auf der privaten Grünfläche sind außerhalb der Versickerungsmulde zusätzlich vier mehrfach verschulte Obstbaumhochstämme oder Wildobstbäume zu pflanzen.

Die Hochstammobstbäume inkl. Bestandsbäume sind dauerhaft zu erhalten. Ein Baumschnitt muss in den ersten 10 Jahren bei den Neupflanzungen mindestens alle 2 Jahre zwischen September und Februar durchgeführt werden. Bei Abgang sind Ergänzungspflanzungen durchzuführen. Der günstigste Pflanzzeitpunkt ist im Herbst, von Mitte Oktober bis Anfang November. Dabei wird ein frostfreies Wetter vorausgesetzt.

Der Unterwuchs der Obstwiese ist extensiv zu bewirtschaften. Der Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden ist nicht zulässig. Die Mahd der Streuobstwiese ist in den ersten 10 Jahren Mitte Juni und September durchzuführen. Nach diesen zehn Jahren ist eine einmalige Mahd im Oktober durchzuführen.

Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren, um so eine Aushagerung der Fläche zu gewährleisten. In den ersten fünf Jahren ist ein Verbleib des Mahdguts unterhalb des Kronenbereichs der neu gepflanzten Obstbäume zulässig.

#### **Maßnahme 4: Innere Durchgrünung / Stellplatzbegrünung**

Zur Begrünung der Stellplätze ist pro 4 oberirdischer Stellplätze mindestens ein standortgerechter, großkroniger Laubbaum anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Bestandsbäume können diesen angerechnet werden. Die Standorte sind so zu wählen, dass eine wirksame Verschattung der versiegelten Stellplatzflächen gewährleistet ist. Pro Baumstandort ist nach Maßgabe der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn, („Empfehlungen für Baumpflanzungen“)) eine offene, dauerhaft wasser- und luftdurchlässige Fläche von mindestens 6 m<sup>2</sup> Grundfläche und 12 m<sup>3</sup> Gesamtvolumen mit einer Tiefe von mindestens 1,50 m vorzuhalten, um den Bäumen ausreichenden Wachstumsraum zu geben.

#### **Maßnahme 5: Naturnahe Versickerungsmulde**

Auf der privaten Grünfläche wird gemäß Planzeichnung eine naturnah gestaltete Retentions- und Versickerungsmulde angelegt.

Folgende Anforderungen sind an die Gestaltung der naturnahen Retentionsmulde zu stellen:

- Die zugänglichen Uferbereiche sind mit einer wechselnden, flachen Böschungsneigung zwischen 1:2 und 1:5 herzustellen.
- Die Uferzonen sind strukturreich anzulegen. Dazu gehören auch zum Teil besonnte und schattige Bereiche. Kleine Steinschüttungen aus Kiesel, Geröll oder felsige Bereiche sind außerdem anzulegen, um spezialisierten Tierarten entsprechende Rückzugs- und Versteckräume zu bieten. Betonierte und zu steile Bereiche sind darum nicht zulässig.
- Ufersäume sollen nicht mit nährstoffreichem Oberboden bedeckt werden. Diese Bereiche sind aus sandigem und geschottertem Unterboden herzustellen.
- Die Freiflächen der Entwässerungsmulden und die angrenzenden Wiesenflächen sind mit regiozertifiziertem Saatgut herzustellen.
- Eine Bepflanzung der Uferzonen mit Großbäumen ist zu unterlassen, um so zu starken Laubfall und eine Nährstoffüberbelastung des Rückhaltebeckens zu verhindern. Randliche Pflanzungen durch nässeverträgliche Kleinbäume oder heimischen Sträuchern sind jedoch zulässig.
- Im Randbereich der Retentionsmulde dürfen keine standortfremden bzw. nicht heimischen Sträucher oder Bäume gepflanzt werden.
- Bei einem zu starken Aufkommen von Rohrkolben und Schilf, was die Gefahr fördert, dass das Becken vollständig zuwächst und somit keine besonnten Bereiche mehr existieren, ist das Becken jährlich frei zu schneiden. Der Schnitt hat vor oder nach dem Laichzeitpunkt von Amphibien zu erfolgen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen.

### **6.10.2. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

#### **Maßnahme 6: Erhalt von Vegetationsflächen und Bäumen**

Die auf der Planzeichnung markierten Bäume und die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Extensives Grünland) sind auf Dauer zu erhalten und in einem guten Entwicklungszustand zu halten. Bereits abgestorbene Bäume auf der privaten Grünfläche sind – wenn die Verkehrssicherheit dies zulässt – aufgrund ihrer ökologischen Relevanz zu erhalten. Sollten bei Baumaßnahmen zum Erhalt festgesetzte Bäume oder Vegetationsflächen zerstört oder aufgrund von Wurzelschäden abgängig werden, sind diese in adäquater Qualität zu ersetzen.

### **Maßnahme 7: Versickerungsfähige Beläge auf Parkplatz- und Hofflächen**

Um dem Grundsatz „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden“ gem. § 1a BauGB gerecht zu werden, sind alle Stellplätze in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen.

Stellplätze sind so zu gestalten, dass der Versiegelungsgrad auf ein Mindestmaß beschränkt ist. Die Stellplätze sollen dauerhaft mit wasserdurchlässigen Materialien wie z. B. offenfugigem Pflaster, Drainpflaster, wassergebundene Wegedecken, Rasenfugenpflaster und vergleichbaren Materialien befestigt werden. Eine Ausnahme hiervon ist zulässig, sofern öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen, z. B. Belange des Schutzguts Wasser, der Barrierefreiheit im Sinne der Nutzergruppe mit Gehhilfen, Rollatoren, Rollstuhlnutzung u.ä.

### **Maßnahme 8: Schutz des Oberbodens**

Während der Erschließung der noch unbebauten Grundstücke ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschleppen, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung der Grundflächen im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen.

### **Maßnahme 9: Schutz von Vegetationsbeständen**

Wertvolle Vegetationsbestände sind vor Abgrabungen, Befahren und sonstigen Beeinträchtigungen gem. RAS- LP 4 und DIN 18920 durch einen Bauzaun zu schützen. Die Abgrenzung von Bautabuzonen für die Zeit der Bauausführung ist durch Aufstellen von Pfosten mit deutlicher Farbmarkierung einschließlich Spanndraht und Flatterband möglich.

## **6.10.3. Maßnahmen zum Artenschutz (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)**

### **Maßnahme 10: Rodungszeitbeschränkung**

Im Geltungsbereich sind im Zuge der Baufeldräumung Gehölzrodungen vorgesehen. Diese Arbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen, also zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG), um zu vermeiden, dass es u. a. zur Zerstörung von Nestern und Eiern kommt und damit zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 BNatSchG. Auch ist das anfallende Schnittgut und Reisig bis spätestens zum 28.02. abzutransportieren, um zu verhindern, dass Tiere Nester oder Ruhestätten in diesen anlegen.

### **Maßnahme 11: Umweltbaubegleitung/Risikomanagement**

Potenzielle "Habitatbäume" mit geeigneten Spalten und Höhlen, die für Fledermäuse als Quartier dienen können, sind unmittelbar im Vorfeld der Rodungsarbeiten auf einen Besatz zu überprüfen. Dabei kann der Einsatz von Baumkletterern notwendig sein.

Bäume, die keinen Fledermausbesatz bzw. Hinweise auf eine Nutzung, u. a. durch Kotspuren zeigen, sind unmittelbar zu fällen bzw. die Baumhöhlen zu verschließen. Sollten Baumhöhlen mit Besatz bzw. eindeutige Hinweise festgestellt werden, sind mit Absprache der zuständigen Behörde weitere Maßnahmen abzuklären. Äste und Stammbereiche sind dann abschnittsweise zu fällen und mit einem Kran sicher herabzulassen. Diese Arbeiten sind von einem Fachgutachter zu begleiten und bei Bedarf Sicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Die nachfolgenden Bauarbeiten, auch hinsichtlich des Baumschutzes, sind während der gesamten kritischen Phase der Baufeldräumung und weiteren Bebauung zu überwachen. Die Umsetzung aller festgesetzten umweltrelevanten Maßnahmen (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) ist zu protokollieren und in regelmäßigen Abständen alle zwei Wochen auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

### **Maßnahme 12: Artenschutzrechtliche Abrisskontrolle**

Die bestehenden baulichen Anlagen sind aufgrund der Nutzung durch Fledermäuse unmittelbar vor Abriss durch eine fachkundige Person auf Besatz zu überprüfen. Wird ein Nachweis von planungsrelevanten Arten erbracht, sind Maßnahmen zum Schutz und zur Vergrämung der Tiere in geeignete Ausweichhabitate umzusetzen. Dies hat in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.

### **Ersatzpflanzungen gem. Artenschutzbeitrag**

Verweis auf Maßnahme 1 bis 5

### **Maßnahme 13: Ausgleich Vogel-Niststätten**

Bei den Ausgleichsmaßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Sie müssen vor dem Eingriff und unmittelbar an der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte angesetzt werden bzw. mit dieser räumlich-funktional verbunden sein.

Um den Verlust von Brutstätten von Blau- und Kohlmeise, Star und Gartenrotschwanz auszugleichen, sind künstliche Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich anzubringen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind durch eine fachversierte Person zu installieren, um so die Funktionsfähigkeit zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 3:1. Für den Verlust von vier Revieren der Blaumeise sind also insgesamt zwölf Nisthöhlen an geeigneten Standorten anzubringen. Drei Reviere der Kohlmeise gehen verloren, dafür sind 9 Nisthöhlen als Ausgleich zu schaffen. Der Star hat ein einzelnes Revier im Untersuchungsgebiet, hier ist der Ausgleich von drei speziellen Starenkästen erforderlich. Des Weiteren ist für den Gartenrotschwanz, der wahrscheinlich im Areal brütet und in NRW als stark gefährdet gelistet ist, ein Ausgleich im Verhältnis 2:1 zu erbringen, also zwei Nistkästen.

Die Einflugöffnung darf nicht zur Wetterseite (Westen) und nicht der prallen Sonne ausgesetzt sein (Süden). Sie sind in einer Höhe von 4 bis 6 m anzubringen. Die Vogel-Kästen sind im Herbst oder Winter zu reinigen. Sollte der Kasten durch Wintergäste besetzt sein, wie z. B. Siebenschläfer, ist der Kasten erst im Frühjahr nach Auszug des Wintergastes und vor Beginn der Vogelbrut zu reinigen.

### **Maßnahme 14: Fledermausturm**

Bei den Ausgleichsmaßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Sie müssen vor dem Eingriff und unmittelbar an der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte angesetzt werden bzw. mit dieser räumlich-funktional verbunden sein.

Ein großdimensionierter Fledermausturm soll auf der privaten Grünfläche in der Nähe zur Rur installiert werden. Dadurch kann der Wegfall der Einzelquartiere innerhalb des ehemaligen Wohngebäudes ausgeglichen werden.

Der Fledermausturm wird auf einer Stange, welche durch ein Fundament gestützt wird, angebracht. Fledermaustürme haben die Eigenschaft, dass sie einen Quartierbesatz zu jeder Himmelsrichtung ermöglichen. So können die Fledermäuse je nach Witterung entsprechende Bereiche, auch warme Bereiche im Dach zu kälterer Jahreszeit, aufsuchen.

Um die Funktionsfähigkeit des Fledermausturms zu gewährleisten, hat ein Monitoring über 3 Phasen zu erfolgen. Diese Funktionskontrolle findet im 1. Jahr sowie im 3. und 5. Jahr nach der Installation statt. Sollte der Fledermausturm nicht wie gewünscht besetzt werden, sind in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen umzusetzen, um die Fledermauspopulation im Eingriffsbereich auf Dauer zu fördern.

### **Maßnahme 15:**

Zusätzlich zum Fledermausturm sind vier Fledermaus-Fassadenquartiere an die östliche Seite des östlichen Gebäudes (Betreutes Wohnen und Gastronomie) einzubauen, um so den Verlust vorhandener Gebäudequartiere adäquat zu kompensieren.

Empfehlungen:

- Fledermaus-Fassadenröhre 1FR oder 2FR zur Reihenbildung - zum Einmauern in Gebäudeaußenwände,
- Fledermaus-Winterquartier 1WI (Fa. Schwegler) - Zur Anbringung und zum Einbau an und in Fassaden, Ganzjahresquartier,
- Fledermaus-Winterquartier 2WI (Fa. Schwegler) - Zur Anbringung und zum Einbau an und in Fassaden, Ganzjahresquartier, speziell für wetterexponierte Lage.

Die Anbringungshöhe beträgt ab 3 m aufwärts. Dabei ist auf freie An- und Abflugmöglichkeiten zu achten. Die Kästen sind selbstreinigend, also wartungsfrei.

### **Hinweis Lichtkonzept**

Für die neu entstehenden Gebäudekomplexe ist ein fledermaus- und insektenfreundliches Lichtkonzept anzubieten. Grundsätzlich ist auf überflüssige Beleuchtung zu verzichten. In Bereichen, die zwingend eine Beleuchtung erfordern, sind folgende Hinweise zu beachten:

- nächtliches Kunstlicht soll so weit wie möglich vermieden werden ggf. durch den Einsatz von Bewegungsmeldern,
- Leuchtkegel müssen nach unten gerichtet und nach oben abgeschirmt sein,
- die neu angelegten Gehölzbestände dürfen nicht beleuchtet werden oder sind durch dichte Hecken abzuschirmen,
- die Ein-/Ausflugsöffnungen des Ersatzquartiers (Fledermausturm) dürfen nicht beleuchtet werden.

Für die Beleuchtung der geplanten Gebäude und der Umgebung sind insektenfreundliche Leuchtmittel (warmweiße Farbtemperatur zwischen 2.000 und 3.000 K) zu verwenden. Dies wären z. B. LED-Lampen. Der Richtcharakter der Leuchtmittel sollte nach unten weisen, möglichst niedrig gehalten werden und die Lampengehäuse in sich abgeschlossen sein, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung ist nicht zulässig (Anbringen von Bewegungsmeldern). Leuchtmittel sind nur dort anzubringen, wo sie notwendig sind. Dadurch kann auch eine Lichtverschmutzung in Richtung Rur unterbunden werden.

### **6.11. Externer Ausgleich**

Die Aufstellung des Bebauungsplans verursacht gemäß der Darstellung des § 14 Abs. 1 BNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft, welchen es gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen bzw. zu ersetzen gilt. Dieser Ausgleich bzw. Ersatz kann intern als auch extern erfolgen.

Die Differenz zwischen Ausgangszustand und Planung gibt die tatsächliche spätere Verschlechterung oder Verbesserung an, welche durch den Bebauungsplan hervorgerufen wurde. Hat sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine Verschlechterung ergeben, sind zusätzliche externe

Maßnahmen erforderlich, welche den Eingriff ausgleichen. Auf die Eingriffsbilanzierung im Umweltbericht wird an dieser Stelle verwiesen.<sup>9</sup>

Die Differenz zwischen Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans) und Ausgangsbestand beschreibt die Eingriffsinvasivität des Vorhabens und gibt die Biotopwertpunkte, welche extern oder über ein Ökokonto ausgeglichen werden können. Der Ausgleich von -30.913 Biotopwertpunkten erfolgt im selben Naturraum über das Ökokonto der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft.

## **7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 89 LBauO NRW in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)**

---

Die Planung erfolgt als projektbezogenen Angebotsbebauungsplanung. Hieraus ergeben sich projektspezifische gestalterische Vorgaben für die zukünftige Bebauung. Diese sind als gestalterischen Festsetzungen unter Punkt II. in den textlichen Festsetzungen auf der Planurkunde enthalten und geben gewisse Rahmenbedingungen wider. Die Spielräume für die Objektplanung sind gewollt und tragen dem Umstand Rechnung, dass es noch keine völlig durchdetaillierte Vorhabenplanung gibt und es bei Vorhaben dieser Größenordnung auch üblich ist, dass die Genehmigungsplanung während und nach dem Genehmigungsverfahren noch geändert wird. Die Festsetzungen folgen dem Grundsatz: so wenig Vorgaben wie möglich, soviel Vorgaben wie nötig, um städtebaulich nicht Gewünschtes auszuschließen.

Es wird im Bebauungsplan eine gestalterischen Regelungen zur Dachgestaltung getroffen. Demnach sind Flachdächer bis 5° Neigung zulässig, um im Sinne des Klimaschutzes und der Pufferung von Niederschlagswasser eine möglichst nachhaltige Nutzung der Dachfläche zu erzielen. Die Dachflächen sollen darum sowohl ein Mindestmaß an extensiver Begrünung erhalten und auch für eine Solarenergetische Nutzung zur Verfügung stehen.

Eine Sonderimmobilie, wie die hier geplante Pflegeeinrichtung, ist auf möglichst große niveaugleich gelegene Einheiten (Pflegezonen) angewiesen. Ebenen mit geneigten Dächern sind hierfür nicht oder wenig geeignet. Daher erfolgt ebenfalls die Festsetzung der Flachdachbauweise.

## **8. Hinweise und Empfehlungen**

---

### **8.1. Herstellung von Pflanzungen**

Bei allen Pflanzungen ist die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

### **8.2. Erdbebengefährdung**

Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen ist.

Die Erdbebengefährdung wird in DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) bestimmt werden. In den Technischen Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage explizit hingewiesen.

---

<sup>9</sup> Vgl. BNL.baubkus (2022): Umweltbericht mit Grünordnung. Zum Bebauungsplan I 12 „Pflege- und medizinisches Zentrum Winden“, Maubacher Straße. Stadt Kreuzau, Stadteil Winden. Arnshöfen

Das hier relevante Planungsgebiet ist folgender Erdbebenzone / geologischer Untergrundklasse zuzuordnen:

Gemeinde Kreuzau, Gemarkung Winden: 3 / R

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird hingewiesen. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, etc.

### 8.3. Schutz des Bodens

Es wird auf die gesetzliche Anzeigepflicht hingewiesen, bei Auffälligkeiten im Rahmen von Erdarbeiten die untere Bodenschutzbehörde zu informieren. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist nach § 202 Baugesetzbuch in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Die DIN 19731 ist zu beachten.

### 8.4. Baugrunduntersuchung

Für alle Eingriffe in den Baugrund werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

Im Planungsbereich wurde durch die Auswertung historischer Luftbilder (1962 - 2003) eine sogenannte Basisaufschüttung lokalisiert, die unter der Katasternummer Kr 3119 geführt wird (siehe Abbildung 15). Dabei handelt es sich um eine Aufschüttung, die vermutlich zur Begradigung der Grundstücke erfolgt ist. Konkrete Hinweise zu dem dort eingebrachten Material liegen nicht vor, jedoch besteht kein konkreter Altlastenverdacht.

Aus Vorsorgegründen werden weitere Untersuchungen im Vorfeld einer künftigen Bebauung (Rammkernsondierungen oder Schürfen) empfohlen.

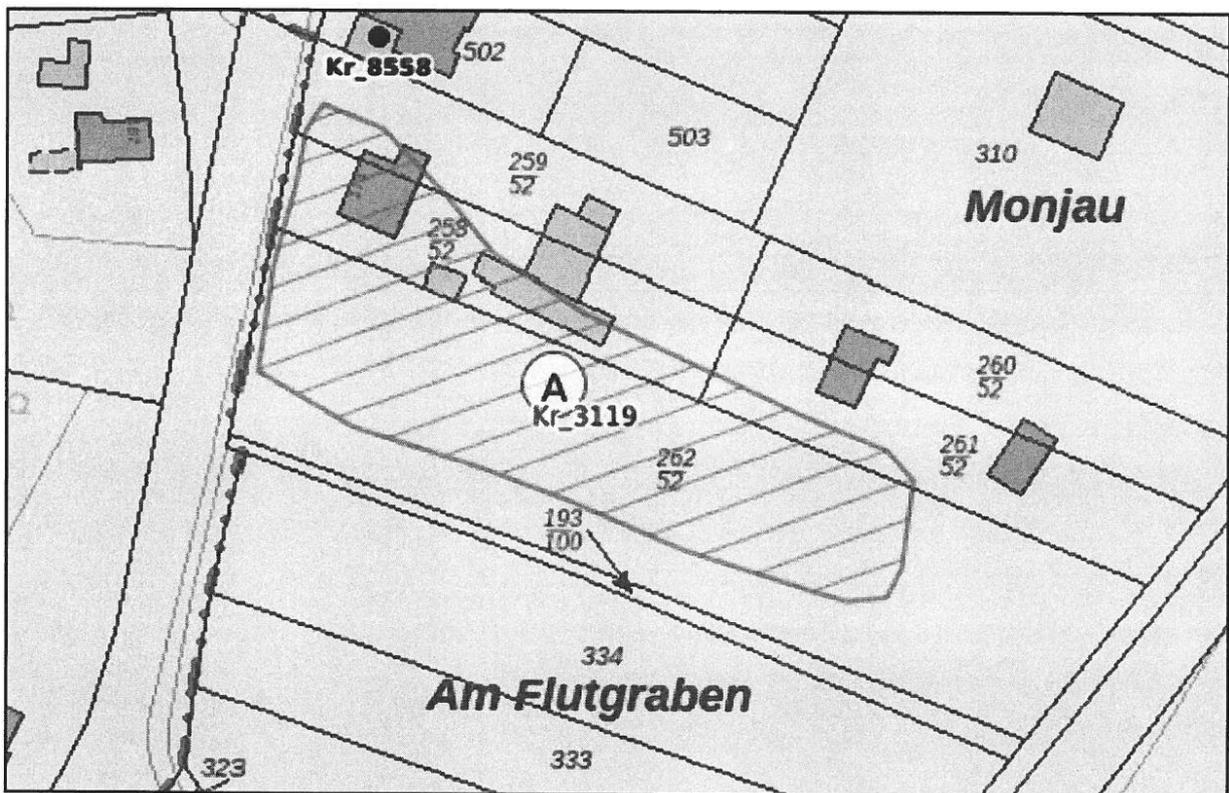


Abbildung 15: Abgrenzung der Basisaufschüttung (Quelle Kreis Düren, Schreiben vom 23.03.2021 an die Bezirksregierung Köln)

### 8.5. Altlasten

Sollten sich bei Baumaßnahmen umweltrelevante Hinweise (z. B. geruchlich/visuelle Auffälligkeiten) ergeben, ist die zuständige Fachstelle umgehend zu informieren.

Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.

### 8.6. Bodendenkmalpflegerische Belange

Erd- und Bauarbeiten sind der zuständigen Behörde rechtzeitig anzuzeigen. Funde (Erdverfärbungen, Mauerreste, Knochen, u. ä.) müssen unverzüglich gemeldet werden.

### 8.7. Bestehende Versorgungsleitungen

In den Randbereichen des Änderungsgebietes, d. h. in den angrenzenden öffentlichen Flächen (Maubacher Straße und Ruruferradweg) unterhält die Westnetz GmbH Stromkabel, Signalkabel und Gasleitungen, die der öffentlichen Strom- und Gasversorgung dienen.

Sollte es im Rahmen des Planvollzugs zu Anpassungen des Versorgungsnetzes kommen, greift hier das Verursacherprinzip, so dass die dafür anfallenden Kosten durch den Verursacher zu übernehmen sind.

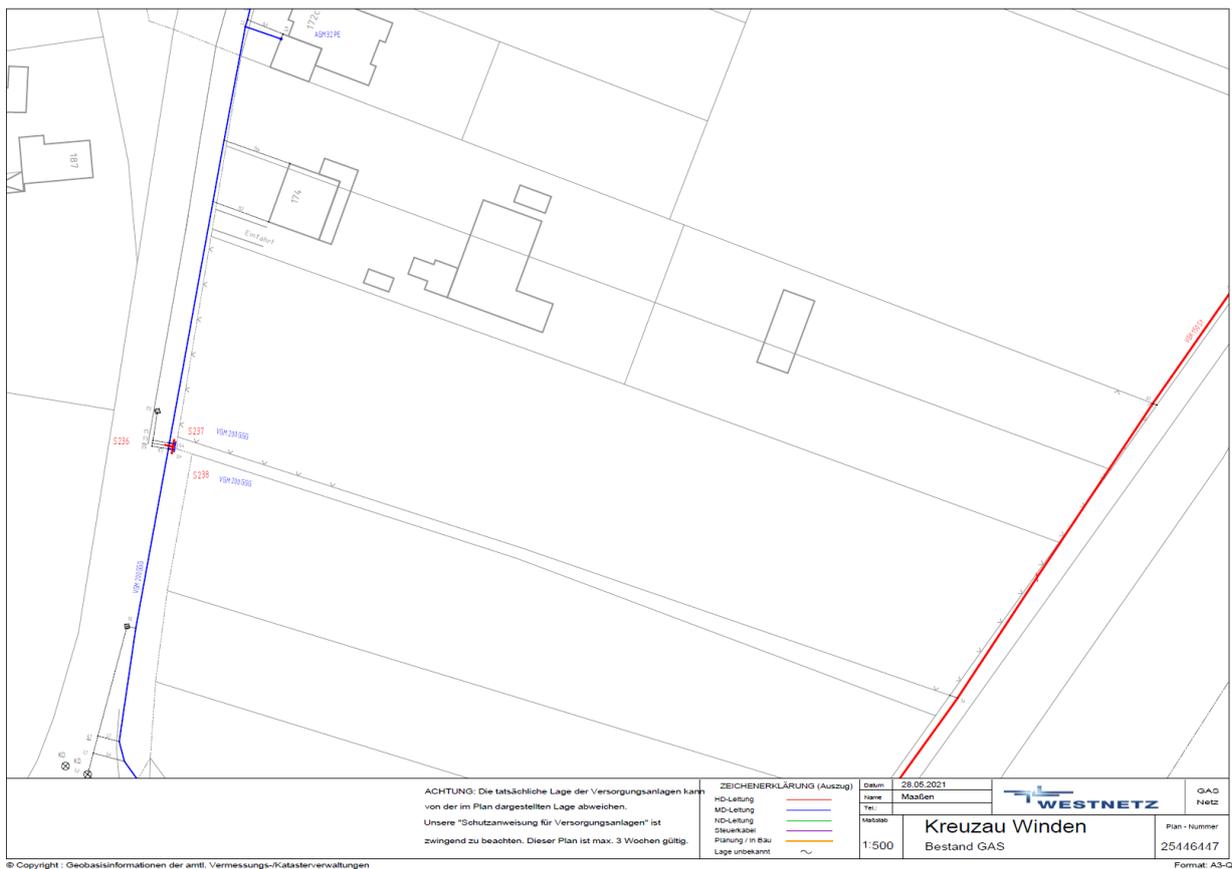


Abbildung 16: Bestandsplan Gasleitung der Westnetz GmbH

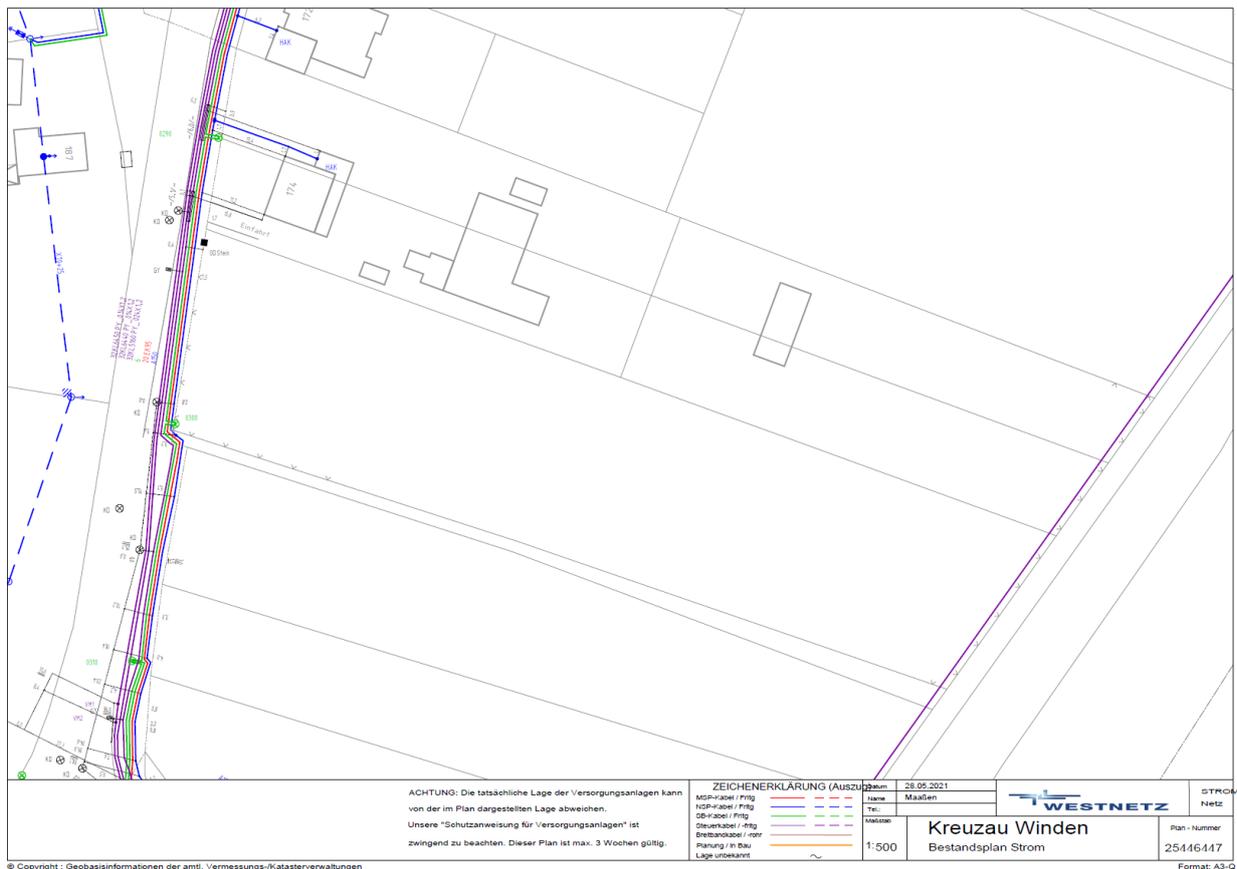


Abbildung 17: Bestandsplan Stromleitungen der Westnetz GmbH

### 8.8. Bergbau/Altbergbau

Das Plangebiet befindet sich über dem auf Eisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Hector“. Die Eigentümerin ist nicht bekannt.

Ausweislich der derzeit bei der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung Bergbau und Energie in NRW vorliegenden Unterlagen ist im Bereich des Planvorhabens kein Abbau von Mineralien dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen.

### 8.9. Schutz vor Starkregen

Parallel zur südlichen Geltungsbereichsgrenze kann es im SO gem. Starkregengefahrenkarte NRW bei seltenen Ereignissen zum Rückstau von Niederschlagswasser kommen.

Vor dem Hintergrund der neu entstehenden Versiegelung, sind geeignete Schutzmaßnahmen zur Risikovorsorge und zusätzlich Versickerungsflächen bzw. Retentionsräume vorzusehen. Hierbei handelt es sich z.B. um die schadlose Ableitung von Niederschlagswasser aus Starkregenereignissen über Grünflächen bzw. dessen schadlose Rückhaltung, die Planung von Notüberläufen, Pufferung durch Dachbegrünung oder den Objektschutz, was im Planvollzug zu berücksichtigen ist. In den Freiräumen ist eine entsprechende Rückhaltungs- und Versickerungsmulde geplant.

Es wird empfohlen die Hofflächen / Freianlagen höhenmäßig so zu planen und anzulegen, dass das bei Starkregen nicht mehr über die Regenwasserleitungen abführbare Wasser oberflächlich zu der Versickerungsanlage abfließen kann.

### **8.10. Grundwasserstand**

Bereits bei der Planung von unterirdischen Anlagen (Keller, Garage, etc.) sind bauliche Maßnahmen (z.B. Abdichtungen) zum Schutz vor hohen Grundwasserständen vorzunehmen. Es darf keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung - auch kein zeitweiliges Abpumpen - nach Errichtung der baulichen Anlage erfolgen. Weiterhin dürfen keine schädlichen Veränderungen der Beschaffenheit des Grundwassers eintreten.

### **9. Bodenordnung**

---

Ein Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich, da die Flächen durch den Projektträger erworben werden.

### **10. Kosten**

---

Haushaltswirksame Auswirkungen des Bebauungsplanes sind derzeit nicht erkennbar. Die Planung wird nicht von der Gemeinde umgesetzt, sondern die Realisierung erfolgt privat. Die Verfahrenskosten der Bauleitplanung einschließlich Gutachten übernimmt der Projektträger.

Aufgestellt:

Gemeinde Kreuzau  
Der Bürgermeister