



Gemeinde Kranenburg

Bebauungsplan Nr. 9 „Waldstraßen-Quartier“

Entwurfsbegründung

25. Mai 2022



Gemeinde Kranenburg

Bebauungsplan Nr. 9 „Waldstraßen-Quartier“

Entwurfsbegründung

Auftraggeber:

**Gemeinde Kranenburg
Klever Straße 4
47559 Kranenburg**

Auftragnehmer:

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
Wallfahrtsstadt
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de



StadtUmBau

25. Mai 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation und Planungserfordernis.....	1
2	Räumlicher Geltungsbereich	3
3	Beschreibung des Plangebiets	4
4	Planungsvorgaben.....	6
4.1	Regionalplanung	6
4.2	Flächennutzungsplan	7
4.3	Bebauungsplan	7
4.3	Landschaftsplan.....	7
5	Ziele des Bebauungsplans	8
6	Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen	8
6.1	Art der baulichen Nutzung.....	8
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	8
6.3	Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche	10
6.4	Zulässigkeit von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen und Carports.....	10
6.5	Verkehrsflächen	11
6.6	Öffentliche Grünflächen.....	11
6.7	Photovoltaik auf Dachflächen	11
6.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	12
6.9	Gestalterische Festsetzungen.....	12
7	Erschließung	13
7.1	Auswirkungen der Planung auf das Verkehrsnetz	14
8	Ver- und Entsorgung.....	14
9	Immissionsschutz	15

9.1	Lärm	15
9.2	Geruch.....	20
10	Altlasten.....	20
11	Kampfmittel	20
12	Belange von Natur und Landschaft.....	20
12.1	Artenschutz.....	20
12.2	Ökologischer Ausgleich	23
13	Hochwassergefährdung / Starkregen.....	23
13.1	Hochwasser	23
13.2	Starkregen.....	24
14	Denkmal- und Bodendenkmalpflege	24
15	Bodenordnung	25
16	Flächenbilanz	25

1 Ausgangssituation und Planungserfordernis

In der Gemeinde Kranenburg besteht ein großer Bedarf an kleineren und günstigen Wohnungen, insbesondere in zentralen Ortslagen. Die vorgesehene Bauleitplanung soll durch die Umnutzung einer ortszentralen Gewerbebrache, dem Gelände der ehemaligen Warengenossenschaft in Kranenburg, die Entwicklung eines entsprechenden Wohnquartiers vorbereiten.

Hierzu wurde zur Vorbereitung der Baulandentwicklung ein städtebaulicher Entwurf erarbeitet. Angestrebt wird eine Wohnbebauung mit sechs Mehrfamilienhäusern sowie drei Doppelhäusern. Ergänzend ist die Integration von voraussichtlich sechs Tagespflegeplätzen in einem der Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Zur Unterbringung eines Teils der erforderlichen Stellplätze ist unter den Mehrfamilienhäusern der Bau einer Tiefgarage vorgesehen.

Abbildung: Städtebauliches Konzept „WaldstraßenQuartier“, StadtUmBau GmbH, 2021 (ohne Maßstab)



Die Planung dient als Maßnahme der Innenentwicklung der Nachverdichtung innerhalb eines bestehenden Siedlungsbereichs und ermöglicht somit eine bauliche Nachfolgenutzung der Grundstücke.

Sie korrespondiert mit dem Bestreben der Gemeinde Kranenburg, eine den Anforderungen der demografischen Entwicklung entsprechende, gezielte und zukunftsfähige Innenentwicklung in den Siedlungsschwerpunkten voranzutreiben. Es handelt sich um eine sinnvolle Nachverdichtung des Siedlungskörpers und keinen Eingriff in den unberührten Außenbereich.

Im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung wurde die Bestandsbebauung Elsendeich 16 - 20 in den Geltungsbereich einbezogen. Für diese Fläche liegt bisher kein Bebauungsplan vor.

Die vorliegende Bauleitplanung wird im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB durchgeführt. Diese Regelung bezieht sich auf Bebauungspläne der Innenentwicklung und dient dabei u.a. der Wiedernutzbarmachung von Flächen und der Nachverdichtung. Der vorliegende Plan erfüllt alle Voraussetzungen, die für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gelten:

- Es handelt sich um ein Vorhaben im Innenbereich, das somit der Innenentwicklung dient.
- Die zulässige Grundfläche ist kleiner als 20.000 m².
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete) liegen nicht vor.
- Es wird keine Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, vorbereitet oder begründet.
- Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten sind, liegen ebenfalls nicht vor.

Deshalb ist gemäß § 13 a Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 3 BauGB keine Umweltprüfung und kein Umweltbericht erforderlich.

2 Räumlicher Geltungsbereich

Das 1,31 ha große Plangebiet befindet sich in zentraler Lage Kranenburgs südlich des historischen Ortskerns und nördlich der ehemaligen Bahntrasse zwischen Kleve und Nimwegen.

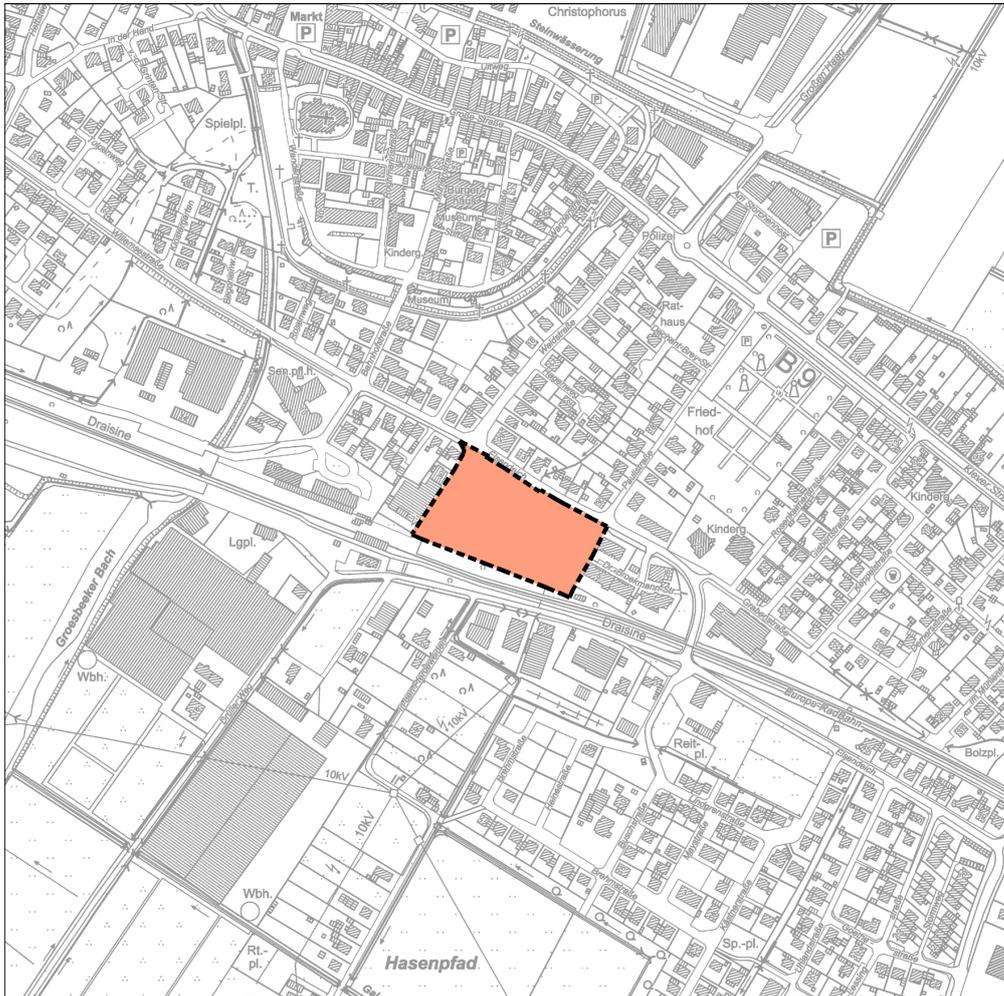
Der Planbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden von der Straße Elsendeich
- im Osten von der westlichen Grenze der Flurstücke 188, 209 und 239 in der Flur 29 der Gemarkung Kranenburg
- im Süden von der nördlichen Grenze des Flurstücks 86 in der Flur 19 der Gemarkung Kranenburg
- im Westen von der östlichen Grenze der Flurstücke 80 und 81 in der Flur 30 der Gemarkung Kranenburg

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Kranenburg, Flur 29 die Flurstücke 3, 85, 92, 93, 96, 97, 128 (tlw.), 129, 150, 153, 228, 229 und 258, einen Teil des Flurstücks 236 in der Flur 21 sowie einen Teil des Flurstücks 86 in der Flur 19 der Gemarkung Kranenburg.

Der Bebauungsplan setzt die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereichs entsprechend der Planzeichnung eindeutig fest.

Abbildung: Lage des Plangebiets (Grundlage: Amtliche Basiskarte, TIM.online.nrw.de, ohne Maßstab)



3 Beschreibung des Plangebiets

Im Süden des Plangebiets befindet sich eine Brachfläche mit Ruderalvegetation. Im nordwestlichen Teilbereich befindet sich ein mehrgeschossiges Bestandsgebäude mit einem ehemaligen Getränkhandel im Untergeschoss und Wohnungen im Obergeschoss sowie umliegenden, größtenteils versiegelten Parkplatz- und Betriebsflächen.

Im Nordosten wurden mehrere Wohnhäuser mit Ziergärten mit in den Geltungsbereich einbezogen. Das gesamte Grundstück, mit Ausnahme der nordöstlichen Wohnhäuser, war zuvor ein gewerblich genutztes Betriebsgelände. Der zuvor an den noch bestehenden Gebäudekörper südlich anschließende Hallenbau sowie der Südflügel des Backsteingebäudes wurden vor rund 10 Jahren abgebrochen und die Nutzung der östlichen Betriebsfläche als Lagerplatz und Container-Stellfläche aufgegeben.

Abbildung: Luftbild des Plangebiets (Grundlage: TIM.online.nrw.de, ohne Maßstab)



Das Bestandsgebäude im Nordwesten besteht aus einem zweigeschossigen Vorderbau mit Giebeldach und Tonziegeleindeckung sowie einem eingeschossigen Anbau in gleicher Bauweise. Daneben existiert noch ein eingeschossiger Hinterbau mit Pultdach. Das Gelände ist zur Straße Elsendeich eingezäunt.

Die privaten Grundstücke im Nordosten weisen Einfamilienhäuser und kleinere Nebengebäude wie Garagen oder Schuppen und rückwertige Ziergärten auf, welche zum Betriebsgelände von Sträuchern, Hecken sowie einigen Bäumen abgegrenzt sind.

Abbildung: Blick von Südwesten auf das Plangebiet (Aufnahme: StadtUmBau GmbH)



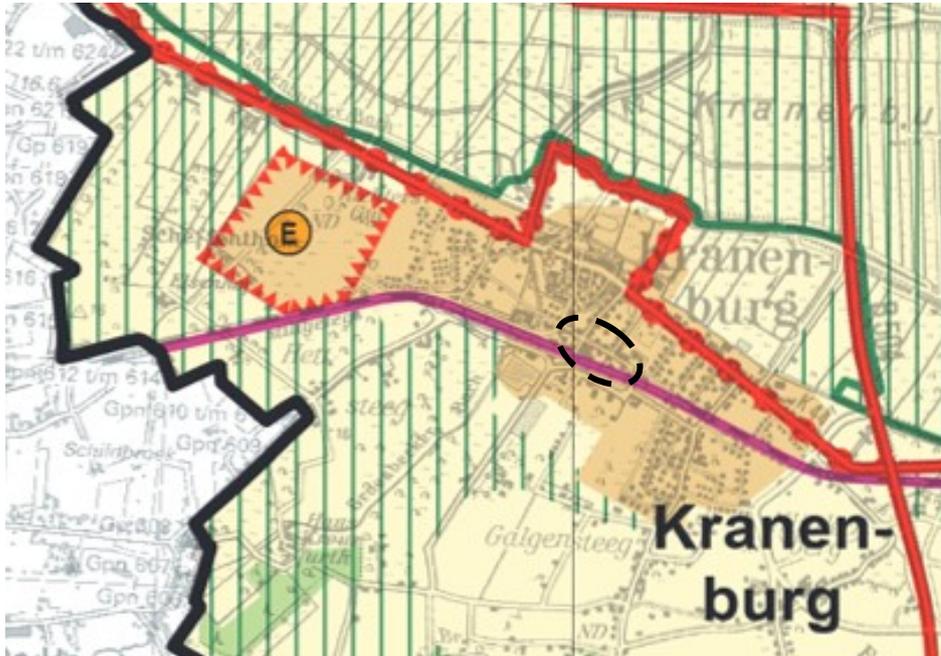
Das weitere Umfeld des Geltungsbereichs ist geprägt von der nördlich und östlich angrenzenden Wohnbebauung, den westlich und südlich befindlichen Gemeinbedarfseinrichtungen sowie Handwerks- und Gewerbebetrieben. Im Westen befindet sich auch der ehemalige Bahnhof von Kranenburg, rund 100 m nordöstlich der Friedhof.

4 Planungsvorgaben

4.1 Regionalplanung

Im rechtskräftigen Regionalplan (RPD) des Regierungsbezirks Düsseldorf ist das Plangebiet dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) zugeordnet.

Abbildung: Darstellungen des Regionalplans (Bezirksregierung Düsseldorf, ohne Maßstab)



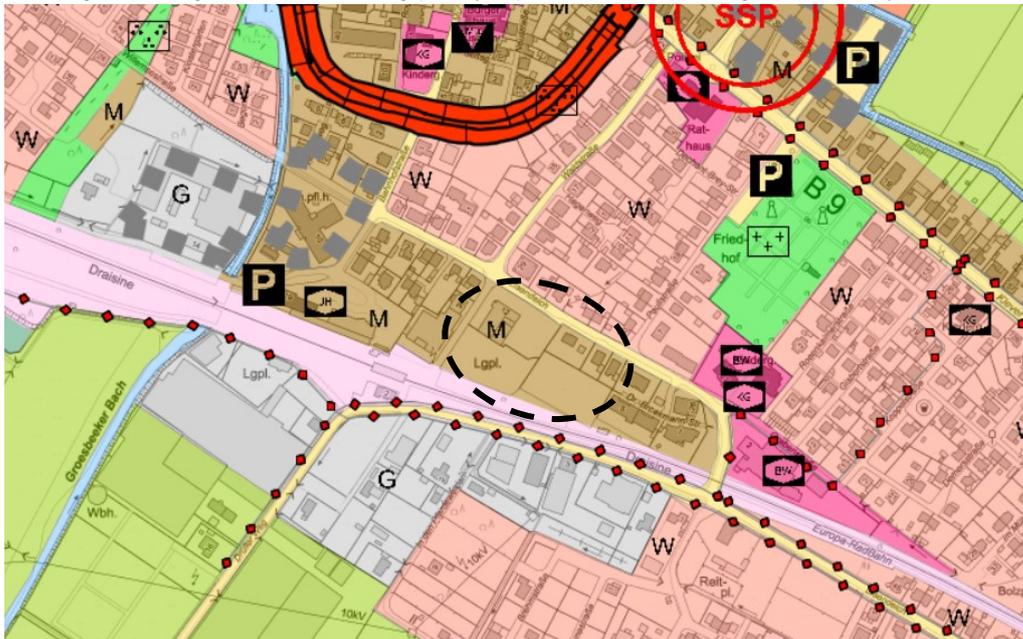
4.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg stellt den Geltungsbereich als gemischte Baufläche (M) dar.

Im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB kann auf ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes verzichtet werden. Stattdessen wird die der geplanten Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets entgegenstehende Darstellung mittels einer redaktionellen Berichtigung angepasst.

Insofern kann durch das gewählte Planverfahren dem Entwicklungsgebot des Baugesetzbuchs entsprochen werden.

Abbildung: Darstellungen des Flächennutzungsplans (Geoportal Niederrhein, Auszug, ohne Maßstab)



4.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt bisher kein Bebauungsplan vor.

4.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Kreis Kleve Nr. 6 „Reichswald“.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete¹ liegen im Plangebiet ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)².

1 Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L103/1 vom 25.04.1979.

2 FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L206/7 vom 22.07.1992.

5 Ziele des Bebauungsplans

Ziele des Bebauungsplanes Nr. 9 „Waldstraßen-Quartier“ sind,

- die Fläche einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zuzuführen,
- die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung zur Versorgung der Wohnbevölkerung mit bedarfsgerechtem Wohnraum zu schaffen,
- eine ergänzende Eingrünung mit einheimischen Gehölzen sicherzustellen und
- die Erschließung zu sichern.

Die Antragsfläche trägt dem städtebaulichen Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung, demzufolge einer Nachverdichtung bereits erschlossener Siedlungsbereiche gegenüber deren Ausdehnung in den Außenbereich der Vorzug zu geben ist. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes soll die bauliche Nutzung des betroffenen Bereiches ermöglicht werden und dabei die zukünftige bauliche Entwicklung im Sinne einer städtebaulich und gestalterisch harmonischen Fortentwicklung der bestehenden Bebauungsstruktur gesteuert werden.

6 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen des Plangebiets werden entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Für das Plangebiet wird festgesetzt, dass (kleine) Läden zur Versorgung des Plangebietes, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig sind. Diese Nutzungen tragen wesentlich zum Charakter eines primär, aber nicht ausschließlich dem Wohnen dienenden Baugebietes bei und sind als wohnverträglich einzustufen.

Für die Nutzungsarten „sonstige nicht störende Gewerbebetriebe“, „Betriebe des Beherbergungsgewerbes“ und „Anlagen für Verwaltungen“ gilt dies nicht uneingeschränkt: Ein Übergewicht gegenüber der Wohnnutzung wäre dem Wohngebietscharakter abträglich, da diese Nutzungsarten in besonderer Weise auch typisch für Misch- und Kerngebiete sind und erhebliche Verkehrsmengen verursachen können. Deshalb werden sie für diesen Bebauungsplan in Anlehnung an § 4 der BauNVO - nur ausnahmsweise zugelassen.

Tankstellen und Gartenbaubetriebe wären voraussichtlich weder marktfähig noch würden sie vom Platzbedarf her in die kleinteilig vorstrukturierten Wohngebiete passen. Sie führen außerdem zu Zusatzverkehren, die an dieser Stelle nicht erwünscht sind.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie die maximal zulässige Gebäudehöhe bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Das Höchstmaß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt, die innerhalb des Plangebiets für die vier festgesetzten Teilflächen WA 1, WA 2 WA 3 und WA 4 variiert.

Für die Teilfläche WA 3 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Teilfläche WA 4 erhält eine zulässige GRZ von 0,5 und die Teilflächen WA 1 und WA 2 eine zulässige GRZ von 0,6. Damit wird der Orientierungswert für Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 in den für die neue Bebauung vorgesehenen Teilen im Westen des Plangebiets leicht überschritten.

Die Überschreitung des Orientierungswerts von 0,4 ist städtebaulich gerechtfertigt, da es sich um einen festgelegten Siedlungsbereich handelt, innerhalb dessen in der unmittelbaren Nachbarschaft des Bebauungsplangebiets teilweise eine vergleichbare bauliche Verdichtung anzutreffen ist.

Der festgesetzte Wert 0,5 bzw. 0,6 ermöglicht eine im Vergleich zum klassischen Einfamilienhausgrundstück verdichtete Bauweise und damit pro Wohneinheit geringere Grundstücksgrößen.

Hierdurch kann ein wichtiger Beitrag zu einer flächensparenden Baulandentwicklung und damit zu einem Schutz des unbesiedelten Außenbereichs geleistet werden. Hier gilt der allgemeine Grundsatz des Bodenschutzes und der Innenentwicklung, wonach eine Konzentration der Bebauung in bestehenden Siedlungsschwerpunkten erfolgen soll.

Es ist des Weiteren als städtebaulicher Grund anzuführen, dass eine verdichtete Bebauung eine wirtschaftliche Ausnutzung der Infrastruktur begünstigt.

Hinweise auf eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind für das Plangebiet bei einer Realisierung der Bauleitplanung mit den teilweise geringfügig höheren Grundflächenzahlen nicht zu erkennen. Angesichts der Anordnung der Baugrenzen und der Gebäudehöhenfestsetzungen ist von einer ausreichenden Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen auszugehen.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass die vorgenannten Festsetzungen bezüglich der Grundflächenzahl der baulichen Dichte der Nachbarschaft gerecht werden und eine wirtschaftlich tragfähige Ausnutzung der Grundstücke bei maßstäblicher Einpassung in den Siedlungszusammenhang erlauben. Zur Kompensation des zu erwartenden Versiegelungsgrades wurden verschiedene Festsetzungen zur Neuschaffung von Grünstrukturen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird für das Bebauungsplangebiet auf zwei begrenzt. Dadurch soll eine städtebauliche Einbindung in das bauliche Umfeld erreicht werden.

Die nähere Umgebung ist durch Bestandsbebauung geprägt, die von eingeschossigen Wohnhäusern mit hohem, ausgebautem Satteldach, zweigeschossigen Gebäuden mit ausgebautem Dach bis zu dreigeschossigen Gebäuden reicht.

Gebäudehöhe (GH max.)

Ziel der Festsetzungen zu den maximal zulässigen Gebäudehöhen ist – wie bereits bei der Zahl der Vollgeschosse – insbesondere eine der Lage innerhalb des bebauten Siedlungskörpers entsprechende Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Kubatur und Höhenentwicklung. Dadurch wird eine Feinsteuerung der Bebauung ermöglicht, die sowohl zu einem harmonischen Erscheinungsbild der neuen Siedlung führt (interner Aspekt) als auch eine gestalterische Einbindung in das städtebauliche Umfeld garantiert (externer Aspekt).

Die festgesetzten Höhen orientieren sich an den im direkten Umfeld anzutreffenden Bestandsmaßen und bleiben dabei hinter den Gebäudehöhen der beiden direkt östlich angrenzenden Bestandsgebäude noch deutlich zurück. Für die einzelnen Teilflächen wird eine einheitliche maximal zulässige Gebäudehöhe von 23,5 m über NHN festgesetzt, was angesichts der Geländehöhen von rund 12,5 m über NHN Gebäudehöhen von rund 11 m über Gelände ermöglicht.

Die östlichen Nachbargebäude Dr.-Broekmann-Straße 3 und Elsendeich 22 und 24 sind mit 25,3 und 25,4 m Firsthöhe über NHN rund 2 m höher. Auch am Elsendeich nördlich des Plangebiets findet sich ein dreigeschossiges und 24, 25 m über NHN hohes Wohngebäude, das in seiner Höhenentwicklung über die im Bebauungsplan festgesetzten Maße hinausgeht.

Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhenmaße wurde Normalhöhennull (NHN) festgelegt, da noch keine Straßenausbauhöhen für die neu anzulegenden Verkehrsflächen vorliegen.

6.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen umschlossen, die so bemessen sind, dass Bauherren und Architekten ausreichender Gestaltungsspielraum bei der Anordnung von Neubauten geboten wird. Andererseits reicht die Festsetzung aus, die gewünschte städtebauliche Ordnung herzustellen. Die Anordnung der Baugrenzen für die geplanten Neubauten wurde aus dem Städtebaulichen Konzept entwickelt. Die überbaubaren Grundstücksflächen für die einbezogenen Grundstücke im Nordosten wurden an der Bestandsbebauung orientiert.

Im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs (WA 1, WA 3 und WA 4) wird eine offene Bauweise festgesetzt, in der die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind. Hierdurch soll der bauliche Charakter einer aufgelockerten Bebauung aus der Nachbarschaft beibehalten werden.

Für die Teilfläche WA 3 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die ebenfalls seitliche Grenzabstände vorgibt, allerdings die Längenbegrenzung von 50 m für Baukörper, die gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO in der offenen Bauweise gilt, aufhebt. Die Erforderlichkeit der abweichenden Bauweise ergibt sich aus dem der Bauleitplanung zugrundeliegenden städtebaulichen Entwurf.

6.4 Zulässigkeit von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen und Carports

Stellplätze, Garagen und Carports sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um die Flexibilität der Bauherren angesichts der Grundstücksgrößen nicht unverhältnismäßig einzuschränken.

Im Bereich der Garagenzufahrt muss der Abstand zwischen der Garage und der Straßenbegrenzungslinie mindestens fünf Meter betragen, um dort eine entsprechende Pkw-Aufstellfläche zu erhalten.

Die zum Nachweis der privaten Stellplätze im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser vorgesehene Tiefgarage muss innerhalb der Baugrenzen liegen. Für den Bereich der Tiefgaragenzufahrten wird eine davon abweichende Festsetzung getroffen, die diese auch außerhalb der Baugrenzen erlaubt, da die Lage der Zufahrten noch nicht bekannt ist.

Für die im Plan markierten Vorgartenbereiche wird ein Ausschluss von Nebenanlagen vorgeschrieben, um eine ungesteuerte Verteilung von Nebenanlagen auszuschließen. Die Festsetzung dient auch der Übersichtlichkeit und damit der Verkehrssicherheit des Straßenraumes.

Die Festsetzung dient der Bewahrung eines geordneten städtebaulichen Erscheinungsbilds.

6.5 Verkehrsflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird die geplante öffentliche Erschließungsstraße einheitlich als Straßenverkehrsfläche ohne besondere Zweckbestimmung festgesetzt.

Die Straßenquerschnitte des Plangebietes sind gemäß der Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) so ausgelegt, dass der zu erwartende Ziel- und Quellverkehr aus und in die Wohngebiete problemlos bewältigt werden kann.

Die Erschließungsplanung mit Festlegung der Querschnitte und Kurvenradien erfolgte durch ein Fachbüro.

Eine lange Reihe öffentlicher Stellplätze (24 gemäß Straßenbaulageplan) befindet sich zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 4. Dieser Bereich ist als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“ festgesetzt.

6.6 Öffentliche Grünflächen

Ein bestehender Graben im Osten des Plangebiets wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ festgesetzt. Der Graben wird nach Erfordernis verrohrt.

6.7 Photovoltaik auf Dachflächen

In den Bebauungsplan wurde eine Festsetzung zur Ausstattung der nutzbaren Dachflächen der Hauptgebäude mit Photovoltaikmodulen aufgenommen. Als notwendiger Mindestumfang wurde der Anteil normiert, der zur Deckung des Bedarfs für den Allgemeinstrom (z.B. für Aufzüge, Treppenhausbeleuchtung etc.) und die Heizungsanlage (Betrieb der Wärmepumpe) des jeweiligen Gebäudes erforderlich ist.

Der Begriff der nutzbaren Dachfläche meint denjenigen Teil der Dachfläche, der sich aus technischen und wirtschaftlichen Gründen grundsätzlich für die Nutzung der Solarenergie eignet. Nicht nutzbar wären beispielsweise etwa ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden, erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude oder vorhandene Bäume oder auch von anderen Dachnutzungen wie Dachfenster, Gauben, Dach-einschnitten, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches.

Mit der Begrenzung auf den festgelegten Mindestumfang der nutzbaren Dachflächen berücksichtigt die Gemeinde, dass auch vom nutzbaren Teil nicht alle Dachbereiche wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Der Eingriff in die die Eigentumsfreiheit der Bauherren wird unter Berücksichtigung dieser Begrenzung als verhältnismäßig angesehen.

Durch die Pflicht zur Nutzung regenerativer Energien wird der Ausstoß von schädlichen Gasen und Feinstaub bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern reduziert und ein Beitrag zur Senkung des CO₂-Ausstoßes geleistet.

6.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Bei der Anwendung des Verfahrens nach § 13a BauGB (beschleunigtes Verfahren) gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, wodurch sich eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erübrigt. Außerdem kann im beschleunigten Verfahren von einer Umweltprüfung abgesehen werden. Dies entbindet den Plangeber aber nicht davon, die Belange von Natur und Landschaft angemessen zu berücksichtigen.

Deshalb wurden diesbezüglich verschiedene Maßnahmen in Form von Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

- Alle Flachdächer oder flach geneigten Dächer mit bis zu 15° Dachneigung von Hauptgebäuden und Garagen sind zu begrünen.
- Im Bereich der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind insgesamt vier einheimische Laubbäume anzupflanzen.
- Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 sind zusammen insgesamt zwölf einheimische Laubbäume anzupflanzen.
- Vorgärten sind als wesentliche straßenraumprägende Bestandteile des Stadtbildes sowie aufgrund ihrer nachhaltigen Bedeutung für die Ökologie von einer vollständigen Asphaltierung, Pflasterung oder Schotterung freizuhalten und statt dessen mit Vegetation, welche einen unmittelbaren Kontakt zur belebten Bodenzone aufweist, zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind befestigte Flächen im Vorgarten nur für die notwendige Erschließung zulässig.

Alle genannten Maßnahmen dienen neben ihrer positiven Wirkung auf das Kleinklima (Vermeidung einer starken Aufheizung in den Sommermonaten) und die Luftqualität auch der Schaffung eines zusätzlichen Nahrungsangebots für Insekten und Vögel. Die Pflanzungen erfüllen überdies auch eine gestalterische Funktion.

6.9 Gestalterische Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplans beschränken sich auf solche Rahmenbestimmungen, die zum angestrebten Ziel einer hohen Gestaltqualität der baulichen Anlagen erforderlich sind.

Die Baufreiheit wird durch die im Anschluss erläuterten Festsetzungen nur im zur städtebaulichen Zielerreichung unbedingt notwendigen Umfang eingeschränkt. Der Gestaltungsspielraum innerhalb der vorgegebenen Grundregeln ist ausreichend groß, so dass individuelle Wünsche - sofern sie nicht das städtebauliche Erscheinungsbild beeinträchtigen - verwirklicht werden können.

Da Garagen und Hauptbaukörper als bauliche Einheit wahrgenommen werden, stellt der Bebauungsplan entsprechende, auf die einheitliche Gestaltung zielende Ansprüche an die Ausführung dieser Elemente.

Zur Fassaden- und Wandgestaltung wird festgesetzt, dass die Außenwandflächen der Hauptgebäude als Sicht-/Verblendmauerwerk oder als heller Putzbau auszuführen sind. Ausnahmen gelten für kleinere Flächen zur Gliederung der Fassaden, die auch in anderem Material gefertigt werden dürfen.

Einfriedungen sind ein wesentliches gestalterisches Element in städtischen Räumen und können das Bild ganzer Quartiere negativ prägen. Dies soll im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet sind zur Einfriedung der Grundstücke Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze (Vorgarten) lediglich in Form von Hecken oder einer Kombination von Hecke und hinterliegendem Zaun bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m zulässig.

Die gewählte einheitliche Regel zu den Einfriedungen in den Vorgärten fördert die Umsetzung eines einheitlichen städtebaulichen Bildes und die Sicherung der Wahrnehmung des der Bauleitplanung zugrunde liegenden Entwurfskonzeptes. Durch die Vorgaben wird auch auf ein besseres Einfügen in die Umgebung hingewirkt.

7 Erschließung

Die Bestandsgrundstücke im Nordosten sind durch die nördlich verlaufende Straße Elsendeich erschlossen.

Die westliche Reihe der neu geplanten Bebauung wird durch die westlich verlaufende Waldstraße erschlossen.

Die Erschließung der weiteren Neubauten, also der östlichen Reihe der Mehrfamilienhäuser und der im Südosten geplanten Doppelhäuser, erfolgt durch eine neue innere Erschließungsstraße. Die Anbindung an das vorhandene Straßennetz erfolgt von Norden über den Elsendeich und von Westen über die Waldstraße. Gemäß Erschließungskonzeption³ wird hier eine Ringverbindung hergestellt. Die innere Aufteilung wie auch Verkehrsregelungen wie Einbahnstraßen oder Beidrichtungsverkehr sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

³ Ingenieurbüro Angenvoort & Barth: siehe Fußnote 5

7.1 Auswirkungen der Planung auf das Verkehrsnetz

Mit Umsetzung der Planung geht eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens einher. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen eines Verkehrsgutachtens⁴ untersucht, ob die drei vorhandenen Knotenpunkte Elsendeich/Waldstraße, Elsendeich/Paulistraße und Elsendeich/Anbindung Plangebiet eine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweisen.

Laut Gutachten werden durch das Plangebiet rund 400 zusätzliche Kfz-Fahrten erzeugt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise zeigen auf, dass im Prognosefall (unter Berücksichtigung der durch das Plangebiet hervorgerufenen zusätzlichen Kfz-Fahrten) alle drei untersuchten Knotenpunkte weiterhin leistungsfähig betrieben werden können. Alle drei Knotenpunkte werden dabei der Qualitätsstufe A zugeordnet.

Mit negativen Auswirkungen auf die Verkehrssituation innerhalb der näheren Umgebung ist im Zuge der Planrealisierung somit nicht zu rechnen.

8 Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung wird im Zusammenhang mit der Bebauung des Plangebiets bereitgestellt. Das Plangebiet kann durch Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Versorgungsnetze wie Gas, Wasser und Strom durch die zuständigen Versorgungsträger erschlossen werden. Die erforderliche konkrete Abstimmung mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange wird im Verlauf des Verfahrens durchgeführt und in der Erschließungsplanung weiter konkretisiert.

Abwasserbeseitigung

Die Entwässerung der Liegenschaften des Bebauungsgebietes erfolgt im Trennsystem.

Es ist eine ortsnahe Regenwasserbeseitigung gemäß § 44 Landeswassergesetz sowohl für die Straßenflächen als auch für die Privatflächen vorgesehen. Eine zusätzliche Belastung der Ortskanalisation erfolgt in diesem Fall nicht.

Im Rahmen des Bebauungsplans wurde eine entwässerungstechnische Stellungnahme⁵ vorgelegt, die Grundlage der in den Bebauungsplan übernommenen Festsetzungen ist.

Das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll dort dezentral versickert werden.

Das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen (westlicher Bereich) wird gemäß entwässerungstechnischer Stellungnahme über Rinnen an der Oberfläche einer Versickerungsanlage im Süden des Plangebiets zugeführt und dort zur Versickerung gebracht.

Das Niederschlagswasser der östlichen Stichstraße wiederum soll oberflächlich über die Querneigung der oberhalb liegenden Versickerungsmulde zugeführt werden.

⁴ Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG: Verkehrsuntersuchung für das geplante Waldstraßen-Quartier in der Gemeinde Kranenburg, Aachen, Januar 2022

⁵ Ingenieurbüro Angenvoort & Barth: Entwässerungstechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan, Krefeld, März 2022

Die Niederschlagswasserbeseitigung der öffentlichen und der privaten Flächen erfordert jeweils separate wasserrechtliche Genehmigungsverfahren im Anschluss an die Rechtskraft des Bebauungsplans.

9 Immissionsschutz

9.1 Lärm

Das Plangebiet befindet sich im durch Wohn- und Gewerbebebauung geprägten Innenbereich. In der Erschließungs- und Bauphase muss mit vorübergehenden Belästigungen durch Bau- und Verkehrslärm sowie Staubimmissionen gerechnet werden. Diese an der benachbarten Wohnbebauung temporär auftretende Schallkulisse stellt keine unzumutbare Lärmbelästigung dar. Zur Zusammenstellung des Abwägungsmaterials in Bezug auf mögliche dauerhafte immissionsschutzfachliche Konflikte wurde ein Schallgutachten⁶ erarbeitet, dessen Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst werden. Als relevante Geräuschquellen wurden eine Schreinerei (Waldstraße 30), eine Bäckerei (Drüller Weg 3), ein Palettenhandel- und Frischeivertrieb (Drüller Weg 5), eine Kfz-Werkstatt (Drüller Weg 9a) sowie ein Pflanzenaufzucht- und Handelsbetrieb (Drüller Weg 14) für den Gewerbelärm sowie die Waldstraße, Paulistraße und der Eisen-deich für den Verkehrslärm identifiziert.

Im Rahmen des Gutachtens waren die zu erwartende Lärmkulisse und der Schutzanspruch der zukünftigen Wohnnutzung zu betrachten und mögliche Konflikte wie auch Maßnahmen aufzuzeigen.

Gewerbelärm

In der Schalluntersuchung zum Gewerbelärm wurde geprüft, ob im Fall der Realisierung des Bebauungsplans eine grundsätzliche Verträglichkeit zwischen den bestehenden Gewerbenutzungen und dem neu geplanten Wohngebiet anzunehmen ist.

Grundsätzlich muss eine heranrückende Wohnbebauung Rücksicht auf die Belange bestehender Gewerbebetriebe nehmen. Dies dient dem Bestandsschutz und der Sicherung von Entwicklungschancen der Betriebe.

Die Gewerbelärmemissionen der umliegenden Betriebe wurden laut Gutachten auf Grundlage von Aussagen der Betreiber, einer Ortsbesichtigung sowie bestehender Gutachten in Ansatz gebracht.

Die relevanten Schallquellen betreffen überwiegend den Tageszeitraum (6-22 Uhr). Ausnahmen sind hier die Bäckerei, von der auch zwischen 4 und 5 Uhr bereits Emissionen ausgehen, sowie der Pflanzenvertrieb am Drüller Weg 14, dem ein Nachtkontingent zugeordnet ist.

Ausgehend von diesen Annahmen kommt die Gutachterin für den Gewerbelärm zu dem Ergebnis, dass die für Allgemeine Wohngebiete geltenden schalltechnischen Richtwerte der TA Lärm für den Tageszeitraum im Südwesten des Plangebiets überschritten werden. Das betrifft alle drei untersuchten Geschossebenen. Der Überschreibungsbereich nimmt dabei mit steigender Gebäudehöhe nach Osten hin zu. Die ermittelten Überschreitungen reichen bis 7 dB(A) für den

⁶ Normec Uppenkamp: Immissionsschutzgutachten – Aktualisierung der Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 9 "Waldstraßen-Quartier" in Kranenburg, Ahaus, 06.01.2022

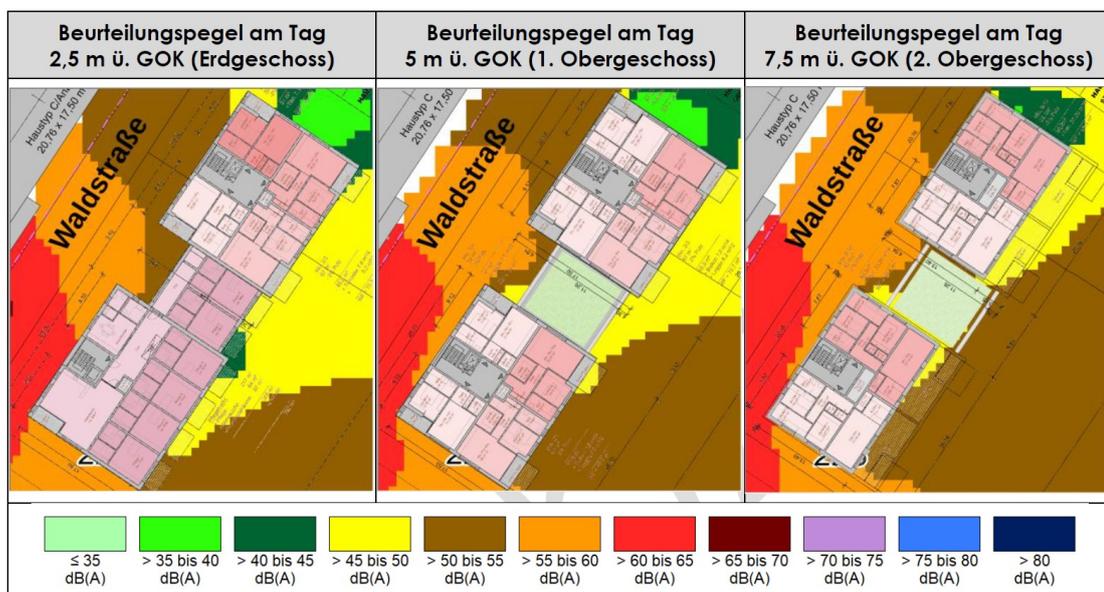
Nachtzeitraum gilt, dass der schalltechnische Richtwert der TA Lärm hier für das untersuchte Erdgeschoss und erste Obergeschoss im gesamten Plangebiet unterschritten und lediglich im zweiten Obergeschoss in der äußersten südöstlichen Ecke des Plangebiets erreicht wird.

Bezüglich des Gewerbelärms ist darauf hinzuweisen, dass diese Ergebnisse bereits unter Berücksichtigung verschiedener lärmindernder Maßnahmen im Bereich der Bäckerei ermittelt wurden. Aus einer vorausgegangenen Untersuchung des Gutachterbüros war hervorgegangen, dass ohne Maßnahmen an der Schallquelle weitreichende Überschreitungen der nächtlichen Richtwerte zu erwarten wären. Bei den erforderlichen Maßnahmen an der Bäckerei handelt es sich im Einzelnen um eine Einhausung der Anlieferungszone und genaue immissionsschutzbezogene Anforderungen an einzelne Bauteile (Tor, Fassaden, Dach) dieser Einhausung sowie eine Beschränkung der Lieferzeiten von Frischeprodukten und Mehl ab 6 Uhr und von Rohprodukten ab 7 Uhr. Der Investor für das Bebauungsplangebiet verpflichtet sich vertraglich gegenüber der Gemeinde Kranenburg, alle schalltechnisch erforderlichen Maßnahmen zu realisieren, bevor das erste Wohngebäude bezogen ist.

Was die o.g. Überschreitungen im Südwesten der Fläche betrifft, sind Immissionsschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden erforderlich. Wie die Berechnungen zeigen, liegen die Beurteilungspegel im Bereich der südwestlichen Baugrenze bei 55 bis 62 dB(A). An Teilen der Fassaden wird somit auch der Richtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) überschritten.

Da im Plangebiet eine Gemengelagesituation vorliegt, also gewerbliche und Wohnnutzungen aneinandergrenzen, ist davon auszugehen, dass die geplante Wohnbebauung einer Vorbelastung durch Gewerbelärm unterliegt. Die TA Lärm lässt für solche Gemengelagen trotz der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets aufgrund der Vorbelastung einen um 5 dB erhöhten Zwischenwert zu. Somit kann für solche Gebiete der Ansatz des Schutzstandards eines Mischgebiets zugelassen werden. Somit würde sich der Bereich mit einer Überschreitung der Richtwerte auf eine Fläche reduzieren, die lediglich Teile der Südwestfassade am südwestlichen Baukörper betrifft. Die nachfolgende Grafik aus dem Schallgutachten zeigt das. Es handelt sich um den roten Farbverlauf.

Abbildung: Beurteilungspegel des Gewerbelärms (Gutachten Normec Uppenkamp, S. 44)



Da in diesem Bereich auch der Mischgebiets-Richtwert überschritten wird, sind dort gemäß Gutachten die Grundrisse so anzuordnen, dass sich an den betroffenen Fassaden keine öffentbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen befinden. Dies wurde als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen. Die Gutachterin weist darauf hin, dass alternativ auch andere bauliche Maßnahmen anstatt des Verzichts auf öffentbare Fenster oder schutzbedürftige Räume in Frage kommen können. Beispielhaft wird hier eine feststehende Vorsatzverglasung genannt. Hierzu ist es erforderlich, dass im Baugenehmigungsverfahren in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden mittels einer schalltechnischen Untersuchung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass die jeweilige baulich-technische Maßnahme die Gewerbelärmeinwirkung soweit mindert, dass vor diesem Fenster der Immissionsrichtwert der TA Lärm eingehalten wird.

Für die verbleibenden Fassaden mit orangefarbener Markierung (siehe Grafik aus dem Schallgutachten) entscheidet sich die Gemeinde Kranenburg dazu, der oben dargelegten Möglichkeit einer Zwischenwertbildung gemäß TA Lärm zu folgen.

Hierfür sprechen mehrere Gründe. Zunächst ist dies die in der Umgebung vorzufindende tatsächliche Nutzungsmischung. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist sowohl die Fläche des vorliegenden Bebauungsplans als auch die den relevanten Lärm verursachende Schreinerei als gemischte Baufläche dargestellt. Dazu gehören auch die westlich und östlich angrenzenden, südlich des Elsendeichs liegenden Wohnbaugrundstücke. Nördlich des Elsendeichs befindet sich neben Gemeinbedarfseinrichtungen ebenfalls Wohnbebauung. Südlich der Bahnstrecke befindet sich eine gewerbliche Baufläche, an die südlich und östlich wiederum eine Wohnbaufläche anschließt. Insgesamt handelt es sich um eine gewachsene Siedlungslage mit verschiedenen Nutzungen, die unter Annahme der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme nebeneinander existieren. Die anzutreffende Schallkulisse ist schon aufgrund dieser heterogenen Nutzungsstruktur in der Nachbarschaft eine andere als bei einem Neubaugebiet „auf der grünen Wiese“. Eine Abweichung vom Richtwert für Allgemeine Wohngebiete ist deshalb angemessen. Hinzu kommt, dass die angesetzte Überschreitung um 5 dB dem Richtwert für Mischgebiete entspricht und Wohnen auch in Mischgebieten allgemein zulässig ist.

Voraussetzung für die Annahme eines zulässigen Zwischenwerts von bis zu 60 dB(A) an den Südwestfassaden des südwestlichen Baukörpers ist, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird. Das bedeutet, dass die den Konflikt auslösende Seite, hier also der Bauherr der heranrückenden Wohnbebauung, ausreichende Maßnahmen zur Sicherstellung des Immissionsschutzes ergreift.

Auch die Einhaltung kurzzeitig zulässiger Geräuschspitzen gem. TA Lärm wurde durch das Schallgutachten untersucht und nachgewiesen. Überschreitungen im Bereich der Baugrenzen der neuen Wohngebiete aus dem maximalen Schallereignis sind nicht zu erwarten.

Eine mangelnde Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse ist durch Realisierung des Bebauungsplanes aus Sicht der Gemeinde Kranenburg somit nicht gegeben.

Die Möglichkeit einer Abschirmung des Gewerbelärms aus der südwestlich gelegenen Schreinerei durch eine Wand o.ä. war aus Sicht der Gemeinde Kranenburg keine realistisch zu prüfende Alternative, da der Betrieb direkt auf der gegenüber liegenden Straßenseite liegt und hier kein Platz für solche Anlagen besteht.

Verkehrslärm

Im Rahmen des Schallgutachtens wurden neben dem Gewerbelärm auch die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen ermittelt und auf Grundlage der DIN 18005 beurteilt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 liegen für Allgemeine Wohngebiete tagsüber bei 55 dB(A) und nachts bei 45 dB(A).

Aus den vorgenommenen Ausbreitungsrechnungen geht hervor, dass in weiten Teilen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete zu erwarten sind. Diese reichen im Norden bis zu 8 dB. Die so genannte Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht wird aber nicht erreicht.

Aufgrund der Ergebnisse sind laut Gutachten diese Lärmeinwirkungen durch passive Schallschutzmaßnahmen zu mindern. Die Mindestanforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen für schutzbedürftige Wohnräume können anhand der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ermittelt werden.

Entsprechend der ermittelten Immissionswerte des Gutachtens sind im Bebauungsplan die sich ergebenden maßgeblichen Außenlärmpegel in einer Beikarte abgebildet, aus denen wiederum die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile abzuleiten ist. Hierzu wurde eine konkretisierende textliche Festsetzung ergänzt. Im Bereich der jeweils festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel sind daraus sich ergebende Schalldämm-Maße $R'_{w,res}$ einzuhalten.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind neben den maßgeblichen Außenlärmpegeln von der Raumart des schutzbedürftigen Raumes abhängig.

Die Raumarten teilen sich in drei Klassen auf:

- Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien: $K_{Raumart} = 25$ dB
- Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches: $K_{Raumart} = 30$ dB
- Büroräume und Ähnliches: $K_{Raumart} = 35$ dB

Das Schalldämm-Maße $R'_{w,res}$ ergibt sich, indem der Wert der jeweiligen Raumart von dem dort ermittelten Außenlärmpegel (L_a) abgezogen wird: $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$

Die Festsetzung dient dazu, einen ausreichenden Schutz der Innenräume vor Verkehrslärm sicherzustellen.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass für besonders ruhebedürftige Schlafräume und Kinderzimmer, an denen nachts höhere Außengeräuschpegel als 45 dB(A) zu erwarten sind, schallgedämmte und möglichst motorisch betriebene Lüftungseinrichtungen notwendig sind, die auch bei geschlossenem Fenster eine ausreichende Raumlüftung gewährleisten. Die Gewährleistung eines ausreichenden Immissionsschutzes ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren sicherzustellen. Die DIN 4109 (2018 Teil 1 und 2) und die ZTV-LSW06 „zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen“ liegen im Rathaus der Gemeinde Kranenburg, Bauamt, innerhalb der allgemeinen Öffnungszeiten der Gemeindeverwaltung gemeinsam mit dem Bebauungsplan zur Einsicht aus.

Die Gemeinde Kranenburg hat im Sinne einer gerechten Abwägung zu beurteilen, ob die zu erwartende Verkehrslärmkulisse den zukünftigen Bewohnern des neuen Baugebiets zuzumuten ist. Im vorliegenden Fall ist es gerechtfertigt, neue Wohnbauflächen in einen bereits vorbelasteten Bereich hinein zu planen, in dem eine umfassende Einhaltung der Orientierungswerte als Außenpegel durch aktiven Lärmschutz nicht flächendeckend möglich ist. Auf diesen Sachverhalt wird bereits in Beiblatt 1 zur DIN 18005 hingewiesen, wo in derartigen Fällen explizit die Möglichkeit über den aktiven Schallschutz hinausgehender Maßnahmen genannt wird. Solche Maßnahmen können etwa eine geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung und bauliche Schallschutzmaßnahmen sein. Von dieser Möglichkeit hat die Gemeinde Kranenburg im vorliegenden Bebauungsplan Gebrauch gemacht. Deshalb werden im Zuge der Abwägung über den Orientierungswerten liegende Außenpegel an der lärmzugewandten Seite von Wohngebäuden hingenommen, weil im Innern der Gebäude durch die Verwendung schallschützender Außenbauteile ein angemessener Lärmschutz sichergestellt wird. Hinzu kommt, dass durch die Gebäudeanordnung die rückwärtigen Flächen derselben Grundstücke und darüber hinaus weitere dahinter liegende Grundstücke wirkungsvoll abgeschirmt werden.

In Außenwohnbereichen sollten die Orientierungswertes der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) eingehalten werden, da in Mischgebieten generell Wohnen zulässig ist und bei Einhaltung von MI-Werten grundsätzlich gesundheitlich unbedenkliche Wohnverhältnisse gegeben sind.

Da angesichts der Ergebnisse des Schallgutachtens an der der Straße Elsendeich zugewandten Fassade sehr hohe Beurteilungspegel zu erwarten sind, wurde zum Schutz gesunder Wohnverhältnisse eine textliche Festsetzung aufgenommen, wonach dort keine Terrassen und Balkone vorzusehen sind bzw. durch entsprechende Schutzvorkehrungen auch in Außenwohnbereichen Beurteilungspegel von 60 dB(A) tagsüber eingehalten werden müssen.

Dies wird primär durch Abschirmung des geplanten Baukörpers zu erreichen sein, weshalb Außenwohnbereiche voraussichtlich nur auf der lärmabgewandten Seite realisierbar sein werden. Denkbar wäre hier auch eine verlängerte Gebäudewand zur Abschirmung vor den Lärmimmissionen.

Für die übrigen Grundstücke im Plangebiet gilt, dass deren Nutzung ohne unzumutbare Einschränkungen oder gesundheitlich bedenkliche Schallsituationen somit auch ohne spezielle Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche gegeben ist.

Unter der Voraussetzung der Einhaltung der genannten Schallschutzmaßnahmen und Vorgaben ist im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung davon auszugehen, dass eine Nutzung des Grundstücks ohne unzumutbare Einschränkungen oder gesundheitlich bedenkliche Schallsituationen gegeben sein wird.

Der zweite zu betrachtende Aspekt des Verkehrslärms bezieht sich auf eine mögliche Veränderung der schalltechnischen Situation in der Umgebung durch eine mögliche Erhöhung der Verkehrsmengen auf den öffentlichen Straßen.

Die Schwellenwerte, ab denen eine Gesundheitsgefahr nicht mehr ausgeschlossen werden kann, liegen laut Rechtsprechung bei 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht.

Zur Betrachtung der Verkehrslärmsituation im Umfeld wurden durch den Gutachter ein Analysefall ohne Bauvorhaben und ein Prognosefall mit Bauvorhaben betrachtet. Planbedingt, also un-

ter Berücksichtigung des Bauvorhabens, ist durch den Mehrverkehr aus dem Plangebiet eine Pegelerhöhung von bis zu 1 dB(A) anzunehmen. Der Schwellenwert für den Tag 70 dB(A) und die Nacht 60 dB(A) wird jedoch an allen Immissionsorten im Analysefall und auch im Prognosefall unterschritten.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich ableiten, dass die Änderungen der Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets als geringfügig anzusehen sind, zumal es sich um eine bestehende Gemengelage handelt.

9.2 Geruch

In der näheren Umgebung des Plangebiets befinden sich keine geruchsimmissionsrelevanten landwirtschaftlichen Betriebe mit Viehhaltung. Eine spezielle Geruchsuntersuchung mit Überprüfung der in der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) genannten Immissionswerte ist im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans somit nicht erforderlich.

10 Altlasten

Innerhalb des Plangebiets sind keine Altlasten bekannt.

Eine Bodenuntersuchung der örtlichen Begebenheiten erfolgt im Nachgang zum Abbruch des Gebäudebestands.

11 Kampfmittel

Der Niederrhein war Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Für die Flächen im Plangebiet können Kampfmittelrückstände im Boden nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Bauherren werden durch Hinweis im Bebauungsplan über diese Umstände sowie über Verhaltensmaßregeln bei Auffinden von Kampfmitteln oder bei der Durchführung von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen informiert.

12 Belange von Natur und Landschaft

12.1 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren durchgeführt, um die Erfüllung der in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG genannten rechtlichen Vorgaben zu prüfen. Dabei stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Das Planungsbüro StadtUmBau GmbH wurde beauftragt, in einer Vorprüfung⁷ festzustellen, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten. Bei den planungsrelevanten Arten handelt es sich um die durch das Landesamt für Natur, Umwelt, und Verbraucherschutz NRW (LANUV) vorgenommene naturschutzfachliche Auswahl derjenigen

⁷ StadtUmBau Ingenieurgesellschaft mbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ASP Stufe I zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 „Waldstraßen-Quartier“ der Gemeinde Kranenburg, Kevelaer, 20.09.2021

Arten, die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Am 24.05.2021 wurde eine Ortsbesichtigung des geplanten Eingriffsgebietes durchgeführt.

Von den für den 1. Quadranten des Messtischblatts 4202 (Kleve) aufgeführten planungsrelevanten Arten finden einige wenige im Geltungsbereich möglicherweise geeignete Lebensraumstrukturen vor.

Während der Ortsbesichtigung wurden im Untersuchungsgebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung insgesamt 12 verschiedene Vogelarten angetroffen, darunter mit der Dohle, dem Turmfalke und dem Mauersegler drei als planungsrelevant eingestufte Arten. Bei den übrigen angetroffenen Vogelarten handelte es sich um weit verbreitete Arten, wie sie typischerweise im Siedlungsbereich und in Gartenflächen angetroffen werden.

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs auf Tier- und Pflanzenarten sind neben der Habitatstruktur auch gegebene Vorbelastungen zu berücksichtigen. Das Gebiet ist durch die Lage im Siedlungsbereich und die bestehende Wohn-, Freizeit- und Gewerbenutzung sowie angrenzende Bauaktivitäten an der ehemaligen Bahntrasse vorbelastet. Auch aufgrund von Verkehrswegen (mit entsprechenden Lärmemissionen der PKW/LKW) bestehen in direkter sowie weiterer Umgebung bereits optische und akustische Störungen. Des Weiteren ist aufgrund der Störungen durch Straßenverkehr, menschliche Anwesenheit und Vertikalstrukturen im räumlich eingegengten Geltungsbereich ein Vorkommen störungsempfindlicher planungsrelevanter Arten (insbesondere Offenland-Arten) äußerst unwahrscheinlich. Der Raum ist darüber hinaus durch Lichtimmissionen der umliegenden Betriebe und Wohnhäuser sowie Verkehrswege vorbelastet. Greifvögeln, deren Aktionsraum die Größe des Vorhabenbereichs deutlich überschreitet, dient das Untersuchungsgebiet möglicherweise als Teilbereich eines Nahrungshabitats. Als essentiell ist dieser aber nicht zu bezeichnen. Auch andere Artengruppen wie Luftjäger, Arten der geschlossenen Wälder, Gebüsch-/Freibrüter und Kulturfolger werden durch die geplante Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

Im Rahmen der auf die Rechtskraft des Bebauungsplans folgenden eigentlichen Baumaßnahme sind Abbrucharbeiten an dem Bestandsgebäude im Nordwesten des Plangebiets geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten aus der Gilde der Gebäudebrüter kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen des Abrisses ausgeschlossen und auf eine weiterführende Bestandserfassung verzichtet werden.

Während der Ortsbegehung wurde das Untersuchungsgebiet auf potentiell geeignete Habitatstrukturen bzw. Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse abgesucht. Die Existenz eines Habitats bzw. Teilbereich eines Jagdgebietes von Waldarten oder Wasserfledermäusen kann im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Lineare Leitstrukturen sowie Zugstraßen werden durch den Eingriff ebenfalls nicht entwertet oder zerschnitten.

Eine lokale Population bzw. sporadische Nutzung durch typische und häufige gebäudebewohnende Arten, bspw. Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus, im Siedlungsbereich ist anzunehmen. Diese potenziellen Vorkommen werden durch das Vorhaben jedoch nicht nachhaltig beeinträchtigt. Die Arten verfügen über eine hohe Anpassungsfähigkeit hinsichtlich der Wahl ihrer Quartiere (auch kurzfristige Wechsel von Ruhestätten) und finden im Umfeld des Vorha-

bens weitere potentiell geeignete Gebäude als Ausweichmöglichkeiten vor. Mögliche Vorkommen im Untersuchungsgebiet verfügen darüber hinaus über eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Lärm und Lichtreizen, weshalb im Rahmen der Bauphase nicht mit Störungen benachbarter Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Nahrungshabitaten zu rechnen ist.

Das Untersuchungsgebiet ist möglicherweise als Jagdgebiet für Arten der Siedlungsbereiche und Gärten geeignet, die Brachfläche im Geltungsbereich stellt jedoch kein essentielles Habitatelement dar. Gleichwertige Ausweichmöglichkeiten sind in ausreichendem Umfang im direkten Umfeld vorhanden, der Luftraum bleibt nach der Maßnahme noch teilweise als potentielles Nahrungshabitat erhalten.

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche und Verhaltensweisen sind für Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach § 44 in Bezug auf das geplante Vorhaben zu erwarten. Ggf. notwendige Ersatzmaßnahmen können auf der nachfolgenden Planungsebene im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens rechtlich gesichert werden. Eine Ausnahme genehmigung nach § 45 ist für keine dieser Arten zu beantragen. Für die gebäudebewohnenden Arten werden entsprechende weiterführende Vermeidungs- und ggf. Ersatzmaßnahmen ergriffen, um das Auslösen von Verbotstatbeständen auszuschließen.

Auch für Fledermäuse ergeben sich demzufolge unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine negativen Auswirkungen.

Laichhabitate oder wertvolle Landhabitate von Amphibien und Reptilien sind nicht betroffen, so dass negative Auswirkungen auszuschließen sind.

Um das Brutgeschäft innerhalb des Plangebietes und seiner direkten Umgebung zu sichern, sind als Vermeidungsmaßnahme die Erschließungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen. Selbst wenn Brutvorkommen nicht wahrscheinlich sein sollten, unterliegen dem Verbot der Tötung auch alle anderen europäischen Vogelarten (§ 44 Abs. 1 BNatSchG). Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur außerhalb der Brutzeit.

Darüber hinaus ist im Plangebiet die Notwendigkeit von Beleuchtung auf ein Mindestmaß zu reduzieren und insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden.

Zur Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Tötung oder Verletzung von Individuen ist das Gelände vor Beginn der Baufeldvorbereitung im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung erneut zu sichten, auch um Individuen eine schadlose Flucht oder Umsiedlung zu ermöglichen. Ebenfalls sind vorhandene Verstecke (Kompost-/Totholzhaufen) sowie potentielle Landlebensräume innerhalb der Aktivitätszeit heimischer Reptilienarten (März-Oktober) mit der nötigen Vorsicht zu prüfen und zu entwerten, auch um ein späteres Einwandern von vornherein zu verhindern. Störungen während der Winterruhe sind grundsätzlich auszuschließen. Ggf. aufgegriffene Individuen sind zu bergen und an geeigneter Stelle freizulassen. Das Rodungsgut ist unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten zu entfernen. Schließlich sind die Gebäude unmittelbar vor Abrissbeginn durch einen Fledermausexperten im Rahmen einer Ein-/Ausflugkontrolle auf Fledermäuse zu untersuchen. Diese muss innerhalb der Aktivitätszeiten der Arten, noch vor dem winterkalten Zeitraum erfolgen. Sollte im Rahmen der Kontrolle eine Aktivität von Fledermausindividuen am Gebäude festgestellt werden, sind die Arbeiten auszusetzen und das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sowie ggf. weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen.

In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse und unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass durch die Bauleitplanung bzw. damit verbundene Realisierung der Baumaßnahme planungsrelevante Arten verletzt oder getötet werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) bzw. Niststätten oder Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) beschädigt oder zerstört werden. Desgleichen sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten.

Es gibt keine Hinweise darauf, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere bleibt die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch das Vorhaben für alle planungsrelevanten Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

12.2 Ökologischer Ausgleich

Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes sowie die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Die Regelung des § 1a BauGB konkretisiert die Abwägung dieses allgemeinen Planungsleitsatzes. Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Da die Voraussetzungen des § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 erfüllt sind (die im Rahmen der Planung festgesetzte zulässige Grundfläche beträgt weniger als 20.000 qm) gelten Eingriffe, die durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes vorbereitet werden, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine Bilanzierung eventueller Eingriffe in Natur und Landschaft ist daher im Rahmen der vorliegenden Planung nicht erforderlich.

In Anbetracht des kleinflächigen Eingriffs innerhalb eines rundum bereits bebauten Siedlungsgebiets sind keine negativen Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Die Innenentwicklung leistet einen wertvollen Beitrag zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung und reduziert die Neuinanspruchnahme von bisher unversiegelten Landschaftsbereichen, so dass von einer positiven Entwicklung für Natur und Landschaft ausgegangen werden kann. Anhaltspunkte für nachteilige Umweltauswirkungen sind im Übrigen nicht erkennbar.

13 Hochwassergefährdung / Starkregen

13.1 Hochwasser

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsbereich im Sinne des § 76 WHG. Das grundsätzliche Planungsverbot bzgl. der Ausweisung neuer Baugebiete nach § 78 Abs. 1 WHG greift deshalb nicht.

Die Belange des Hochwasserschutzes sind im vorliegenden Bauleitplanverfahren im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Risikogebiets des Rheins, das bei einem extremen Hochwasserereignis sowie bei einem Versagen von Hochwasserschutzanlagen auch bereits bei einem häufigen (HQ 10 – HQ 50) oder mittleren Hochwasser (HQ 100) überschwemmt werden könnte. Der mögliche Überflutungsbereich ist aus diesem Grund nachrichtlich in die Plan-

zeichnung übernommen worden. Die Darstellung wurde aus der Hochwassergefahrenkarte Rhein gem. EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie übernommen. Damit wird der gebotenen Hinweisfunktion der Bauleitplanung auf die Hochwasserthematik nachgekommen. Auch über die vorliegende Begründung können zusätzliche Informationen zu dem Thema eingeholt werden. Im Übrigen entbindet die Planung die betroffenen Eigentümer nicht von der Pflicht einer privaten Eigenvorsorge. Zusätzlich zu den Ausführungen im Rahmen der Bauleitplanung sollten die Eigentümer im Rahmen von Bauvorgesprächen über Risiken beraten werden.

13.2 Starkregen

Eine Auswirkung des Klimawandels ist die Zunahme an Starkregenereignissen. Das damit verbundene erhöhte Risiko von Überschwemmungen ist vor allem in den Gebieten groß, in denen bei Starkniederschlägen in kurzer Zeit starke oberirdische Abflüsse auftreten können.

Eine mögliche Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat eine "Hinweiskarte Starkregengefahren" veröffentlicht, aus der hervorgeht, dass im Plangebiet bei einem extremen Ereignis eine simulierte Wasserhöhe von 0 - 1 m anzunehmen ist.

Die Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse ist im Zuge der konkret für jedes Baugrundstück zu erarbeitenden Entwässerungskonzeption zu berücksichtigen.

Der Abfluss von Regenwasser kann durch einen möglichst geringen Versiegelungsgrad und die Bepflanzung von Flächen vermieden oder verzögert werden. Im Vergleich zu asphaltierten Flächen läuft Wasser auf einer Rasenfläche erheblich langsamer ab. Durch die Anlage von Pflanzstreifen wird dieser Effekt noch verstärkt und zudem steigt die Verdunstungsrate. Wichtig sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Bodenverhältnisse, von denen die Versickerungsleistung abhängt.

Im Hinblick auf die Starkregengefahr erfolgt im Bebauungsplan in Gestalt der festgesetzten Dachbegrünung eine Minderungsmaßnahme, mit Hilfe derer eine gewisse Regenrückhaltung erfolgt.

Die Empfindlichkeit der geplanten Nutzung gegenüber lokalen Überflutungen ist als hoch zu bezeichnen. Technische Maßnahmen sind außerhalb der Bauleitplanung zu regeln und umzusetzen. Was die im Plangebiet lebenden Menschen betrifft, ist neben der Rückhaltung und der Abflussregelung der Objektschutz besonders wichtig. Hier sind beispielhaft der Schutz vor Rückstau aus dem Kanalnetz, der Schutz vor Bodenfeuchte, Grundwasser und Sickerwasser oder das Weggleiten des Wassers von Gebäuden zu nennen.

14 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Belange des Denkmalschutzes sind aus derzeitiger Sicht nicht betroffen.

Auch über das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nichts bekannt. Bei Bodeneingriffen könnten aber Bodendenkmäler entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Kranenburg oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich anzuzeigen (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW). Ein entsprechender Hinweis wurde in die Planurkunde aufgenommen.

15 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht erforderlich.

16 Flächenbilanz

Verkehrsfläche:	2.462 m ²	18,7 %
Fläche für Ver- und Entsorgung (Entwässerung)	568 m ²	4,3 %
Grünfläche	117 m ²	0,9 %
<u>Allgemeines Wohngebiet</u>	<u>10.008 m²</u>	<u>76,1 %</u>
Gesamt	13.155 m ²	100 %

Erarbeitet:



Mai 2022