

STADT EMMERICH AM RHEIN
Der Bürgermeister
Fachbereich 5 - Stadtentwicklung

Bebauungsplan H 14/3

„Kleysche Straße“

1. vereinfachte Änderung

Entwurfsbegründung

(erneute, beschränkte, Offenlage §4a Abs. 3 BauGB)



Planverfasser:


StadtUmBau
Ingenieurgesellschaft mbH
Stadtentwicklung - Umweltplanung - Bauwesen
Architektur - Städtebau - Landschaftsplanung

StadtUmBau GmbH
Basilikastrasse 10
D- 47623 Kevelaer
tel +49 (0)2832 / 97 29 29
fax +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de

März 2020

Inhalt

1	Anlass und Erforderlichkeit der Planung.....	1
2	Räumlicher Geltungsbereich	2
3	Gegenwärtiger Zustand	3
4	Planungsvorgaben.....	3
5	Ziele des Bebauungsplans.....	4
6	Planungsrechtliche Festsetzungen	4
6.1	Art der baulichen Nutzung	4
6.2	Maß der baulichen Nutzung	5
6.4	Bauweise	6
6.5	Überbaubare Grundstücksflächen	6
7	Erschließung	7
8	Ver- und Entsorgung	7
8.1	Gas, Wasser, Strom.....	7
8.2	Schmutzwasser / Regenwasser	7
9	Belange von Natur und Landschaft.....	8
10	Artenschutz	9
11	Immissionsschutz.....	10
11.1	Geruch.....	10
11.2	Lärm.....	10
11.3	Auswirkungen aus Störfällen	12
12	Denkmal- und Bodendenkmalpflege	12
13	Altlasten und Altablagerungen	13
14	Belange der Wasserwirtschaft	15
15	Hochwassergefährdung	15
16	Starkregenabfluss.....	18
14	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	18

Ergänzung nach
Offenlage

14.1	Klimaschutz	18
14.2	Klimaanpassung.....	19
17	Bodenordnende Maßnahmen.....	20
18	Kosten	20

1 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Die Stadt Emmerich am Rhein plant, ein Verfahren zur 1. vereinfachten Änderung des Bebauungsplans H 14/3 „Kleysche Straße“ durchzuführen.

Auslöser für die Bebauungsplanänderung ist eine konkrete Bebauungsabsicht der Vorhabenträger für den nordöstlichen Teil des Änderungsbereichs, die sich nach dem gültigen Bebauungsplan nicht realisieren lässt. Der rechtskräftige Bebauungsplan enthält zwar für die betreffende Fläche eine Wohngebietsfestsetzung mit überbaubaren Grundstücksflächen, aber nicht in dem beantragten Zuschnitt. Wesentliche Teilflächen der nach den bisherigen Planfestsetzungen vorgezeichneten Bauplatzbildung im zentralen Planbereich verbleiben zukünftig bei dem Wohnhausgrundstück *An der Laak 1*. Zur Erschließung der hiervon betroffenen Bauplätze ist daher ein zusätzlicher privater Erschließungsweg von der Kleyschen Straße mit Überfahrt über den zwischen der Kleyschen Straße und der Wohnbaufläche verlaufenden Entwässerungsgraben erforderlich. In diesem Bereich sollen auch die Baugrenzen geändert werden, um hierfür weiterhin eine Bebauungsmöglichkeit zu sichern.

Auf dem geplanten großen Grundstück im östlichen Planbereich soll ein Wohnhaus entstehen, das nach der derzeitigen Bebauungsplanfestsetzung im Osten über die festgesetzte Baugrenze hinausragt. Diese Baugrenze soll im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung geändert und bis auf rund 6 m an das Nachbargrundstück verschoben werden. Eine zusätzliche Verdichtung der Bebauung entsteht durch die Änderungsplanung nicht, da sich die Gesamtfläche der betroffenen überbaubaren Flächen nicht ändert und die bisherigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie die gestalterischen Vorgaben in der Gestaltungssatzung für den Bebauungsplanbereich unverändert übernommen werden sollen.

Angesichts des geschilderten Sachverhalts ist eine Änderung des Bebauungsplans H 14/3 erforderlich.

Die Grundzüge der Planung werden durch die vorliegende Änderung nicht berührt. Aus diesem Grund wird das vereinfachte Verfahren gem. § 13 BauGB angewandt. Die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen (kein UVP-pflichtiges Vorhaben, keine Beeinträchtigung von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Vogelschutzgebieten) werden durch die vorgesehene Änderung erfüllt.

Das Plangebiet stellt einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans H 14/3 dar. Mit der Rechtskraft der Änderungsplanung verlieren die bisherigen Festsetzungen dieser Teilfläche des bestehenden Bebauungsplans ihre Gültigkeit. Auf der Planurkunde des Bebauungsplans wird ein entsprechender Vermerk platziert, der für die betreffende Teilfläche auf den Änderungsbebauungsplan verweist.

Änderungen von Bebauungsplänen, die im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, sind gemäß § 13 Abs. 3 BauGB von der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und zur Anfertigung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB ausgenommen.

2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet ist rund 7.140 m² groß und befindet sich im Westen des Emmericher Stadtgebiets im Ortsteil Hüthum. Es umfasst die Flurstücke 314, 673, 680, 686 (tlw.), **871 und 872** in der Flur 14 der Gemarkung Hüthum. Das Verfahrensgebiet ist begrenzt:

- im Nordwesten durch die Kleysche Straße
- im Nordosten durch die südwestliche Grenze des Flurstücks 200 in der Gemarkung Hüthum, Flur 14
- im Südosten durch die nordwestliche Grenze der Flurstücke 739 bis 746 in der Gemarkung Hüthum, Flur 14
- im Südwesten durch die Straße „An der Laak“.

Die Verfahrensgebietsgrenze ist in der Planunterlage des Bebauungsplanes mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet.

Abbildung 1: Lage des Plangebiets



3 Gegenwärtiger Zustand

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum Teil um ein bereits teilweise geräumtes Baufeld und für die restliche Fläche um eine mit Gräsern und Hochstauden sowie einigen verbliebenen Einzelbäumen, insbesondere Tannen bestandene Brache. Es existieren noch einzelne Fundamente der vormals vorhandenen Gewächshäuser sowie ein gemauerter Kamin.

Im Süden des Änderungsbereichs liegen die verbliebenen Gebäude und Betriebsflächen der aufgegebenen Gärtnerei. Der Bereich wird durch einen Streifen aus Nadelgehölzen, Trauerweiden und Gebüsch räumlich abgeschirmt. Zur Kleyschen Straße wird der Änderungsbereich durch einen beidseitig von Baumreihen gesäumten Entwässerungsgraben getrennt. Im Norden grenzt der Änderungsbereich an ein Schulgelände, während im Osten und Westen Wohnbebauung vorherrscht.

Abbildung 2: Luftbild vom Plangebiet (rot markiert)



4 Planungsvorgaben

Regionalplan / Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Regionalplan des Regierungsbezirks Düsseldorf (RPD) ist das Plangebiet dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) zugeordnet. Die Planung befindet sich in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein ist der Geltungsbereich als Wohnbaufläche dargestellt.

Damit entspricht das vorliegende Bauleitplanverfahren dem Entwicklungsgebot des Baugesetzbuchs.

Bebauungsplan

Das Plangebiet (Geltungsbereich der 1. vereinfachten Änderung) befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes H 14/3 „Kleysche Straße“. Der Bereich ist im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits überwiegend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Gestaltungssatzung

Für den Bereich des Bebauungsplanes H 14/3 „Kleysche Straße“ wurde eine Gestaltungssatzung beschlossen, welche maximale Höhen für die Erdgeschossfußbodenhöhe, die Firsthöhe und die Traufhöhe festsetzt. Die 1. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes übernimmt die Festsetzungen der Gestaltungssatzung in die textlichen Festsetzungen, sodass die Gestaltungssatzung für den Planbereich der 1. vereinfachten Änderung faktisch unwirksam wird.

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im Innenbereich und damit nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans.

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

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

5 Ziele des Bebauungsplans

Ziel der Änderungsplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung mehrerer auf dem Grundstück beantragten Einzelbauvorhaben durch Änderung der überbaubaren Grundstücksflächen und GFL-Flächen.

Da das Angebot kurzfristig bebaubarer Bauplätze für eine Einfamilienhausbebauung im Emmericher Stadtgebiet insgesamt und im Ortsteil Hüthum im Besonderen auf dem freien Markt aktuell sehr gering ist, dient das Planverfahren auch der Versorgung der Wohnbevölkerung mit bedarfsgerechtem Wohnraum, nicht zuletzt vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, der einen Anstieg des Bedarfs an barrierefreiem oder barrierefrei zugänglichem Wohnraum bewirkt, welcher sich in Altimmobilien größtenteils nicht abbilden lässt.

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 Änderung des Bebauungsplanes soll die bauliche Nachfolgenutzung 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 Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Diese bereits bestehende Festsetzung bleibt durch die vorliegende Änderungsplanung unbe-

rührt. Auch der Ausschluss bestimmter Nutzungen laut Nutzungskatalog des § 4 BauNVO zur Vermeidung von Störungen oder wegen fehlenden Flächenangebotes innerhalb des Plangebietes gilt bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan und wird im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung beibehalten.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Darüber hinaus erfolgt eine Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude.

Grundflächenzahl (GRZ)

Das Höchstmaß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Diese Festsetzung der GRZ orientiert sich an den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO und bleibt durch die vorliegende Änderungsplanung unverändert.

Die Festsetzung wird der baulichen Dichte der Nachbarschaft gerecht und erlaubt eine wirtschaftlich tragfähige Ausnutzung der Grundstücke zu Wohnzwecken bei maßstäblicher Einpassung in den Siedlungszusammenhang.

Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend der städtebaulichen Konzeption sowie der Bestandsbebauung auf ein Vollgeschoss festgesetzt. Ziel der Festsetzung ist insbesondere eine der Lage entsprechende Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Kubatur und Höhenentwicklung.

Gebäudehöhen (GH/TH)

Ziel der Festsetzungen zu den maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhen ist – wie bereits bei der Zahl der Vollgeschosse – insbesondere eine der Lage 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 ausnahmsweise Zulässigkeit einer Überschreitung der vorgegebenen maximalen Traufhöhe von 4,0 m auf bis zu 5,60 m erfolgt, um bei der vorgegebenen Eingeschossigkeit (Zahl der Vollgeschosse) über einen Dachaufbau die Errichtung einer zweiten Geschossebene zu ermöglichen, was ohne eine höhere Traufe nicht möglich wäre.

Die Höhenfestsetzungen erfolgen bezogen auf die festgelegte Erdgeschossfußbodenhöhe, die wiederum mit Bezug auf Normalhöhennull (NHN) festgesetzt ist.

Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten

Mit der Begrenzung der Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden wird der Druck auf die erforderliche Infrastruktur sowie der Umfang der dafür auszuweisenden Flächen (vor allem Flächen und Einrichtungen für den ruhenden Verkehr wie Stellplätze und Garagen) reduziert. Ferner dient diese Begrenzung der Anpassung an die an den Planbereich angrenzende Nutzungsstruktur ausschließlicher Einfamilienhausbebauung.

Die genannten Festsetzungen sind aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen worden.

6.4 Bauweise

In Anpassung an die aufgelockerte Bebauungsstruktur in der unmittelbaren Umgebung wird die Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser in der offenen Bauweise aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan im Zuge der Änderungsplanung übernommen.

6.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Dies gewährleistet auf der einen Seite die Einhaltung eines städtischen Ordnungsrahmens und belässt dabei dem Bauherrn einen individuellen Spielraum zur Verwirklichung seines Bauvorhabens.

Die Anordnung der Baugrenzen innerhalb des Änderungsbereichs wird im Zuge der Änderungsplanung entsprechend dem Bauungskonzept des Eigentümers angepasst.

Abbildung 3: Darstellung der bisherigen Baugrenzen (rot gekreuzt) und zukünftigen Baugrenzen



Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus eine Festsetzung mit einer Ausnahmeregelung für die Überschreitung der Bauflächen durch offene Terrassenüberdachungen. Diese müssen an das Hauptgebäude angebaut sein und dürfen eine Grundfläche von 30 m² sowie eine Tiefe ab dem Gebäude von 4,5 m nicht überschreiten. Die Festsetzung dient dazu, einen Wildwuchs derartiger Anbauten zu verhindern und eine einheitliche Genehmigungsgrundlage zu schaffen.

7 Erschließung

Die Erschließung der Grundstücke im Plangebiet erfolgt für den südlichen Teil mit dem bestehenden Wohnhaus über die Straße „An der Laak“ und für den nördlichen Teil über die westlich verlaufende Kleysche Straße. Zwischen Kleysche Straße und den Wohnbaugrundstücken liegt ein Entwässerungsgraben, über den die jeweiligen Grundstückszufahrten zu führen sind. Die Fläche des Grabens ist im Bebauungsplan als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt. Zur Sicherstellung der Erschließung der östlich angrenzenden WA-Flächen wird der jeweils für die Zufahrt benötigte Bereich überlagernd mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belegt.

Das gesamte Umfeld des Planbereiches ist ausreichend verkehrlich erschlossen. Der durch die Planung beeinflusste Quell- und Zielverkehr kann wie bisher problemlos von dem bestehenden Verkehrsnetz aufgenommen werden. Mit negativen Auswirkungen auf die Verkehrssituation innerhalb der näheren Umgebung ist nicht zu rechnen.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Gas, Wasser, Strom

Das Plangebiet kann durch Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze, die sich in der angrenzenden Kleysche Straße bzw. „An der Laak“ befinden, erschlossen werden. Die erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange werden in der Erschließungsplanung im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsplanung weiter konkretisiert.

Zwischen den beiden festgesetzten privaten Erschließungswegen im Norden des Geltungsbereichs ist ein weiteres Leitungsrecht zugunsten der Anlieger, sowie die Ver- und Entsorger festgesetzt, um ggf. mit nur einer Querung einer Leitung über den vorhandenen Graben das gesamte Flurstück 871 erschließen zu können.

8.2 Schmutzwasser / Regenwasser

In § 44 Abs. 1 LWG NRW (neu) ist bestimmt, dass Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 WHG (ortsnah z. B. durch Versickerung auf dem Grundstück oder durch einen öffentlichen Regenwasserkanal) zu beseitigen ist. Im Rahmen der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplans, der im Jahr 2001 rechtskräftig wurde, wurde bzgl. der hydrologischen und geologischen Gegebenheiten des Untergrundes im Plangebiet ein Gutachten¹ verfasst. Dabei wurden insgesamt fünf Sondierbohrungen (BS1- BS5) und vier Versickerungsversuche vorgenommen.

Der Ober-/Mutterboden wird von stark schluffigen Sanden (SU*-Schichten der Klasse 4) bzw. stark sandigen Schluffen (UL- Schichten der Klasse 4, z.T. der Klasse 2) mit unterschiedlichen Konsistenzen unterlagert. Unter diesen bindigen bzw. schwach bindigen Böden sind schwach schluffige Feinmittelsande (SU-, SE- und SI- Schichten der Klasse 3) anzutreffen, die Feinkies enthalten. Diese

¹ ABAG GmbH: Sondierbohrungen (BS) und Versickerungsversuche (V) Bauvorhaben „An der Laak, Flur 14“ in Emmerich- Hüthum, Eisdorf, 07.09.1999

Sandschichten reichen bei BS1, BS3 und BS5 bis zur Endteufe von 3m unter die Geländeoberflächenkante (GOK).

Der geologische Schnitt, der von Südwesten nach Nordosten in etwa durch das untersuchte Gebiet verläuft, zeigt als obere Schichten Tallehme, die aus dem Holozän stammen. Darunter liegen mächtige, rezente Terrassenablagerungen (überwiegend Sande) des Rheins.

Bei den Bohrungen BS1 und BS2 wurde Grundwasser bei ca 1,4-2,0 m unter GOK angebohrt und ausgepegelt. Bei BS3 wurde das Grundwasser bei 2,5m unter GOK angebohrt und bei 2,2 m unter GOK ausgepegelt. Verglichen mit der Karte der Grundwassergleichen, ergibt sich im untersuchten Bereich ein Grundwasserspiegel bei ca. 12 m über NN.

Der Vergleich der ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte (k- Werte) mit den allgemeingültigen Durchlässigkeitsbereichen zeigt, dass die k- Werte für die untersuchten oberen Schluffschichten im Bereich „schwach durchlässig“ liegen, während die unteren Sandschichten k- Werte im Bereich „durchlässig“ aufweisen. Aufgrund dieser Ergebnisse ist laut Gutachten eine Versickerung des Oberfläche/- Regenwassers über Mulden insbesondere bei BS1 und BS3 nicht zu empfehlen. Für die Versickerung besser geeignet sind die tiefer liegenden Sande der BS4 und BS5. Die Versickerung könnte über Rigolen erfolgen, deren Sohle in den unteren Sandschichten liegen sollte.

Entsprechend den Ergebnissen des genannten Gutachtens wird die damals vorgeschlagene Niederschlagsentwässerung im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung beibehalten und eine dezentrale Versickerung des auf den Privatgrundstücken anfallenden Niederschlagswassers festgesetzt.

Technische Einzelheiten zur Entwässerung sind im Rahmen der Erschließungsplanung sowie der jeweiligen Baugenehmigungsplanung zu klären.

9 Belange von Natur und Landschaft

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 Abwägung dieses allgemeinen Planungsleitsatzes wird durch die Regelung des § 1 a BauGB konkretisiert.

Wie bereits beschrieben, entfällt im vereinfachten Verfahren die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung und zur Verfassung eines Umweltberichts.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist im vorliegenden Fall entbehrlich, weil die bewirkten Eingriffe im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Dies ist hier der Fall, da das Grundstück schon als WA mit überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt war und die festgesetzte, für die Eingriffsregelung maßgebliche GRZ weiterhin Gültigkeit besitzt. Deshalb bleibt der maximal zulässige Versiegelungsgrad im Änderungsbereich auch nach einer Veränderung der überbaubaren Grundstücksflächen gleich.

Darüber hinaus sind durch die Änderungsplanung 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.

10 Artenschutz

Im Rahmen des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG ist eine artenschutzrechtliche Prüfung für Planungs- und Zulassungsverfahren vorgeschrieben. 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 Vorprüfung² festzustellen, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

Am 03.12.2019 wurde eine Ortsbesichtigung des Plangebiets durchgeführt. Zudem wurde das relevante Artenspektrum über das nordrhein-westfälische Artenschutzfachinformationssystem ausgewertet. Die planungsrelevanten Arten für den 1. und 3. Quadranten des Messtischblatts 4103 Emmerich finden im Eingriffsgebiet keinen adäquaten Lebensraum bzw. essentielle Biotopstrukturen.

Während der Ortsbesichtigung wurden auf der Eingriffsfläche 6 Vogelarten angetroffen. Planungsrelevante Arten waren nicht darunter. Bei den angetroffenen Vogelarten handelt es sich um in NRW weit verbreitete Vogelarten, so dass sie für die Artenschutzrechtliche Vorprüfung keine Relevanz haben.

Das Eingriffsgebiet ist durch die vormalige Nutzung, die Lage im Siedlungsbereich und die damit verbundenen Lärmemissionen der Pkw, die in Teilen der Eingriffsfläche vorhandene bzw. bereits erfolgte Bautätigkeit sowie häufige menschliche Anwesenheit vorbelastet. Die Anwesenheit von störungssensiblen Arten ist auch aufgrund der die kleinflächige Eingriffsfläche umgebenden Vertikalstrukturen auszuschließen. Für Waldarten und Wasservögel geeignete Biotopstrukturen fehlen innerhalb des Untersuchungsgebietes vollständig. Der Gehölzbestand im Umfeld des Vorhabens sowie die umliegenden Gärten bleiben vollständig erhalten, eine Entwertung potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. eine Beeinträchtigung lokaler Populationen kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

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

Während der Ortsbegehung wurde das Gelände auch auf Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse abgesucht. Die Existenz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Winterquartieren kann für Waldarten im Plangebiet ausgeschlossen werden. Lineare Leitstrukturen sowie Zugstraßen werden durch den Eingriff ebenfalls nicht entwertet oder zerschnitten. Das Plangebiet ist möglicherweise als Teilbereich eines Jagdgebietes für häufige Arten der Siedlungsbereiche und Gärten geeignet, es stellt aufgrund seiner geringen Größe jedoch kein essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Fledermauspopulationen durch die geplante Baumaßnahme kann ausgeschlossen werden, Verbotstatbeständen werden nicht ausgelöst.

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

² StadtUmBau GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplans H 14/3 „Kleysche Straße“ der Stadt Emmerich am Rhein, Kevelaer, 16.12.2019

Verbotstatbestände nur außerhalb der Brutzeit. Außerdem sollte insektenfreundliche Beleuchtung verwendet und diese auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Der Gutachter kommt abschließend zu der Einschätzung, dass es keine Hinweise darauf gibt, 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 die Planungen für alle planungsrelevanten Arten erhalten.

11 Immissionsschutz

11.1 Geruch

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans H 14/3 in den Jahren 1998 bis 2001 wurde aufgrund der Nähe zu einem landwirtschaftlichen Betrieb und einem Ponyhof ein Geruchsgutachten³ erstellt, das die Einwirkungen der Emittenten auf das Plangebiet untersuchte.

Das Gutachten kam zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet Geruchsimmissionswerte von 0,00 bis 0,04 auftreten. Die 0,04 wurde für eine direkt an einen der Emittenten angrenzende Teilfläche ermittelt. Für den jetzigen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans ergaben sich Werte von 0,01. Damit wurden die Richtwerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) für Allgemeine Wohngebiete von 0,1 überall deutlich unterschritten.

Angesichts der heutigen Immissionssituation ist nicht mit neu entstandenen Konflikten zu rechnen, so dass eine erneute Geruchsuntersuchung im Zuge der Änderungsplanung nicht erforderlich ist.

11.2 Lärm

In der Erschließungs- und Bauphase muss mit vorübergehenden Belästigungen durch Bau- und Verkehrslärm sowie Staubimmissionen gerechnet werden.

Das Plangebiet befindet sich am Rand eines zusammenhängend bebauten Ortsteils. Die geplante Bebauung fügt sich somit auch aus Immissionsschutzsicht in die Umgebung ein.

Von den geplanten Neubauvorhaben gehen keine anlagebezogenen Lärmbelästigungen aus, die eine schalltechnische Untersuchung erforderlich machen.

Eine Überschreitung der relevanten Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. eine Beeinträchtigung der Wohnruhe durch Verkehrslärm ist nicht zu erwarten.

Auf der anderen Seite ist auch eine erhebliche Lärmbelästigung der umgebenden Wohngebiete durch den entstehenden Verkehr aus dem Plangebiet auszuschließen. Die Benutzung von Stellplätzen und Garagen im öffentlichen Straßenraum wie auch auf den Grundstücken in Wohngebieten ist als Bestandteil des täglichen Lebens anzusehen. Dies sollte auch das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme nahelegen.

Relevante Gewerbelärmquellen befinden sich in der näheren Umgebung nicht. Auch unzumutbare Beeinträchtigungen aus Sport- oder Freizeitlärm sind in der direkten Umgebung nicht zu erwarten.

Die Notwendigkeit für Festsetzungen von aktiven oder passiven Schallschutzmaßnahmen ist im vorliegenden Bebauungsplan nicht gegeben.

³ Richters & Hüls: Geruchsimmissionsprognose für das Bebauungsplanaufstellungsverfahren Nr. H 14/3 –Kleysche Straße – im Ortsteil Hüthum der Stadt Emmerich, Ahaus, September 2000

Ein zur Planaufstellung im Jahr 2000 erarbeitetes Schallgutachten, das die Auswirkungen des (inzwischen aufgegebenen) Gärtnereibetriebs auf die geplante Wohnbebauung untersuchte, kam zu dem Ergebnis, dass für die Wohnnutzung keine Beeinträchtigungen zu erwarten waren.

In Hinblick auf die vorgenannten Aspekte ist aufgrund der Lage und Größe des Plangebiets sowie der zulässigen Nutzungen davon auszugehen, dass der Realisierung des Bauungsplans keine schallschutzfachlichen Belange entgegenstehen. Allerdings liegt das Plangebiet in einer Entfernung zur Bahnlinie von rd. 270 m. Bei nahezu freier Schallausbreitung des Lärms aus dem Bahnbetrieb ist das Gebiet laut aktueller Lärmkartierung zum Schienenlärm nachfolgenden Lärmpegeln ausgesetzt:

Abbildung 4: Schienenlärm 24 h

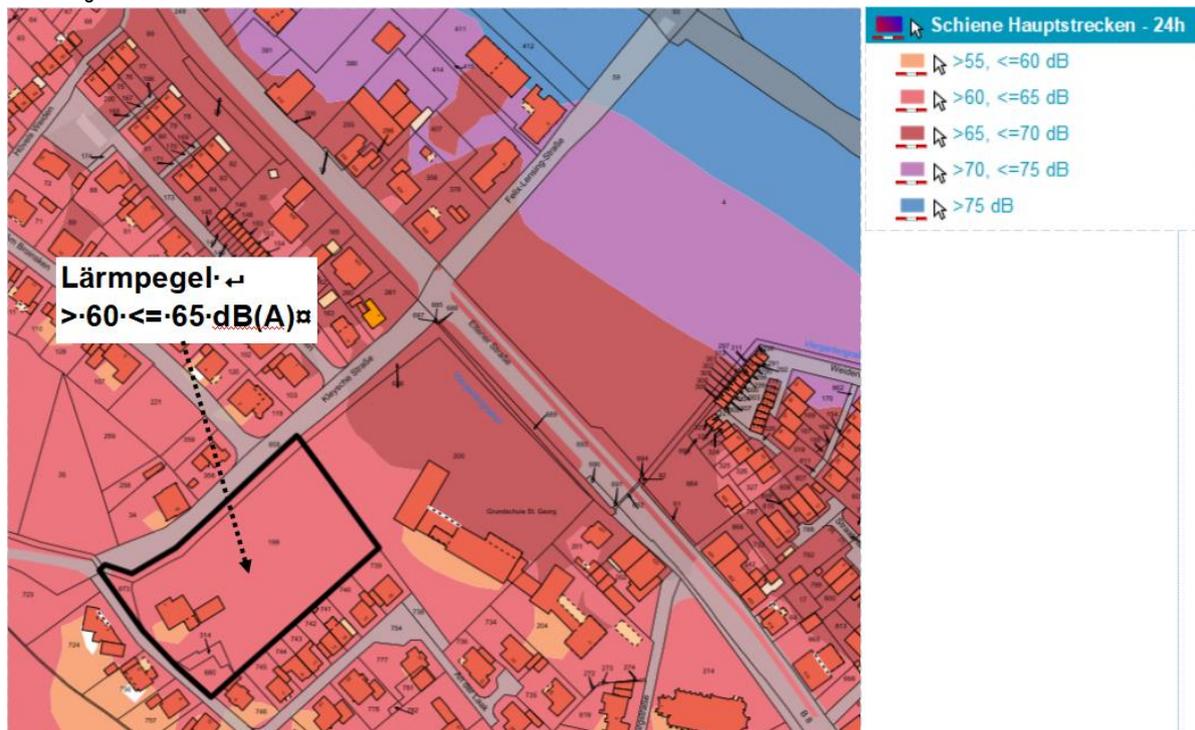
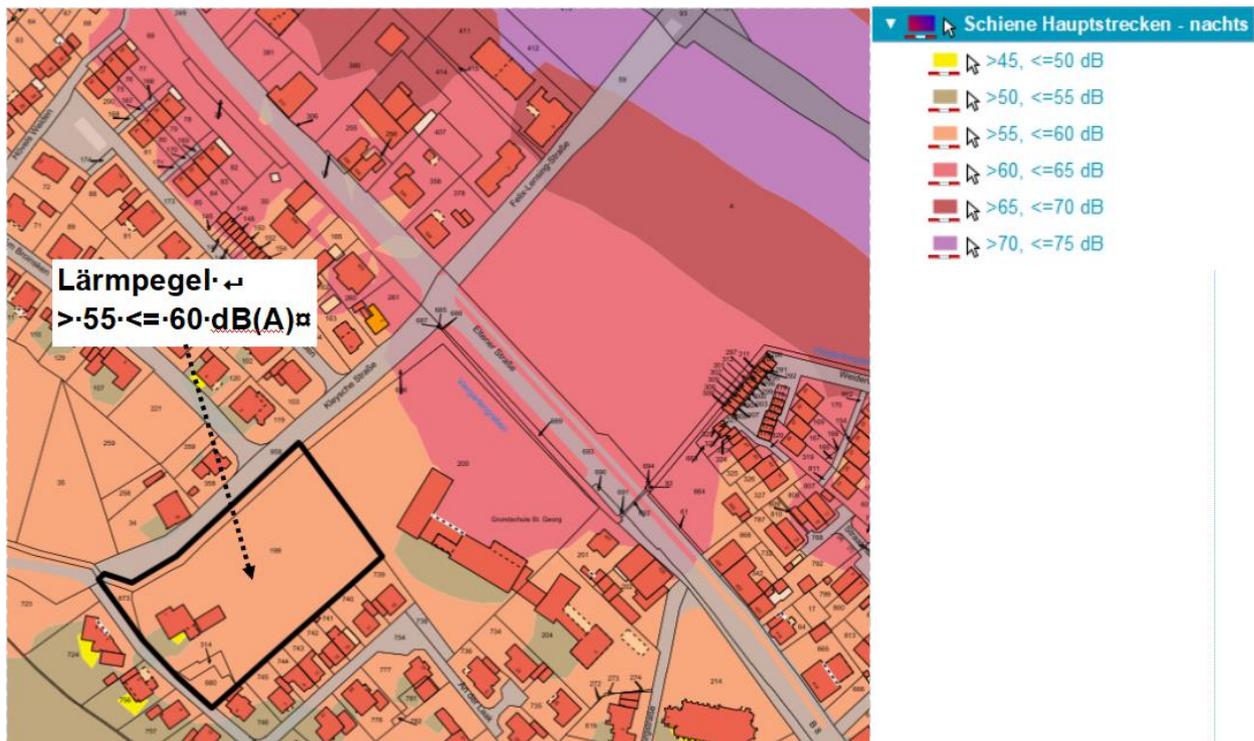


Abbildung 5: Schienenlärm nachts



Entsprechend der in den Lärmkarten angegebenen Immissionswerte sind im Bebauungsplan Lärmpegelbereiche (LPB) festzusetzen, innerhalb derer bestimmte Bau-Schalldämm-Maße einzuhalten sind. Aufgrund der Schienenverkehrslärmimmissionen im Plangebiet existieren Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile der Gebäude für den Lärmpegelbereich III (nach DIN 4109:2016). In dem festgesetzten Lärmpegelbereich gilt, dass zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen von Außenbauteilen, einschließlich der Fenster, Schalldämm-Maße $R'_{w,res}$ nach Tab. 8 der DIN 4109 einzuhalten sind. Korrekturen nach Tab. 9 der DIN 4109 sind zu beachten. Die DIN 4109 liegt im Rathaus der Stadt Emmerich am Rhein, Fachbereich 5 zur Einsicht aus.

11.3 Auswirkungen aus Störfällen

In der näheren Umgebung des Plangebiets befinden sich keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die erforderlichen Achtungsabstände der nächstgelegenen Betriebsbereiche werden eingehalten.

Daher ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass für das Plangebiet im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen aus schweren Unfällen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG in diesen Betrieben zu regeln wären.

12 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen. Weder im Plangebiet noch in der Nachbarschaft sind denkmalgeschützte Gebäude oder Einrichtungen vorhanden.

Das nächstgelegene Baudenkmal ist die katholische Kirche St. Georg in rund 150 m Entfernung östlich des Änderungsbereichs.

Eine Beeinträchtigung denkmalrechtlicher Belange ist mit der Änderung des Bebauungsplans aus Sicht der Stadt Emmerich am Rhein nicht verbunden. Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur ma-

ximalen Gebäudehöhe, die zunächst dafür Sorge tragen, dass die neuen Baukörper nicht zu massiv wirken und sich in der Höhenentwicklung dem Denkmal unterordnen. Darüber hinaus ist auch die Sichtachse zwischen dem Plangebiet und dem Denkmal bereits teilweise bebaut.

Im Zuge der Planaufstellung werden die Untere und die Obere Denkmalbehörde über die Planungsabsichten informiert.

Hinweise auf im Boden enthaltene archäologische Substanz liegen für das Plangebiet nicht vor und sind im Rahmen der Realisierung der angrenzenden Bebauung auch nicht bekannt geworden. Jedoch ist ein etwaiges Auftreten solcher Funde nicht grundsätzlich auszuschließen. Die denkmalrechtlichen Bestimmungen gelten prinzipiell für alle Bereiche, in denen Erdeingriffe durchgeführt werden.

13 Altlasten und Altablagerungen

Die innerhalb des Änderungsbereichs liegenden Flurstücke 871 und 872 (ehemals Flurstück 199) sind im Altlastenkataster des Kreises Kleve als Altstandort der ehemaligen Gärtnerei verzeichnet.

Teile der aufgeführten Fläche sind gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB im Plan gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung dient der Information der Bauherren.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans H 14/3 in den Jahren 2000/2001 wurde aufgrund der Vornutzung für das Gelände der Gärtnerei Zweering eine Bodenuntersuchung⁴ durchgeführt. Der Untersuchungsumfang wurde damals vorab mit der zuständigen Fachbehörde festgelegt. Für die Untersuchung wurden insgesamt 5 Kleinrammbohrungen (B1 bis B5) bis in eine Tiefe von 3 m unter GOK durchgeführt. Dabei wurden die Bereiche entsprechend der örtlichen Verhältnisse ausgewählt:

B1: am Heizöltank, Außenbereich

B2: neben Altauto, südl. Abschnitt Gewächshaus

B3: neben Altauto, südl. Abschnitt Gewächshaus

B4: ehemaliges Kesselhaus/ Kamin, Mittlerer Abschnitt Gewächshaus

B4a: neben Kamin, nördl. Abschnitt Gewächshaus (Wiederholung aufgrund eines Bodenhindernisses)

B5: nördl. Abschnitt Gewächshaus

Insgesamt drei der Bohrungen wurden als Bodenluftpegel ausgebaut. Zusätzlich wurden flächenhafte Einstiche bis in eine Tiefe von 0,6 m durchgeführt, um Probenmaterial aus oberflächennahen Bodenschichten auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln zu untersuchen.

Im Bereich des ehemaligen Kesselhauses sowie im Außenbereich am Lagertank wurden Auffüllmaterialien festgestellt. Diese haben beim Kesselhaus eine maximale Tiefe von 1,5 m unter GOK, bestehend aus sandigem Material mit Beimengungen von Bauschutt- und Betonresten, Glas, Pflanzenresten und Asche. Im Außenbereich beim Lagertank wurde Auffüllmaterial mit einer Mächtigkeit von 0,5 m unter GOK aus Betonresten, Schotter und Keramikbruchstücken vorgefunden.

An den weiteren Bohrpunkten wurden bis in eine mittlere Tiefe von etwa 0,3m schluffiger Oberboden mit Pflanzenresten erbohrt. Bis in eine Tiefe von ungefähr 2,00- 2,50m lagerten vorwiegend bindige Bodenschichten, die von Sanden unterlagert wurden. Ab Bohrtiefen von 2,8- 2,9 m wurden die grundwassergesättigte Bodenstufen angetroffen.

⁴ Tauw GmbH: Gefährdungsabschätzung für das Grundstück der Gärtnerei Fa. Zweering Kleysche Straße in Emmerich- Hüthum, Moers, 31.10.2000

Die organoleptische Überprüfung des Bohrgutes erbrachte neben den aufgeführten Fremdstoffen keine Auffälligkeiten.

Die Bodenluft wurde auf leichtflüchtige Halogenwasserstoffe (BTEXN und LHKW- Verbindungen) untersucht. Die ermittelten Schadstoffkonzentrationen waren als unauffällig einzustufen, da sie deutlich unterhalb der Prüfwerte der LAWA- Liste lagen.

Ausgewählte Festproben wurden auf die Parameter Mineralölkohlenwasserstoff (MKW) und polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Außerdem erfolgte eine Mischprobenuntersuchung, die gemäß der Parameterliste der Technischen Regeln der LAGA geprüft wurde. Die aus den flächenhaft verteilten Einstichen zusammengestellten Bodenmischproben wurden auf Organochlorpestizide untersucht.

Die Untersuchungen auf MKW erbrachten durchweg keine positiven Befunde, weshalb keine Hinweise auf Ölverunreinigungen, beispielsweise nahe des Heizöltanks oder der Altautos vorlagen.

Die PAK Untersuchungen erbrachten für die Auffüllung im Kesselhaus (1,5m u. GOK) einen erhöhten Messwert, der die entsprechenden Vergleichswerte deutlich überschritt. Die Verteilung der Einzelparame- ter zeigte eine Dominanz im mittel- schwerflüchtigen Bereich. Demnach wurde die PAK- Belas- tung als relativ schwer löslich und wenig mobil eingestuft. Der Leitparameter Benzo(a)pyren lag eben- falls in einer Konzentration oberhalb der Vergleichswerte vor.

Die Untersuchung einer Probe aus dem Oberboden nördlich des Kamins ergab demgegenüber keine relevanten erhöhten PAK- Messwerte.

Die Untersuchung der Bodenmischprobe aus dem jeweils obersten Bodenabschnitt im Bereich der Kleinrammbohrung ergab vergleichsweise niedrige Schadstoffbelastungen im Bereich Z 1.1 nach LAGA.

Nach teufenbezogenen Untersuchungen waren Spuren von Belastungen durch Organochlorpestizide nachweisbar, jedoch unterhalb der entsprechenden Vergleichswerte der BbodSchV.

Sie wurden als typisch für Verunreinigungen auf Gärtnereigrunderstücken eingeschätzt, weshalb ange- nommen wurde, dass sie nutzungsbedingt entstanden.

Eine Gefährdung von Schutzgütern wurde nach den Analysedaten nicht erwartet. Die PAK- Verunrei- nigungen im Auffüllmaterial am Kesselhaus waren vermutlich auf Auffüllungsbestandteile zurück zu führen (z.B. Aschereste). Unter Berücksichtigung der Standort- und Schadstofffaktoren (vermutlich durchgehende Betonunterlage, Überdachung, schlechte Wasserlöslichkeit) wurde eine akute Gefähr- dung der Schutzgüter ausgeschlossen.

Es wurde aber durch den Gutachter empfohlen, im Rahmen der geplanten Umnutzung das Material beim Rückbau separat aufzunehmen, gesichert zu lagern, zu beproben und nach Vorlage einer Dekla- rationsanalytik fachgerecht zu entsorgen. Die Menge des zu entsorgenden Auffüllmaterials wurde mit etwa 40- 60 m³ abgeschätzt.

Auch die Bausubstanz des Kamins sollte aufgrund zu erwartender Schadstoffbelastungen beim Rück- bau separat einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Anderes Aushubmaterial, das im Zuge von Baumaßnahmen anfällt, konnte nach den Ergebnissen der Mischprobenanalyse gemäß LAGA voraussichtlich einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Die Sanierung der festgestellten Verunreinigung im Bereich des ehemaligen Kesselhauses der Gärtnerei vor der baulichen Nutzung der Fläche wurde in den städtebaulichen Vertrag zur Aufstellung des Bebauungsplans H 14/3 aufgenommen. Sie wird im Zusammenhang mit der anstehenden Bebauung des Geländes vorgenommen und ist im Rahmen der Genehmigungsplanungen nachzuweisen. Dies wird auch durch Übernahme der entsprechenden textlichen Festsetzung aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan sichergestellt. Demnach ist vor Inanspruchnahme eines Baurechts auf dem Grundstück die Sanierung der Bodenverunreinigung im Bereich des ehemaligen Kesselhauses der Gärtnerei entsprechend den Vorgaben im Gutachten „Gefährdungsabschätzung Gärtnerei Zweering, Kleysche Straße in Emmerich-Hüthum“, Büro TAUW-Umwelt GmbH, Moers, 31.10.2000 durchzuführen. Die Bodensanierung ist in enger Abstimmung mit dem Kreis Kleve als Untere Bodenschutzbehörde durchzuführen.

Kampfmittel

Der Stadtbereich von Emmerich am Rhein 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.

14 Belange der Wasserwirtschaft

Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben, der, wie schon im rechtskräftigen Bebauungsplan, im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt wird.

Nach dem Wasserrecht bedürfen alle Maßnahmen, die in irgendeiner Weise ein Gewässer verändern oder beeinflussen können (wie z.B. Einleitungen, Bauwerke und Einfriedungen), einer wasserrechtlichen Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde (hier: Untere Wasserbehörde des Kreises Kleve).

15 Hochwassergefährdung

Im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie wurde der Rhein als Gewässer mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiet) bewertet. Die vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen im Internet unter www.flussgebiete.nrw.de veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten informieren darüber, dass bis auf die Hochlagen im Ortsteil Elten nahezu der gesamte Stadtbereich von Emmerich am Rhein potentiell hochwassergefährdet ist.

Der technische Hochwasserschutz in Form der bestehenden Deiche und sonstiger Hochwasserschutzanlagen längs des gesamten Rheinverlaufes verhindert bis zum festgesetzten Bemessungshochwasser die Überschwemmung der durch ihn gegen den Rhein abgegrenzten Bereiche. Ein abso-

luter Schutz gegen Hochwassereinwirkungen auf die Hinterlandbereiche kann hierdurch jedoch nicht gewährleistet werden.

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 vollständig im potentiellen Überschwemmungsgebiet bei HQ_{extrem} (Extremhochwasserereignis) und wäre im Fall extremen Hochwassers Überschwemmungshöhen von 2 bis 4 m ausgesetzt. Es handelt sich um ein durch Hochwasserschutzanlagen geschütztes Gebiet, das auch bei den Szenarien HQ_{100} und $HQ_{\text{häufig}}$ bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen überflutet werden könnte.

Die Darstellung des Hochwasserrisikos ist nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden. Die Darstellung wurde aus der Hochwassergefahrenkarte Rhein gem. EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie übernommen.

Zur Vermeidung von Schäden soll in der Bauleitplanung nach Möglichkeit sichergestellt werden, dass die Nutzungen im Plangebiet an die nachteiligen Folgen von Hochwasser für Menschen, Umwelt und Sachwerte angepasst sind. Neben Informationen über die hochwasserbedingten Risiken könnten dabei grundsätzlich im Bebauungsplan planungsrechtliche Festsetzungen in Frage kommen.

Eine Flächenvorsorge mit dem Ziel, möglichst kein Bauland in hochwassergefährdeten Bereichen auszuweisen, ist für die städtebauliche Entwicklung im Emmericher Stadtbereich kontraproduktiv, da bis auf den Eltenberg keine weiteren nennenswerten Erhebungen aus der ansonsten ebenen Topografie herausragen und etwa 75 % der hinter den Hochwasserschutzanlagen liegenden Bereiche den Hochwasserrisikogebieten zuzurechnen sind. Ein Verzicht auf die beabsichtigte Bebauung des Plangebietes ist aufgrund des Planungsgrundsatzes der Nachverdichtung an dieser Stelle städtebaulich nicht zu begründen.

Eine Minderung hochwasserbedingter Schäden kann auch durch eine hochwasserangepasste Bauweise erzielt werden. Soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion des jeweiligen Vorhabens technisch möglich und wirtschaftlich darstellbar ist, soll in den Hochwasserrisikogebieten die hochwasserangepasste Bauweise umgesetzt werden. Gemäß den Ausführungen in der „Hochwasserschutzfibel“⁵ folgt eine solche Bauweise folgenden Strategien:

a) **Ausweichen**

durch räumliche Meidung von hochwassergefährdeten Flächen oder bauliches Höherlegen von hochwertigen Gebäudeteilen.

Wie zuvor ausgeführt, würde die grundsätzliche Meidung hochwassergefährdeter Freiflächen in Emmerich auf einen faktischen Ausschluss der gebotenen städtebaulichen Nachverdichtung hinauslaufen.

⁵ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: „Hochwasserschutzfibel, Objektschutz und bauliche Vorsorge“, August 2016

Im Rahmen der vorliegenden Planung zur planungsrechtlichen Vorbereitung einer eingeschossigen Wohnbebauung könnten hochwertige Gebäudeteile allenfalls in den Dachraum ausweichen, während das Erdgeschosses untergeordneten Nutzungen (z.B. Garagen), die ein Freiräumen der Räumlichkeiten ermöglichen würden, vorbehalten bliebe. Eine solche Bauform wäre zwar nicht unvorstellbar, würde aber nicht mit den Ansprüchen an eine normale eingeschossige Einfamilienhausbebauung in ebenem Gelände in Einklang stehen und liefe auf eine Gebäudehöhenentwicklung hinaus, die der beabsichtigten städtebaulichen Anpassung an die umgebenden Bebauungsstrukturen widersprechen würde.

b) Widerstehen

durch technische Schutzanlagen, die Hochwasser von Gebäuden fernhalten, bzw. ein Eindringen von Wasser verhindern

Solche Einrichtungen sind vor Errichtung der neuen Hochwasserschutzanlage an der Rheinpromenade an den dortigen Gebäuden anzutreffen gewesen, da seinerzeit die Hochwasserschutzlinie durch die zum Rhein orientierten Hausfassaden gebildet wurde. Allerdings weisen sämtliche betroffenen Gebäude eine Hochparterrelage auf, wobei die Fensteröffnungen der jeweiligen Erdgeschosse nicht vom Hochwasser erfasst wurden.

Für das Plangebiet ist demgegenüber eine höhere Überflutungshöhe im Hochwasserfall HQextrem angegeben, die neben dem Erdgeschoss auch den darüber liegenden Dachraum teilweise miterfassen könnte, so dass im Prinzip eine Abschottung aller in diesem Wasserstand liegenden Wandöffnungen erforderlich wäre. Dies würde die Einsatzmöglichkeit technischer Abschottungsvorrichtungen an ihre Grenzen bringen.

c) Anpassen

durch Nachgeben gegenüber dem Eindringen von Wasser

Zur Minderung von Sachschäden kann sich diese Anpassungsstrategie nur auf die Flutung von Räumen minderer Nutzung wie z.B. leergeräumten Kellerräumen o.ä. beschränken. Die mit der Planung vorbereitete Bebauungs- und Nutzungsstruktur wird sich im Hochwasserfall nicht für ein Ausräumen des gesamten Hausstandes eignen.

Hinsichtlich der Frage, mit welchen baulichen und technischen Vorkehrungen den potentiellen Hochwassergefahren im Plangebiet begegnet werden soll, belässt das Gesetz der Eigenvorsorge des Bauherrn einen erheblichen Spielraum, zumal der Begriff der hochwasserangepassten Bauweise weder gesetzlich noch in den Regelwerken definiert ist.

Der Eintritt eines Hochwasserfalls durch Versagen der Schutzanlagen ist angesichts der in der jüngeren Vergangenheit erfolgten und anstehenden Sanierungsarbeiten an den Banndeichen und sonstigen Hochwasserschutzanlagen im Emmericher Stadtgebiet in der Zukunft als wenig wahrscheinlich zu betrachten. Für den Fall extremen Hochwassers erscheint die angegebene Überflutungshöhe hypothetisch zu sein, da sie sich allein von der Höhe der Überflutungsschwelle ableitet. Dabei wird impliziert, das Stadtgebiet werde wie eine Badewanne volllaufen, was die Tatsache außer Acht lässt, dass mangels topografischer Sperren in den angrenzenden Gebieten ein Ablauf in Richtung Norden ins niederländische Staatsgebiet hinein stattfinden würde. Darüber hinaus würde sich ein Extremhochwasser nicht erst kurz vor Emmerich aufbauen, da in diesem Bereich keine wesentlichen weiteren

Zuflussmengen durch Nebenflüsse eingetragen werden. Von daher müsste bei Extremhochwasser auch bereits in den oberliegenden Rheinabschnitten eine Überflutung der dortigen auf HQ100 ausgelegten Hochwasserschutzanlagen verursachen mit der Folge eines Absinkens des Rheinpegels im Unterlauf.

Der Hochwasserfall HQextrem würde keine punktuelle Überflutung bestehender Hochwasserschutzanlagen bedeuten, sondern diese würde sich über einen Abschnitt größerer Länge erstrecken. Dabei entsteht kein Wasserstau, der sich mit erheblichen Fließgeschwindigkeiten auflösen würde, so dass ein Unterspülen von Gebäuden im Hochwasserrisikogebiet nicht zu befürchten sein dürfte. Infolge eines ausreichenden zeitlichen Vorlaufes der Wasserstandsmeldungen im Hochwasserfall kann eine Evakuierung frühzeitig vorbereitet werden und den Schutz von Leben und Gesundheit gewährleisten. Im Übrigen entbindet die Planung die betroffenen Eigentümer nicht von der Pflicht einer privaten Eigenvorsorge.

Der Bebauungsplan H 14/3, 1. Änderung, kann daher nur seiner Informationspflicht an die zukünftigen Bauherren nachkommen, indem er auf das bestehende Risiko einer potentiellen Überschwemmungsmöglichkeit hinweist. Hierzu wird in den Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis aufgenommen. Jedem Bauherrn obliegt letztlich selbst die Entscheidung, ob er sich diesem Risiko aussetzen möchte.

16 Starkregenabfluss

Die Stadt Emmerich am Rhein hat im Jahr 2014 eine Fließweganalyse⁶ für den Fall von Starkregenereignissen erarbeiten lassen. Das Plangebiet gehört nicht zu den insgesamt fünf Bereichen im Stadtgebiet, für die Überstau- und Überflutungsrisiken ermittelt wurden und die deshalb einer detaillierten Betrachtung unterzogen wurden. Gemäß der Darstellung der Fließwege wird der Änderungsbereich von zwei Fließwegen des Niederschlagswassers erfasst. Sie beeinträchtigen die grundsätzliche Bebaubarkeit des Planbereiches zwar nicht, sollten im Zuge der Genehmigungsplanung für die einzelnen Neubauten jedoch berücksichtigt werden.

14 Klimaschutz und Klimaanpassung

14.1 Klimaschutz

Die Stadt Emmerich hat ein Klimaschutzkonzept⁷ beschlossen. Dieses zeigt auf, welche Projekte und Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs beitragen können. Für die Fläche des vorliegenden Bebauungsplans finden sich keine speziellen Ziele in dem Konzept.

Grundsätzlich gilt, dass eine Nachverdichtung innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile der Siedlungsausdehnung in den Außenbereich vorzuziehen ist. Diesem Leitbild folgt die vorliegende Bebauungsplanänderung.

Regionalklimatisch gesehen befindet sich das Plangebiet im Klimabezirk der niederrheinischen Tiefebene mit maritimem Einfluss. Das Wetter ist geprägt durch vorherrschende West- und Südwestwinde, relativ milde Winter (Durchschnittstemperatur Januar 1,5 - 2°C) und gemäßigte Sommer (Durch-

⁶ Dr. Pecher AG: Stadtgebietsweite Fließweganalyse und Aufbau eines gekoppelten Kanalnetz-Oberflächenabflussmodells mit dem Programmsystem DYNA-GeoCPM für fünf ausgewählte oberflächliche Überflutungsbereiche in Emmerich am Rhein, Erkrath 2014

⁷ Stadt Emmerich am Rhein: Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Emmerich am Rhein, Juni 2013

schnittstemperatur Juli 17 - 18 ° C). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt zwischen 9 und 10 ° C, die mittlere Niederschlagsmenge 700 bis 750 mm/qm. Eine detaillierte klimatische Untersuchung für das Stadtgebiet existiert nicht.

Entscheidend für die Schadstofffilterung, die Frischluftbildung und den Luftaustausch des Gebietes sind lokal-klimatische Faktoren wie Lage, Relief und Vegetation. Infolge seiner geringen Flächengröße besitzt das Plangebiet kleinklimatisch gesehen nur eine geringe Bedeutung. Darüber hinaus bereitet die Planung keine großflächige zusätzliche Bebauung vor. Insofern sind durch die Planaufstellung keine signifikanten klimatischen Veränderungen in der unmittelbaren Umgebung zu erwarten.

Aufgrund des geringen Umfangs hinzukommender Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen in der Umgebung nicht spürbar erhöhen.

Da mit dem Bebauungsplan nur eine geringfügige Nachverdichtung des bestehenden Siedlungsbereiches beabsichtigt ist und insofern keine Neubebauung in einem solchen Umfang entstehen wird, dass sich die bestehenden Siedlungsverhältnisse in relevanter Weise verändern, wird der Energieverbrauch und damit einhergehend der CO₂-Ausstoß nicht wesentlich ansteigen. Für die Neubauten im Plangebiet wird zur Minderung des Energiebedarfes empfohlen, die im Folgenden aufgeführten planerischen Grundsätze zu berücksichtigen:

- kompakte Baukörperausführung, um die Wärmeverluste gering zu halten
- Ausrichtung der Gebäude- und Dachflächenhauptseite nach Süden, um die Nutzungsmöglichkeiten der Solarenergie zu optimieren
- geeigneter Sonnenschutz an der südlichen Gebäudeaußenseite vor Überhitzung im Sommer
- Erzeugung von Wärmeenergie über regenerative Energieträger.

14.2 Klimaanpassung

Die begonnenen Klimaveränderungen äußern sich insbesondere in der zunehmenden Erwärmung sowie in vermehrten Starkregen- und Sturmereignissen. Den Folgen der Klimaveränderung kann städtebaulich insbesondere entgegengewirkt werden durch

- Minimierung von versiegelten Bereichen
- Verzögerung des Spitzenabflusses
- Maßnahmen zur Verringerung der Wärmeabstrahlung (z.B. helle Baumaterialien und Oberflächengestaltung, Verschattung versiegelter Flächen, Bepflanzung von Dächern)

Die Stadt Emmerich hat ein Klimaanpassungskonzept⁸ beschlossen. Dieses enthält im Analyseteil neben einer Nutzungskarte, einer Hitzebelastungskarte und einer Infrarotkarte auch eine Klimatopkarte. Laut dieser Karte befindet sich das Plangebiet des Bebauungsplans im Parkklimatop. In der „Handlungskarte Klimaanpassung Emmerich“ wird die Fläche der Zone 2 „Gebiete, die im Zukunftsszenario 2051-2060 durch eine Ausweitung der Hitzebelastung betroffen sein werden“ und dort dem Typ A „keine Wohnbevölkerung bis zu einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte im Bereich der neuen Hitzeinsel“ zugeordnet.

⁸ Geographisches Institut der Ruhr-Universität Bochum: Klimaanpassungskonzept der Stadt Emmerich am Rhein, Bochum, 2016

Als mögliche Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel wird für diesen Gebietstyp ausgeführt, dass „die Anpassungsmaßnahmen der Zone 1 [...] auch im Bereich der Zone 2 zur Anwendung kommen“ sollten, „auch wenn die Hitzebelastung momentan noch geringer einzustufen ist“ (Klimaanpassungskonzept, S. 42). Genannt werden etwa Standortwechsel und die Vermeidung von besonnten Standorten.

Das Ziel, die Aufenthaltsqualität durch Verringerung der Hitzeentwicklung am Tag zu steigern, könne durch folgende Maßnahmen gefördert werden:

- Beschattung durch Vegetation und Bauelemente (z. B. Pergola, Arkaden)
- Kühleffekte der Verdunstung nutzen (offene Wasserflächen, Begrünung)

17 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans nicht erforderlich. Die neu zu bebauenden Grundstücke befinden sich im Besitz des Bauherrn.

18 Kosten

Herstellungskosten für die Errichtung baulicher Anlagen oder öffentlicher Erschließungsflächen fallen für die Stadt Emmerich am Rhein nicht an.

Erarbeitet: März 2020



Emmerich am Rhein,
Stadt Emmerich am Rhein

Peter Hinze
Bürgermeister