

# GEMEINDE NIEDERKRÜCHTEN

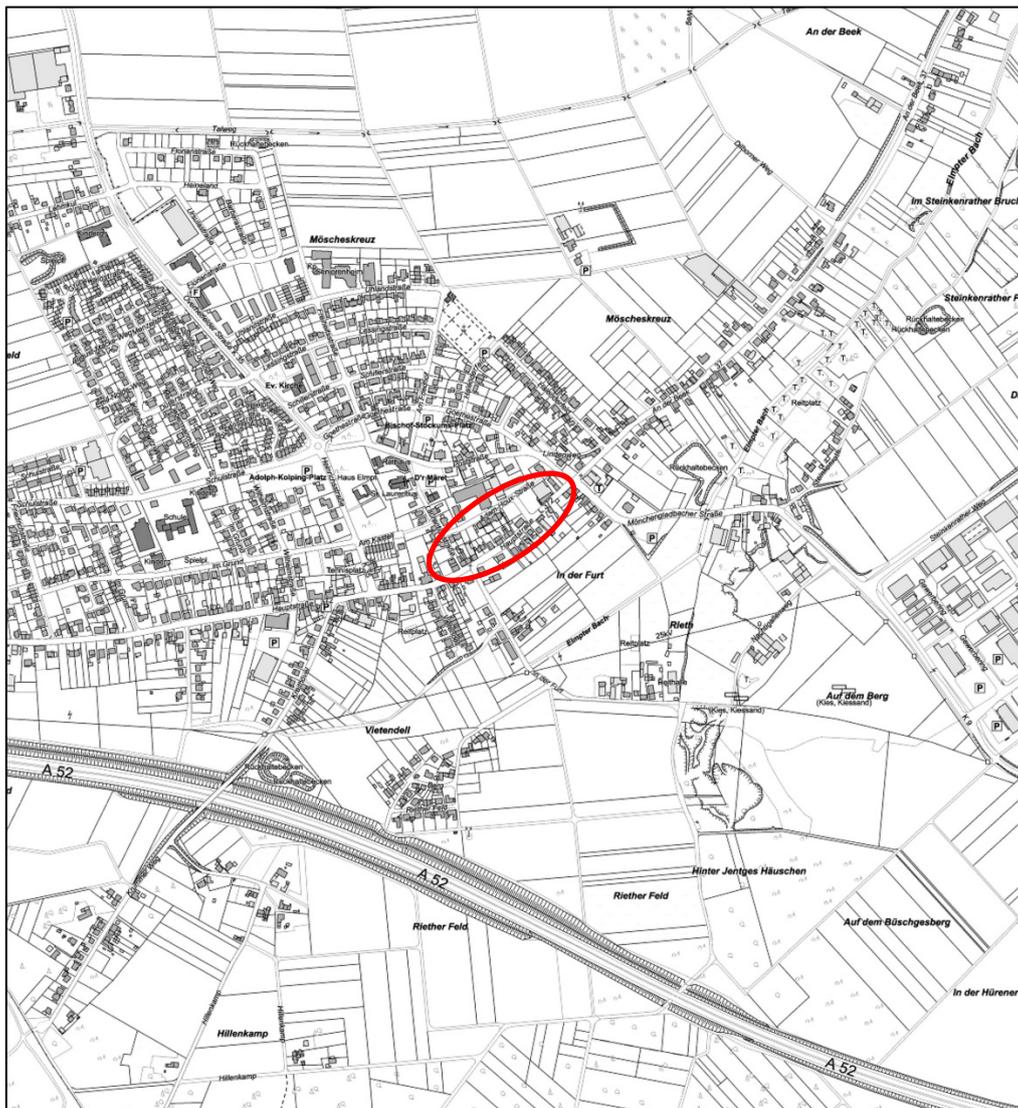
Kreis Viersen

Regierungsbezirk Düsseldorf

## Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“

Fassung:

Satzung



## Inhalt

<b>1. Planungsziele und Erfordernis der Planaufstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Räumlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Örtliche Verhältnisse</b> .....	<b>5</b>
3.1. Städtebauliche Situation .....	5
3.2. Verkehr.....	6
3.3. Technische Infrastruktur .....	6
3.4. Naturhaushalt und Landschaftsschutz .....	7
3.5. Immissionen.....	7
3.6. Topografische Verhältnisse .....	7
3.7. Bergbau .....	8
3.8. Wasserschutzzonen .....	8
3.9. Hochwasserschutz .....	8
3.10. Starkregen.....	9
3.11. Erdbeben .....	12
<b>4. Übergeordnete Planungen/vorhandenes Planungsrecht</b> .....	<b>12</b>
4.1. Raumordnung.....	12
4.2. Flächennutzungsplan .....	12
4.3. Bebauungspläne .....	13
<b>5. Verfahren</b> .....	<b>14</b>
<b>6. Städtebauliche Planung</b> .....	<b>14</b>
<b>7. Auswirkungen der Planung/Gutachten</b> .....	<b>15</b>
7.1. Artenschutz .....	15
7.2. Schalltechnische Untersuchung .....	17
7.3. Grenzüberschreitende Auswirkungen .....	19
<b>8. Planungsrechtliche Festsetzungen</b> .....	<b>19</b>
8.1. Art der baulichen Nutzung .....	19
8.2. Maß der baulichen Nutzung .....	20
8.3. Bauweise und Baugrenzen.....	22
8.4. Stellplätze und Garagen .....	24
8.5. Verkehrsflächen .....	24
8.6. Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen .....	25
8.7. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) .....	26
<b>9. Festsetzungen nach Landesrecht</b> .....	<b>28</b>
9.1. Vorgärten (§ 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW).....	28
<b>10. Belange der Umweltschutzgüter</b> .....	<b>29</b>
10.1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	29
10.2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt .....	31
10.3. Fläche .....	32
10.4. Boden .....	32
10.5. Wasser .....	32
10.6. Luft.....	33
10.7. Klima .....	33

10.8.	Landschaft .....	34
10.9.	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	35
10.10.	Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen .....	35
<b>11.</b>	<b>Hinweise .....</b>	<b>36</b>
11.1.	Außerkräfttreten von Vorschriften .....	36
11.2.	Starkregen.....	36

## **1. Planungsziele und Erfordernis der Planaufstellung**

Der aktuell rechtskräftige Bebauungsplan Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ umfasst in der Ortslage Elmpt der Gemeinde Niederkrüchten das Quartier zwischen der Poststraße im Norden und Osten, der Hauptstraße im Süden und der Laurentiusstraße im Westen. Weite Teile des Bebauungsplangebietes weisen hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet (MI) aus. Durch die Entwicklungen der letzten Jahre mit zuletzt der Schließung des Edeka-Marktes an der Hauptstraße, überwiegt tendenziell der Anteil an Wohnnutzungen im Baugebiet. In der Vergangenheit konnten gewerbliche Strukturen zur Wahrung der Mischung von Wohnung und Gewerbe im Mischgebiet nicht umgesetzt werden. Seitens der Gemeinde besteht gleichwohl die Zielsetzung, in dieser zentralen Lage weitere Wohnungsangebote zu schaffen und zu sichern, auch um das bestehende Zentrum mit seinen gewerblichen Angeboten zu stärken. Aktuelle Potentialflächen, wie eine im Gemeindeeigentum befindliche Baulücke an der Adam-Houx-Straße und die Fläche des ehemaligen Edeka-Marktes an der Hauptstraße können vor dem Hintergrund der zu wahrenen Mischung nach aktuellem Planungsrecht nicht für den benötigten Wohnungsbau genutzt werden.

Neben der allgemeinen planungsrechtlichen Situation plant die Eigentümerin des ehemaligen Edeka-Markt-Grundstücks aktuell konkret eine Wohnfolgenutzung des Grundstücks. Dazu soll das ehemalige Marktgebäude abgebrochen und durch einen Gebäudekomplex für 32 bis 36 Wohnungen in einer der zentralen Ortslage entsprechenden verdichteten Bauweise mit Tiefgarage ersetzt werden.

Vor dem Hintergrund des im Rahmen des Masterplans Wohnen ermittelten Wohnflächenbedarfs auf der einen Seite und der nicht absehbaren Folgeentwicklung hinsichtlich gewerblicher Nutzungen ergibt sich das Erfordernis, den Bebauungsplan Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ zu ändern, um dem Bau von weiteren Wohnungen an diesem Standort in zentraler Lage eine Genehmigungsgrundlage zu geben. Der Änderungsbereich soll sich dabei auf die Bebauung zwischen der Adam-Houx-Straße und der Hauptstraße beschränken, um den vorhandenen gewerblichen Vorhaben im Bereich des „Laurentiusmarktes“ gerecht zu werden. Im Plangebiet soll ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, in dem die vorhandenen gewerblichen Nutzungsanteile weiterhin zulässig sind.

Der Einleitungsbeschluss für die erste Änderung des Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ erfolgte am 29.06.2021.

Mit den vorgenannten Planungen wird ein Beitrag zur nachfragegerechten Deckung des hohen Bedarfs an neuem Wohnraum in Niederkrüchten geleistet. Darüber hinaus folgt die Änderung des Bebauungsplanes auch den allgemeinen Zielen aktueller Stadtentwicklung, im Sinne der Innenentwicklung vorrangig auf Flächen innerhalb der Siedlungsbereiche Baumaßnahmen zu entwickeln. Eine angemessene Nachverdichtung in der innerörtlichen Lage folgt der Maßgabe des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und trägt zur Ressourcenschonung bei.

Dementsprechend wird die erste Änderung des Bebauungsplans Nr. 78 im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwick-

lung vollzogen. Bebauungspläne der Innenentwicklung dienen der Wiedernutzbar-machung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innen-entwicklung. Mit der Planung wird eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung der bestehenden Strukturen mit einem wohnbaulichen Schwerpunkt in zentraler Lage des Ortsteils Elmpt ermöglicht, wodurch ein sinnvoller Beitrag zur Innenent-wicklung geleistet wird. Gleichzeitig wird der heute eher geringe Geschäftsbesatz im Elmpter Zentrum durch neue Wohnangebote in unmittelbarer Nachbarschaft gestärkt.

## **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich der ersten Änderung des Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ liegt im südöstlichen Teil des Ortsteils Elmpt und um-fasst die Grundstücke zwischen der Hauptstraße und der Adam-Houx-Straße. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Ortskerns.

Zur Zeit werden die Flächen als Wohnbauflächen mit einem geringen gewerblichen Anteil genutzt.

Der räumliche Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 12.000 m<sup>2</sup> auf und um-fasst Flurstücke zwischen der Hauptstraße und der Adam-Houx-Straße, Flur 14 der Gemarkung Elmpt (3378). Er wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Adam-Houx-Straße,
- im Osten durch das Grundstück Hauptstraße Nr. 6, eines Kfz-Betriebs im Bestand,
- im Süden durch die Hauptstraße und
- im Westen durch die Laurentiusstraße.

Im Bebauungsplan wird der Geltungsbereich durch die entsprechende Signatur eindeutig festgesetzt.

## **3. Örtliche Verhältnisse**

### **3.1. Städtebauliche Situation**

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nachbarschaft des Elmpter Ortsteilzentrums der Gemeinde Niederkrüchten. Das Rathaus Elmpt, der Bürgerservice, die Kirchen-gemeinde St. Laurentius, das Haus Elmpt und die Poststraße liegen nur circa 150 m vom Plangebiet entfernt. Die Umgebung ist nichtdestotrotz durch kleinteilige städtebauliche Strukturen mit vorwiegend Doppel- und Einfamilienhäusern und kleineren Hausgruppen geprägt. Direkt nördlich ans Plangebiet angrenzend, bildet der Laurentiusmarkt als größter Gebäudekomplex in der direkten Umgebung eine Ausnahme. Der in U-Form angelegte Geschäfts- und Wohnkomplex orientiert sich mit seinem öffentlichen Platz zum Plangebiet hin und beherbergt neben Wohnun-gen auch verschiedene Gewerbebetriebe aus Gastronomie, Einzelhandel und Dienstleistungsgewerbe. Südlich des Plangebiets, entlang der Hauptstraße, finden

sich ebenfalls verschiedene, kleinere Gewerbebetriebe, wie eine Bäckerei, eine Imbissgastronomie und eine Apotheke. Im Osten schließt an der Hauptstraße ein kleines, schmal zugeschnittenes Gewerbegrundstück an, welches durch einen Kfz-Betrieb genutzt wird. Jenseits der Kreuzung an der Mönchengladbacher Straße liegt eine Tankstelle. Darüber hinaus ist die direkte Umgebung vornehmlich von Wohnen geprägt.

Das Plangebiet erstreckt sich zwischen Adam-Houx-Straße und Hauptstraße von Süd-West nach Nord-Ost in länglicher Ausdehnung. Auf Höhe von grob zwei Dritteln der Länge unterteilt ein Arm der Adam-Houx-Straße den Bereich in zwei Teile. Der südwestliche Teilbereich des Plangebietes, beginnend an der Laurentiusstraße, ist geprägt von Doppel- und Einfamilienhäusern, die entlang der Adam-Houx-Straße sowie der Hauptstraße ausgerichtet sind. Entlang der Hauptstraße sind im Erdgeschoss eine Metzgerei mit Party- bzw. Gastroservice sowie eine Versicherungsfiliale angesiedelt. Darüber hinaus ist Wohnen die deutlich vorwiegende Nutzung, die nördlich, auf Seiten der Adam-Houx-Straße ausschließlich vorzufinden ist. In der nordöstlichsten Ecke findet sich an der Adam-Houx-Straße ein brachliegendes mit einer Wildblumenwiese bedecktes Grundstück. Zwischen den Hausnummern Adam-Houx-Straße 21 und 27 liegt städtebaulich gesehen ebenfalls eine Baulücke, auf der allerdings zwei Hausgärten angelegt sind und genutzt werden.

Der nordöstliche Teilbereich des Plangebietes umfasst die Flächen des ehemaligen Edeka-Lebensmittelmarktes mit dem Marktgebäude sowie den zugehörigen Stellplatz- und Anlieferungsflächen. Die Grundstückerschließung erfolgt über den Straßenabschnitt zwischen Adam-Houx-Straße und Hauptstraße, die Anlieferung erfolgt von Norden über die Adam-Houx-Straße.

Die Gebäude im Plangebiet weisen eine Geschossigkeit von ein bis drei Vollgeschossen auf und sind mit Satteldächern erbaut.

### **3.2. Verkehr**

Mit der Hauptstraße liegt das Plangebiet direkt an einer der zentralen Verbindungsstraßen von Elmpt. Über die Hauptstraße sind es nach Westen nur knapp 3 km zur Autobahn A 52, während die Straße am östlichen Ende des Plangebietes auf die Mönchengladbacher Straße sowie die Straße An der Beek führt, über welche u. a. die Gemeinde Brüggen angebunden ist.

Der ruhende Verkehr ist in der Hauptstraße auf den Grundstücken untergebracht, während in der Adam-Houx-Straße zusätzlich öffentliche Stellplätze längs zur Straße angeboten werden. Im Nord-Osten verschmälert sich die Adam-Houx-Straße zu einem reinen Rad- und Fußweg, der an die Goethestraße anbindet.

### **3.3. Technische Infrastruktur**

Da es sich bei den Flächen des Plangebietes um bereits bebauten und genutzten Innenbereich handelt, können die bestehenden Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen genutzt werden.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt über die vorhandene Mischwasserkanalisation.

Es besteht gem. § 48 LWG NRW eine Abwasserüberlassungspflicht für den privaten Grundstückseigentümer sowohl für Schmutzwasser als auch für Niederschlagswasser. Das Niederschlagswasser wird über die vorhandene Kanalisation abgeleitet. Somit besteht für die Beseitigung des Niederschlagswassers ein Anschluss- und Benutzungszwang. Eine Befreiung von der Abwasserüberlassungspflicht ist im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens zu prüfen.

### **3.4. Naturhaushalt und Landschaftsschutz**

Im südwestlichen Teilbereich des Plangebietes sind zugehörig zu den Doppel- und Einfamilienhäusern mehrere Hausgärten zu finden. Teilweise sind die Grundstücke, insbesondere im Bereich der Gewerbenutzungen, aber auch zu großen Teilen bis gänzlich versiegelt. Die rückwärtigen Gärten sind dabei insgesamt in üblicher Weise gärtnerisch mit vereinzelt Gehölzen angelegt. Die Vorgärten an der Adam-Houx-Straße sind mehrheitlich gärtnerisch gestaltet. Die Häuser an der Hauptstraße reichen weitestgehend bis direkt an die Straße heran. Das nordöstlichste Eckgrundstück an der Adam-Houx-Straße ist durch die Gemeinde Niederkrüchten, im Sinne einer ökologisch sinnvollen Zwischennutzung der Baulücke als Wildblumenwiese gestaltet worden. Entlang der Adam-Houx-Straße säumen zudem im Wechselspiel mit den straßenbegleitenden Stellplätzen relativ junge Bäume die Straße.

Der nordöstliche Teilbereich des Plangebietes ist aufgrund der vormaligen Nutzung durch den Einzelhandelsmarkt sowie die weiterhin bestehende Kfz-Gewerbenutzung mit Gebäuden und gepflasterten bzw. asphaltierten Hof – und Stellplatzflächen größtenteils versiegelt. Die Randbereiche und die Flächen zwischen den Parkplatzflächen des ehemaligen Marktes sind teilweise mit Hecken und Bodendeckern sowie einzelnen Bäumen bepflanzt.

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wurde ein Artenschutzgutachten erstellt (s. Kap. 7.1).

### **3.5. Immissionen**

Auf das Plangebiet wirken sowohl Verkehrslärm- als auch Gewerbelärmimmissionen ein. Zudem sind bei der Planung die vom Bestand innerhalb des Plangebiets ausgehenden Gewerbelärmemissionen sowie die Fernwirkung durch die Entwicklungen im Plangebiet im Straßenverkehr des Umfeldes zu berücksichtigen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt, deren Ergebnisse im Kap. 8.7. detailliert dokumentiert sind.

### **3.6. Topografische Verhältnisse**

Das Gelände des Plangebietes fällt insgesamt von West nach Ost ab. Im Verlauf der Hauptstraße entstehen so Höhenunterschiede von rund 5 Metern, im Verlauf der Adam-Houx-Straße von rund 2 Metern. Die Grundstücke im westlichen Bereich des Plangebietes folgen diesem Gefälle, während das Grundstück des ehemaligen Lebensmittelmarktes topografisch eben angelegt ist.

### **3.7. Bergbau**

Das Plangebiet befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld Sophia-Jacoba B. Eigentümerin des Bergwerksfelds Sophia-Jacoba B ist das Königreich der Niederlande. Außerdem liegt das Plangebiet über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Hillenkamp 2“. Anschriften der Bergwerkseigentümer sind über die Gemeinde Niederkrüchten oder die Bezirksregierung Arnsberg zu erfragen.

Im Bebauungsplan erfolgt eine textliche Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB.

### **3.8. Wasserschutzzonen**

Auf der Grundlage wasserrechtlicher Vorschriften (§ 19 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. § 14 Landeswassergesetz) können Wasserschutzzonen durch ordnungsbehördliche Verordnung festgesetzt werden. Entsprechend festgesetzte Wasserschutzzonen liegen für den räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans nicht vor.

### **3.9. Hochwasserschutz**

Nach § 9 Abs. 6 Nr. 12 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen in Risikogebieten die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden, zu berücksichtigen. In der bauleitplanerischen Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) ist demzufolge insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden zu betrachten.

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) präzisiert bundeseinheitlich die Prüfungsanforderungen und hat Ziele definiert, die je nach Lage und Art der Planung in die Betrachtung einzubeziehen sind. Der Plan ist als Anlage der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) beigefügt.

Nach dem Ziel I.1.1 BRPH sind als risikobasierter Ansatz im Bereich der Siedlungsentwicklung die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung der Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung wird im aktuellen Bestand vornehmlich durch Wohnnutzungen und in Teilen durch Gewerbe geprägt. Diese Nutzungsmischung ist auch zukünftig beabsichtigt. Entsprechend sind mögliche Risiken für diese Nutzungen grundsätzlich zu berücksichtigen.

Nach der Hochwassergefahrenkarte (<https://www.flussgebiete.nrw.de/hochwassergefahrenkarten-und-hochwasserrisikokarten-8406>) für das Szenario, Hochwasser-niedrige Wahrscheinlichkeit (= HQextrem) ist eine Betroffenheit des Plangebietes nicht gegeben. Das Szenario mittlere (= HQ100) und häufige (=HQhäufig)

Wahrscheinlichkeit wird in den Kartenwerken ebenfalls nicht nachgewiesen. Für die Gemeinde Niederkrüchten werden daher nach der Hochwasserrisikomanagementplanung NRW auch keine Maßnahmen aufgeführt, da sie nicht von Überflutungen aus Risikogewässern betroffen ist (Kommunensteckbrief Niederkrüchten, Stand Dezember 2021).

Darüber hinaus sind Überschwemmungsgebiete gem. § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu berücksichtigen. Es ist festzustellen, dass der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht von einem durch die Bezirksregierung Düsseldorf festgesetzten Überschwemmungsgebiet i. S. d. § 76 WHG betroffen ist.

Neben den festgesetzten Überschwemmungsgebieten sind ferner gem. § 9 Abs. 6a BauGB Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten i. S. d. § 78b Abs. 1 WHG sowie Hochwasserentstehungsgebiete i. S. d. § 78d Abs. 1 WHG nachrichtlich zu übernehmen. Maßgeblich sind dabei die Darstellungen in den Hochwassergefahrenkarten gem. § 74 Abs. 2 WHG und hier die jeweiligen Gebiete, die bei einem seltenen bzw. extremen Hochwasser (HQextrem) überschwemmt werden und nicht als Überschwemmungsgebiete gem. § 76 Abs. 2 oder 3 WHG gelten. Es kann sich dabei aber auch um Gebiete handeln, die bei Versagen von Hochwasserschutzanlagen auch bereits bei einem häufigen oder mittleren Hochwasser überflutet werden. In den Hochwassergefahrenkarten sind, wie oben ausgeführt, keine entsprechenden Eintragungen nachgewiesen.

### **3.10. Starkregen**

Unter Ziel I.1.1 des BRHP ist ferner eine Betroffenheit bei Starkregenereignissen zu prüfen. Hinweise können sich aus der Starkregenhinweiskarte für das Land Nordrhein-Westfalen ergeben ([http://www.geoportal.de/map.html?map=tk\\_04-starkregengefahrenhinweise-nrw](http://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw)). Die Starkregengefahrenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen bietet einen Überblick über Bereiche möglicher Auswirkungen durch Starkregenereignisse. Sie dient dazu, wertvolle Hinweise zu erhalten. Gleichwohl liegt keine Detailtiefe vor, die eine Risikobewertung oder gar Handlungsempfehlungen ermöglicht. So sind z.B. keine Kanalbestandsdaten in das Landesportal integriert. Daher erarbeitet der Schwalmverband aktuell für die Gemeinde Niederkrüchten ein Starkregenrisikomanagement, welches die o.a. Aspekte vereint.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind bei seltenen und extremen Starkregenereignissen Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2,0 m/s entlang des Straßenverlaufs der Adam-Houx-Straße sowie in der Hauptstraße dargestellt. In einem seltenen Starkregenereignis kann das Wasser in der Adam-Houx-Straße bis zu ca. 0,3 m, im extremen Ereignis bis zu ca. 0,6 m tief stehen. Die Hauptstraße ist insbesondere im östlichen Verlauf ab dem Knotenpunkt mit der Adam-Houx-Straße betroffen. Hier können im extremen Starkregenereignis Wassertiefen von bis zu ca. 0,8 m erreicht werden. Von den privaten Grundstücken sind die Grundstücke südlich der Adam-Houx-Straße von Wassertiefen von bis zu ca. 0,3 m im seltenen und bis zu ca. 0,6 m im extremen Ereignis betroffen. Besonders betroffen ist eine Baulücke zwischen den Grundstücke Adam-Houx-Straße 21 und 27 mit Wassertiefen bis zu ca. 0,8 m.

Zudem sind insbesondere auf dem aktuell noch vorhandenen Parkplatz des ehemaligen Vollsortimenters bei seltenen und extremen Starkregenereignissen potenzielle Wasserhöhen von 0,5 bis 1,0 m dokumentiert.

Die Plangebietsstruktur weist ein leichtes Gefälle in süd-östliche Richtung auf. Dies bietet einen Erklärungsansatz für die potenziellen Fließgeschwindigkeiten entlang der Adam-Houx-Straße. Das Regenwasser entspringt zudem augenscheinlich großen Teils nicht dem Plangebiet sondern fließt diesem von außen von den Straßen Im Grund und Am Kastell kommend über die Laurentiusstraße zu.

Die im Plangebiet weitestgehend bestehende sowie vorgesehene Nutzungsart ist vornehmlich Wohnen. Die Wohnnutzung ist mit einer relativ hohen Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit zu bewerten. Besonders schutzwürdige Nutzungen, wie eine Kindertagesstätte oder ein Krankenhaus sind derweil nicht geplant.

Die voraussichtliche Betroffenheit im Falle eines Starkregenereignisses ist damit im Plangebiet als nicht unerheblich einzustufen. Der Belang der Starkregengefahrenprognose im Bestand ist dem Bebauungsplan dabei nicht zurechenbar.

Der Bebauungsplan hat jedoch in Bezug auf die Planungsinhalte grundsätzlich die von ihm selbst geschaffenen oder ihm sonst zurechenbaren Konflikte zu lösen, indem die von der Planung berührten Belange zu einem gerechten Ausgleich gebracht werden. Anders als bei der Planung von neuen Baugebieten sind im Bestand die Regelungsmöglichkeiten auf der Ebene eines Bebauungsplanes allerdings eingeschränkt.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans wird das Planungsrecht auch nicht derart geändert, dass neue bauliche Möglichkeiten mit potenziellem Einfluss auf die Betroffenheit jeweils benachbarter Bebauung planerisch vorbereitet würden, welche nicht ohnehin bereits nach aktuell bestehendem Planungsrecht bestehen. So sind beispielsweise keine wesentlichen Änderungen der überbaubaren Grundstücksflächen vorgesehen. Die planungsrechtliche Änderung des Bebauungsplans führt demnach zu keiner Verschärfung der Situation im Hinblick auf Starkregenereignisse. Mit der Umsetzung der dem Bebauungsplan zugrundeliegenden Planungsziele sind unabhängig davon künftig positive Veränderungen erwartbar, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Hierzu zählen die Begrünung von Flachdächern von Gebäuden und von Decken von Tiefgaragen im Falle des Neubaus sowie die Begründung von Vorgärten. Die Maßnahmen können dazu beitragen, versiegelte Flächen zu verringern und so das Retentionsvolumen für auf den Privatgrundstücken anfallendes Niederschlagswasser zu erhöhen. Dies gilt insbesondere für das heute nahezu vollständig versiegelte Grundstück des Lebensmittelmarktes, das im Zuge der projektierten hochbaulichen Planung Rückhalträume für Niederschlagswasser berücksichtigen wird.

Weitere Festsetzungen zu konkreten baulich-technischen und grundstücksbezogenen Maßnahmen zum Hochwasserschutz als Lösungsmöglichkeiten sind im Rahmen des Angebotsbebauungsplans im Bestand vorliegend allerdings nicht erbringbar, schon weil auf der Ebene des Bebauungsplanes keine projektbezogenen Fest-

setzungen getroffen werden. Eine Konfliktverlagerung auf die Ebene des Planvollzuges ist zulässig, wenn die Durchführung der Maßnahmen zur Konfliktbewältigung auf einer nachfolgenden Stufe möglich und hinreichend sichergestellt ist. Dem folgend ist die Lösung der Problematik mit Ergreifen der entsprechenden Maßnahmen auf der Grundlage konkreter Bauvorhaben auf der Baugenehmigungsebene zu prüfen. Technische oder bauliche Lösungen sind in aller Regel umsetzbar und obliegen dem jeweiligen Eigentümer.

Die Gemeinde Niederkrüchten plant – unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplanes - nach Erlangung der Erkenntnisse zur vorliegenden Starkregengefahrensituation eine entsprechende Information der betroffenen Anlieger. Die Kenntnis über mögliche Fließgeschwindigkeiten und Wasserhöhen wird zu einer erhöhten Aufmerksamkeit und Eigenverantwortung der Grundstückseigentümer führen.

In diesem Rahmen ist die Gemeinde Niederkrüchten ebenso bemüht, auf der Grundlage detaillierter Erkenntnisse aus der Auswertung der Starkregenkarte Maßnahmen zur Starkregenvorsorge für die betroffenen Bereiche der Ortslage, und hier vorliegend die Adam-Houx-Straße und Hauptstraße zu prüfen und umzusetzen.

Hierzu liegen erste Erkenntnisse vor: Der in den Starkregengefahrenkarten modellierte, auf das Plangebiet einwirkende Niederschlagseinfluss entspringt in der Ortslage Elmpt in Höhe der Straßen Im Grund/Friedrichstraße. Um den möglich Niederschlagswassereinfluss in das Plangebiet zu reduzieren, bestehen Möglichkeiten zur Retention in bestehenden Grünflächen in der Ortslage Elmpt an den Straßen Im Grund (Spiel- und Bolzplatz) und Am Kastell (Park Haus Elmpt). Das prognostizierte Rückhaltevolumen durch Mulden und Rigolen von mehr als 4.000 m<sup>3</sup> auf diesen Flächen hat eine erhebliche Wirkung auf die Niederschlagswassersituation im und um das Plangebiet. Darüber hinaus sind straßenbegleitende Maßnahmen wie die Schaffung von weiteren Grünstreifen und Rigolen möglich. Entsprechende Untersuchungen und Vorplanungen sind durch die Gemeinde Niederkrüchten beauftragt.

Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus einen Hinweis zur Starkregenvorsorge, in welchem auf die Betroffenheit mit Verweis auf die erwartbaren Fließgeschwindigkeiten und Wassertiefen hingewiesen wird. Ein besonderer Hinweis erfolgt zu Tiefgaragen oder Kellerschächten bei deren Neuplanung entsprechende Vorrichtungen vorzunehmen sind. Grundsätzlich sind Tiefgaragen und Kellerschächte auch in Hochwasserrisikogebieten realisierbar und können baulich bzw. technisch entsprechend vor Starkregenereignissen geschützt werden. Im Einzelfall kann gar eine gezielte Flutung von Tiefgaragen sinnvoll sein. Ein Überflutungsnachweis ist zu führen. Die konkrete Umsetzung kann der Baugenehmigungsebene überlassen werden.

Unter Ziel I.2.1 werden die Auswirkungen des Klimawandels auf Hochwasser und Starkregen in die Prüfung einbezogen. Aufgrund der Bestandssituation wird neben der Grundflächenzahl auf die o.a. Festsetzungen zur Vermeidung von Versiegelungen verwiesen.

Das Ziel II.1.3 des Raumordnungsplanes behandelt die Schutzwürdigkeit von Böden und hier im Sinne des Hochwasserschutzes Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen. Aufgrund der vorliegenden Überplanung im innerörtlichen Bestand liegt keine weitere Beeinträchtigung von Böden vor.

Unter Beachtung des Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz kann diese Bebauungsplanänderung erfolgen.

### **3.11. Erdbeben**

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans befindet sich in der Erdbebenzone 1 sowie der Untergrundklasse S gemäß der Karte der Erdbebenzone und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland im Maßstab 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006), Karte zu DIN 4149, Fassung April 2005.

Im Bebauungsplan erfolgt eine gleichlautende textliche Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB.

## **4. Übergeordnete Planungen/vorhandenes Planungsrecht**

### **4.1. Raumordnung**

Zu den Zielen des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz sind die Ausführungen in den Kapiteln 3.9 und 3.10 zu entnehmen.

Der Regionalplan (Regionalplan Düsseldorf – RPD) stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Die Zielsetzungen des Bebauungsplans entsprechen damit den Zielen der Landes- und Regionalplanung.

Der Bebauungsplan erfüllt mithin die Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB.

### **4.2. Flächennutzungsplan**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederkrüchten aus dem Jahr 1981 stellt seit der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes 1997 das Plangebiet, als gemischte Baufläche dar. Damit ist ein allgemeines Wohngebiet aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans nicht entwickelbar.

Da der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB geändert wird (s. Kap. 5), ist der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB anzupassen. Im Zuge der Berichtigung wird die Fläche des Plangebiets als Wohnbaufläche dargestellt. Damit wird die Änderung des Bebauungsplans aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein.



Abb. 1: Derzeitiger Flächennutzungsplan

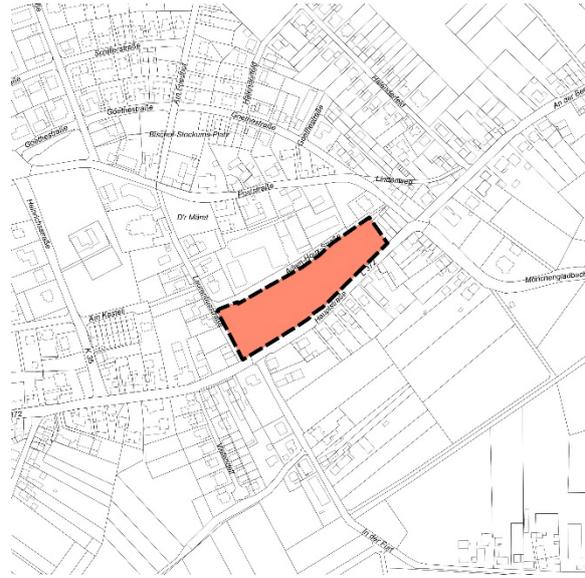


Abb. 2: Flächennutzungsplan Berichtigung

#### 4.3. Bebauungspläne

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans liegt innerhalb des seit dem Jahr 1998 rechtskräftigen Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“. Im Bebauungsplan Elm-78 sind die Bauflächen im Plangebiet als Mischgebiet (MI) festgesetzt. Da der bestehende Anteil der Wohnungen im Plangebiet im Vergleich zu gewerblichen Nutzungen bereits heute deutlich überwiegt, ist durch die Festsetzung eines Mischgebiets, in dem die Mischung im Hinblick auf die Art der Nutzung zwischen Wohnen und Gewerbe ungefähr ausgeglichen sein muss, der vorgesehene Bau weiterer Wohnbebauung im Rahmen der Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes nicht realisierbar. Folglich ist eine Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans erforderlich. Mit dem Inkrafttreten der 1. Änderung des Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ treten für ihren Geltungsbereich die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplans außer Kraft. Darauf wird in der Änderung des Bebauungsplans hingewiesen.

Neben der Art der Nutzung sind im Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ weitere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zu der Bauweise, den überbaubaren Grundstücksflächen und den Verkehrsflächen getroffen, die weitestgehend in ähnlicher Form in der 1. Änderung des Bebauungsplanes beibehalten werden sollen (s. Kap. 8.). Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung umfassen eine GZR von 0,6 und eine GFZ von 1,2, Festsetzungen zur Geschossigkeit (II, III und II-III Geschosse) sowie in Teilen Höhenfestsetzungen mit maximaler Sockel-, Trauf- und Firsthöhe. Es ist eine offene Bauweise festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen folgen im westlichen Teilbereich an der Hauptstraße den Bestandsgebäuden und sind an der Adam-Houx-Straße mit einer Bautiefe von 16,0 m festgesetzt. Im östlichen Teilbereich gehört nahezu die ganze Fläche zur überbaubaren Grundstücksfläche ausgenommen eines 2,0 m breiten Randstreifens zur Hauptstraße und der Adam-Houx-Straße im Westen. Die Adam-Houx-Straße ist als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

## 5. Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 78 wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich eines bestehenden Bebauungsplanes in zentraler Lage des Ortsteils Elmpt innerhalb des Siedlungsbereiches. Die Planung verfolgt damit die Ziele der Innenentwicklung, wodurch keine Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen werden müssen. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 12.000 m<sup>2</sup>. Die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche i. S. d. § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt somit deutlich weniger als 20.000 qm. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind durch die getroffenen Festsetzungen keine Vorhaben zulässig, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Planung Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes beeinträchtigt werden. Ebenso wenig ist zu erwarten, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Damit liegen die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB vor.

Durch die Unterschreitung der Grenze von 20.000 qm zulässiger Grundfläche gelten Eingriffe, welche aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, entsprechend §13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, als im Sinne des §1a Abs. 3 S. 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich von Eingriffen im Sinne des §1a Abs. 3 BauGB ist demnach nicht erforderlich.

Im vorliegenden Verfahren soll unter anderem von folgenden Verfahrenserleichterungen gemäß § 13a Abs. 2 BauGB i. V. m. § 13 Abs. 2 und Abs. 3 Satz 1 BauGB Gebrauch gemacht werden:

- keine Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung und keine Erstellung eines Umweltberichtes; die Belange der Umweltschutzgüter werden in der Begründung sachgerecht dargestellt,
- Anpassung des Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung,
- Nichtanwendung der Eingriffsregelung. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten als i. S. d. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der Planung erfolgt oder zulässig und sind danach nicht auszugleichen,
- Verzicht auf die Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit.

## 6. Städtebauliche Planung

Die städtebauliche Planung sieht zum einen die planungsrechtliche Sicherung des Bestandes und dessen bestehende Entwicklungspotentiale, zum anderen die Ermöglichung neuer Wohnbebauung auf der bisher ungenutzten Fläche an der Adam-

Houx-Straße sowie auf den Flächen des ehemaligen Einzelhandelsmarktes vor. Damit wird eine den heutigen Bedarfen angepasste Entwicklung des Standortes im Elmpter Ortszentrum ermöglicht um ungenutzte Flächenpotentiale im Sinne des Masterplans „Wohnen“ zu aktivieren. Gleichzeitig geht die Planung mit keinen großen Veränderungen für den Großteil der Grundstücke im Plangebiet einher.

Für das unbebaute Grundstück im Eckbereich der Adam-Houx-Straße liegen derzeit noch keine konkreten Planungen vor. Angedacht ist der Bau eines Mehrfamilienhauses, welches sich hinsichtlich dem Maß der Nutzung grundsätzlich an der umgebenden Bebauung orientieren soll.

Die Planungen für das ehemalige Supermarktgrundstück sehen aktuell den Bau von einem Mehrfamilienhauskomplex mit insgesamt bis zu 36 Wohnungen mit gemeinsamer Tiefgarage vor. Die Bebauung orientiert sich zum öffentlichen Straßenraum während im Innern ein gemeinsam genutzter begrünter und ruhiger Innenbereich auf dem Dach der Tiefgarage entstehen kann. An der Hauptstraße sind drei Geschosse mit einem Staffelgeschoss geplant. Für den nördlichen Bereich an der Adam-Houx-Straße sind zwei Geschosse und ein Staffelgeschoss vorgesehen. Hier ist auch die Einfahrt zur Tiefgarage geplant. Neben PKW-Stellplätzen in der Tiefgarage sind weitere Stellplätze oberirdisch in den Randbereichen des Grundstücks geplant.

## **7. Auswirkungen der Planung/Gutachten**

Bei der städtebaulichen Planung handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Sie ist insofern positiv zu bewerten, da sie eine Nachverdichtung und an den heutigen Bedarfen ausgerichtete Neu- und Weiternutzung der Flächen innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils ermöglicht. Dadurch wird eine effizientere Nutzung der bestehenden Infrastrukturen im Ortsteil Elmpt ermöglicht. So erfolgt ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden, da die städtebauliche Planung nicht im Außenbereich realisiert wird, was mit einem Verlust an Freiraum einherginge.

Wesentliche Beeinträchtigungen sind durch die Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans nicht zu erwarten. Nichtsdestotrotz erfolgt zu den Belangen der Umweltschutzgüter eine eingehende Betrachtung in Kap. 10. Zudem wurden eine Artenschutzprüfung und eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden zusammengefasst werden:

### **7.1. Artenschutz**

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Sachverhalte wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung, Stufe 1 – Screening erstellt (Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I – Screening) zur 1. Änderung Bebauungsplan Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ Gemeinde Niederkrüchten-Elmpt, Planungsgruppe Scheller, Niederkrüchten, 20.06.2022). In dem Gutachten wurde untersucht, ob durch die Änderung des Bebauungsplanes planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

Grundlagen für die Bewertung waren faunistische Untersuchungen im Frühjahr bzw. Frühsommer 2022 und ergänzend die für das Messtischblatt genannten, planungsrelevanten Arten aus dem „Fachinformationssystem geschützte Arten“ des LANUV NRW sowie Daten aus dem Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS des Landes NRW, verknüpft mit den Habitatbedingungen vor Ort.

Im Ergebnis gibt es keine Hinweise darauf, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere ist die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planungen für keine Population einer planungsrelevanten Art betroffen. Insgesamt kommt die artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I zu dem Ergebnis, dass keines der Tatbestandsmerkmale der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Bau oder beim Betrieb des geplanten Vorhabens erfüllt wird. Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe II erscheint im Hinblick auf die betroffene Fläche nicht erforderlich.

Die Umsetzung der Bebauungsplanänderung führt zu keiner Entwertung des Gebiets und zu keinem Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten. Mögliche potenzielle Beeinträchtigungen können mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgangen und somit artenschutzrechtliche Verbotsbestände ausgeschlossen werden.

Bei Durchführung der Maßnahme sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

#### Prüfungen

Vor Beginn jeder Bautätigkeit (vor der Baufeldräumung und vor dem Entfernen von Vegetationsstrukturen z. B. dem Fällen der Bäume) ist zu prüfen, ob Lebensstätten, für die ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen besteht, von den Maßnahmen betroffen sind. Baumfällungen unter fachlicher Begleitung dürfen nur kronenabwärts erfolgen.

Darüber hinaus sind folgende Schutzziele / Pflegemaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands der vorhandenen Arten als Ausgleichsmaßnahmen sinnvoll:

- Strukturanreicherung im Rahmen der Neuplanung im Änderungsgebiet durch Neuanpflanzung von Gehölzen und Bäumen
- Verbesserung von Nahrungsangeboten durch teilweise Entwicklung von lebensraumtypischen Biotopen (z. B. Fassadenbegrünung, Einzelbäume und Gehölze)

#### Ausgleichs- und Projektmaßnahmen

Maßnahmen der Projektgestaltung mit Bezug zum Artenschutz sind insbesondere

- die Durchgrünung der Umwandlungsflächen als Wohngebiet mit Hecken und Einzelbäumen I. und II. Ordnung unter Einbeziehung der Pflanzung von Bäumen auf der Tiefgarage
- die Berücksichtigung von Aspekten des Artenschutzes durch Schaffung von Gehölzflächen mit Baum- und Strauchanteil sowie einzelner Bäume I. und II. Ordnung aus Arten der potenziellen, natürlichen Vegetation

- der Umbruch bzw. die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres.

Vorgezogene, zusätzliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

#### Eventuelle Umsiedlungsmaßnahmen

Falls im Rahmen der Umsetzung der Planung (Baufeldräumung) ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen erkennbar wird, sollten Überlegungen einer Umsiedlung der entsprechenden Art unter Zuhilfenahme einer biologischen Baubegleitung vorgenommen werden.

Mögliche Maßnahmen sind so vorzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt bzw. neu geschaffen wird.

Die Umsiedlung der betroffenen Arten kann, je nach Art und Fall, durch die Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen und Quartieren oder durch die Neuanlage von Grünstrukturen in der unmittelbaren Umgebung erfolgen.

### **7.2. Schalltechnische Untersuchung**

Für das Bebauungsplanverfahren wurde eine „Schalltechnische Untersuchung zur 1. Ä. des B-Planes Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ in Niederkrüchten“ (Brlon Bondzio Weiser, Bochum, 27.09.2022) durchgeführt und dabei verkehrliche wie auch gewerbliche Lärmimmissionen betrachtet.

#### Verkehrslärm

Im Hinblick auf den Verkehrslärm wurden sowohl die Fernwirkung über den Geltungsbereich hinaus, wie auch die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen betrachtet.

#### *Verkehrslärm in der Umgebung*

Für die Betrachtung der Lärmsituation in der Nachbarschaft des Plangebiets wurden die Immissionen an acht Immissionspunkten in der Umgebung im Analysefall, im Prognose-Nullfall und im Prognose-Planfall berechnet.

Es zeigt sich, dass an den Gebäuden entlang der Haupt-, der Goethe- und der Mönchengladbacher Straße die Orientierungswerte der DIN 18005 bereits im Analysefall sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum überschritten sind. Am Haus Hauptstraße 1 wurden die höchsten Beurteilungspegel mit maximal 69/62 dB(A) tags/nachts errechnet. Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts wird an den Gebäuden Hauptstraße 1, 7 und 40 erreicht.

Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall steigen die Beurteilungspegel entlang der untersuchten Straßen zwar weiter um bis zu 0,5 dB(A) tags und nachts. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall steigen die Beurteilungspegel entlang der untersuchten Straßen im Vergleich zum Prognose-Nullfall allerdings wenig bis gar nicht. Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen von Schalldruckpegeln in aller Regel erst ab 2 bis 3 dB(A) als Veränderung wahr. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Vorhabens ist eine Veränderung der Lärmbelastung im Verlauf der untersuchten Straßen in der Regel

um weniger als 0,5 dB(A) tags/nachts zu erwarten. Allein im Einzelfall des Gebäudes Hauptstraße 7 steigen die Beurteilungspegel weiter um bis zu 0,5 dB(A) tags und nachts. Die absolute Obergrenze als Schwellenwert für ein dauerhaft gesundes Wohnumfeld bei einem Geräuschniveau von 75/65 dB(A) tags/nachts ist jedoch noch nicht erreicht.

Insofern ist im Ergebnis die durch die im Zuge der Umsetzung der Planung voraussichtlich entstehenden Neuverkehre zu erwartende Veränderung der Verkehrslärmbelastung in der Umgebung des Plangebiets insgesamt als unkritisch zu bewerten.

#### *Verkehrslärm im Plangebiet*

Ebenso sind die seitens der Hauptstraße auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen erheblich. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete von 55/45 dB(A) tags/nachts und auch MI-Gebiete von 60/50 dB(A) werden an den meisten Gebäuden im Geltungsbereich sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel werden an der Fassade des neu geplanten Gebäudes zur Hauptstraße mit bis zu 71 dB(A) tags und bis zu 63 dB(A) nachts erreicht. Damit wird hier die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten. Entsprechend werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen (s. Kap. 8.7.).

#### Gewerbelärm

Neben dem Verkehrslärm wurden die Lärmemissionen bestehender Gewerbebetriebe im Plangebiet und seiner direkten Umgebung berücksichtigt. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden alle relevanten technischen Anlagen betrachtet. Hierzu gehören Geräusche von den gewerblich genutzten Parkplätzen und der Parkpalette nördlich der Adam-Houx-Straße, Geräusche durch die Außengastronomie des nördlich angrenzenden Restaurantbetriebes und Geräusche durch alle bestehenden Gewerbebetriebe wie unter anderem dem Cateringbetrieb im Plangebiet und dem Kfz-Betrieb östlich angrenzend an der Hauptstraße.

Im Ergebnis werden die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für die geplanten WA-Nutzungen im Tageszeitraum an allen bestehenden Gebäuden im Geltungsbereich eingehalten. An den nordöstlichen Baugrenzen, wo eine neue wohnbauliche Entwicklung vorgesehen ist, werden die IRW der TA Lärm für WA-Nutzungen im Tageszeitraum allerdings durch die Lärmemissionen des Betriebs der benachbarten Kfz-Werkstatt überschritten. Die Richtwerte der TA Lärm werden hier in dem den Berechnungen zugrunde gelegten Planfall um bis zu 3,6 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum findet keine Nutzung des Kfz-Gewerbes statt. Aufgrund der Überschreitung der IRW am Tag werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen (s. Kap. 8.7.).

Durch Spitzenpegel von Einzelgeräuschen sind im Tageszeitraum keine Überschreitungen der zulässigen Obergrenze für WA-Gebiete zu erwarten. Im Nachtzeitraum treten dagegen geringfügige Überschreitungen zwischen 0,6 dB(A) und

3,5 dB(A) an den Gebäuden Adam-Houx-Straße 19 und 21 auf. Der Grund ist bei einer nächtlichen Nutzung der gegenüberliegenden Besucherparkplätze für die gewerblichen Nutzungen am Laurentiusmarkt das Schließen der Pkw-Türen. Die Wohngebäude Adam-Houx-Straße 19 und 21 befinden sich aktuell in einem MI-Gebiet, in dem die Obergrenze eingehalten wird. Der gegenüberliegende Laurentiusmarkt befindet sich ebenfalls in einem MI-Gebiet. Somit handelt es sich hier um eine faktische Gemengelage nach TA-Lärm (vgl. Ziffer 6.7 der TA-Lärm). Für diesen Fall lässt die TA-Lärm im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme eine gewisse Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Wohnnutzungen zu, wobei Mischgebietswerte nicht überschritten werden sollen. Durch die planungsrechtliche Änderung der Art der baulichen Nutzung ändert sich die bestehende Situation der Gemengelage von Wohnnutzungen und Gewerbenutzungen nicht. Demnach sind die geringfügigen Überschreitungen aufgrund der gegebenen Bestandssituation vertretbar.

### **7.3. Grenzüberschreitende Auswirkungen**

Die Planung ist auf die planungsrechtliche Sicherung des Bestandes zum einen und auf die Stärkung und Entwicklung der Wohnnutzung in der innerörtlichen Lage ausgerichtet. Durch die Planung sollen somit die bisher ungenutzten oder aktuell leerstehenden Flächenpotentiale neu ausgeschöpft und einer bedarfsgerechten Wohnbebauung zugänglich gemacht werden, während gleichzeitig für den Großteil der Grundstücke keine Veränderungen zu erwarten sind. Erhebliche Auswirkungen gem. § 4a Abs. 5 Satz 1 BauGB und erhebliche Umweltauswirkungen gem. § 4a Abs. 5 Satz 2 BauGB auf den Nachbarstaat Königreich der Niederlande sind nicht erkennbar. Eine grenzüberschreitende Beteiligung ist mithin nicht erforderlich.

## **8. Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **8.1. Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet soll künftig überwiegend dem Wohnen dienen (vgl. Kap. 1). Als Art der baulichen Nutzung wird daher für die Bauflächen im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans entgegen der ursprünglichen Festsetzung eines Mischgebiets (MI) ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Damit sichert der Bebauungsplan die vorherrschende Nutzung mit überwiegendem Wohnen und ergänzendem, die Wohnnutzung nicht störendem Gewerbe.

Den Planungszielen entsprechend, können damit die geplanten Wohngebäude auf den Flächen des ehemaligen Lebensmittelmarktes sowie in der Baulücke an der Adam-Houx-Straße realisiert werden. Die Planung legt einen neuen Schwerpunkt auf Wohnbebauung in diesem Bereich des Ortskerns, um der anhaltenden hohen Wohnungsnachfrage an zentraler Stelle gerecht zu werden. Gleichwohl sind die kleinen bestehenden Gewerbebetriebe im Plangebiet auch mit Änderung zum all-

gemeinen Wohngebiet, hier weiterhin zulässig. Die Ergebnisse des Schallgutachtens zeigen, dass sich keine Lärmpegelüberschreitungen durch Emissionen seitens der Betriebe innerhalb des Plangebiets ergeben (S. Kap. 7.2.).

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1-4 sind die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Nr. 4 „Gartenbaubetriebe“ und Nr. 5 „Tankstellen“ nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Die genannten Nutzungen entsprechen in ihren Flächenansprüchen und auch aufgrund ihrer möglichen Kundenfrequenzen und der damit verbundenen Verkehrserzeugung nicht dem städtebaulich erwünschten Charakter der neuen Bebauung.

## **8.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das in der 1. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich eng an den bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Elm-78. Zum Maß der baulichen Nutzung werden für die allgemeinen Wohngebiete Festsetzungen zur Grund- und Geschossfläche, zur Zahl der Vollgeschosse sowie zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen. Diese Festsetzungen stellen sicher, dass die Bestandsbebauung gesichert und die neuen Ziele des städtebaulichen Konzepts mit der gebotenen Flexibilität umgesetzt werden können.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird gem. § 19 BauNVO für die allgemeinen Wohngebiete WA 1-4 einheitlich auf 0,6 festgesetzt. Damit wird eine Bebauungsdichte verfolgt, die mit der bisherigen Festsetzung für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung übereinstimmt, den Bestand sichert und auf den aktuell ungenutzten Grundstücken durch die großzügig gefasste GRZ von 0,6 genügend Flexibilität für geplante Wohnbauvorhaben schafft. Im Sinne der Innenentwicklung soll demnach die Schaffung einer höheren Anzahl an Wohnungen in der Ortsmitte ermöglicht werden, wodurch zugleich die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich begrenzt wird. Um dieses Potential auszuschöpfen wird eine erhöhte Verdichtung durch die Festsetzung einer GRZ von 0,6 gegenüber den Orientierungswerten der BauNVO ermöglicht. Gleichwohl bleibt insgesamt eine Verträglichkeit zwischen Grundstücksausnutzbarkeit und den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowie an das Ortsbild gewährleistet. In diesem Sinne folgt die Festsetzung auch der Maßgabe zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Die Festsetzungen zu maximalen Geschossigkeiten orientieren sich an der Bestandsbebauung und den vorherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Elm-78. Demnach werden für das Plangebiet unterschiedliche Geschossigkeiten von zwei bis zu drei Vollgeschossen festgesetzt. In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und 4 wird weiterhin eine Bebauung von maximal drei Vollgeschossen ermöglicht, da sich hier zur Hauptverkehrsstraße und dem naheliegenden Ortseingang die Bebauung kompakt präsentieren soll. Zugleich trägt eine hohe Geschossigkeit zur Minderung der Verkehrslärmimmissionen in den rückliegenden Bereichen bei. An der Adam-Houx-Straße wird die Zulässigkeit von drei Vollgeschossen entsprechend dem Bebauungsplan Elm-78 beibehalten. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 an der Laurentiusstraße und WA 3 auf nördlicher Seite an der Adam-Houx-Straße, sind wie nach bisherigen Planungsrecht maximal zwei Vollgeschosse zugelassen. Im WA 1 wird damit Rücksicht genommen auf die niedrigeren Geschossigkeiten in

der Laurentiusstraße und die Verengung der Adam-Houx-Straße im Kreuzungsbereich. Im WA 3 wird die Geschossigkeit einer zukünftigen Bebauung begrenzt, um auf dem ehemaligen Marktgrundstück zwischen der vorgesehenen Dreigeschossigkeit im WA 4 an der Hauptstraße und der eingeschossigen Bebauung nördlich der Adam-Houx-Straße zu vermitteln.

Dem Bestandsplan folgend, wird in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 weiterhin eine maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt, sodass das bisherige Maß erhalten bleibt. Einer Entstehung von übermäßig großen Bauvolumen bieten die übrigen Festsetzungen zum Maß der Nutzung ausreichend Inhalt. Ausnahme bildet das allgemeine Wohngebiet WA4 in dem eine Geschossflächenzahl von 1,5 festgesetzt wird. Das Verhältnis von nicht überbaubarer Fläche zur Grundstücksgröße ist hier aufgrund der schmalen Baugebietstiefe zwischen den Straßen vergleichsweise klein, was sich negativ auf die Ausnutzung der überbaubaren Flächen vor dem Hintergrund einer GFZ von 1,2 auswirkt. Um auf diesem für eine neue Entwicklung vorgesehen Grundstück eine kompakte Bebauung im Rahmen der maximal zulässigen drei Vollgeschosse zu ermöglichen und damit die Schaffung von neuem Wohnraum zu fördern, wird die GFZ daher an dieser Stelle entsprechend erhöht.

Durch eine Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO wird zudem ein harmonisches Erscheinungsbild zum öffentlichen Raum gefördert. Hinsichtlich der zulässigen Gebäudehöhe folgt die 1. Änderung des Bebauungsplans Elm-78 dabei einem neuen Ansatz. Anstatt die nur stellenweise im Bebauungsplan Elm-78 festgesetzten Maximalhöhen für Sockel, Traufe und First zu übernehmen, wird im Bebauungsplan eine weitestgehend einheitliche maximale Gebäudehöhe von 10,0 m bzw. 13,5 m entsprechend der zulässigen Geschossigkeit festgesetzt. Die Differenzierung zwischen Sockel, Traufe und First erscheint vor dem Hintergrund dieser im Bestand ohnehin sehr heterogenen Höhen und der heute häufig genutzten Flachdachbebauung, der diese Differenzierung nicht gerecht wird, nicht mehr zeitgemäß. Die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe (GH) bietet mehr Möglichkeiten für eine moderne Neuentwicklung bspw. mit Flachdach, während die städtebauliche Höhenentwicklung weiterhin kontrolliert bleibt. Eine Bebauung mit Flachdach soll einfacher ermöglicht werden, um eine Dachbegrünung und damit eine wichtige Maßnahme zur Klimaanpassung stärker zu fördern.

Die Gebäudehöhe wird als maximal zulässige Gebäudehöhe in Metern jeweils über der festgesetzten Bezugshöhe der angrenzenden endausgebauten Straßen eindeutig festgesetzt. Oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe ist der oberste Dachabschluss (Dachfirst bei geneigten Dächern, Attika bei Flachdächern). Unterer Bezugspunkt ist das Höhenniveau der zugeordneten bestehenden Erschließungsstraßen (Hauptstraße, Adam-Houx-Straße, Laurentiusstraße). Das vorhandene Straßenniveau wird durch die NHN-Höhe der mit KD (Kanaldeckel) gekennzeichneten Bezugspunkte definiert. Die Bezugshöhe für das jeweilige Gebäude ist durch Interpolation der zwei nächstgelegenen Höhenpunkte (KD) in Bezug auf die straßenseitige Fassadenmitte des Gebäudes zu ermitteln.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird im WA 1 und 3 entsprechend der Festsetzung von maximal zwei Vollgeschossen mit 10,0 m festgesetzt. In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und 4 wird die Gebäudehöhe entsprechend der maximal zulässigen drei Vollgeschosse auf maximal 13,5 m festgesetzt. So sind hier jeweils bis zu drei bzw. vier Geschossebenen realisierbar. In den Festsetzungen zur Gebäudehöhe sind die Höhen aller Bestandsgebäude berücksichtigt und gesichert. Ebenso wurden die ursprünglich festgesetzten Höhen berücksichtigt. Dabei liegt die maximale Gebäudehöhe an der Adam-Houx-Straße teilweise bis zu einem Meter unter den im Bebauungsplan Elm-78 festgesetzten Firsthöhen. Sie liegt allerdings deutlich über den bisher festgesetzten Traufhöhen und die maximal zulässigen Firsthöhen wurden von den Bestandsgebäuden bisher ohnehin deutlich unterschritten (um bis zu vier Meter).

Um bei der Umsetzung von Vorhaben eine gewisse Flexibilität hinsichtlich erforderlicher Dachaufbauten zu gewährleisten werden im Bebauungsplan Ausnahmen zur Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe ermöglicht. Demnach sind in den allgemeinen Wohngebieten WA Teil 1 - 4 Überschreitungen der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe durch Dachaufbauten (z.B. Aufzugsüberfahrten, Treppenhäuser, Lichtkuppeln, haustechnische Anlagen) je bis maximal 1,5 m zulässig, wenn ihre gesamte Grundfläche maximal 20 % des darunter liegenden Geschosses beträgt und sie mit Ausnahme von Absturzsicherungen und Aufzugsüberfahrten sowie Treppenhäusern mindestens 2,0 m - von den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses abrücken.

Anlagen für erneuerbare Energien sollen darüber hinaus auf den Dachflächen grundsätzlich uneingeschränkt möglich sein. Dachflächen bieten unabhängig vom Bedarf des einzelnen Bauvorhabens ein großes Potential für die regenerative und klimafreundliche Energiegewinnung. Diese Potentiale sollen ausdrücklich unterstützt werden.

### **8.3. Bauweise und Baugrenzen**

Die Bauweise wird in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 als offene Bauweise gem. § 22 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Durch die beibehaltene Festsetzung der offenen Bauweise bleibt die städtebauliche Struktur des Bestands erhalten und neue Entwicklungen fügen sich ins städtebauliche Bild der umgebenden Bebauung und den üblichen Strukturen des Ortsteils Elmpt ein. Damit bleibt eine flexible Ausgestaltung der Grundstücke mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen gewahrt. Gebäudelängen über 50,0 m bleiben hier indes unerwünscht, um die kleinteilige Struktur der Ortslage nicht zu verändern.

Für die WA 3 und WA 4 wird eine abweichende Bauweise, im Sinne einer offenen Bauweise in der Gebäudelängen von über 50,0 m zulässig sind, festgesetzt.

So kann hier ggfls. zur Abschirmung gegenüber dem Verkehrslärm seitens der Hauptstraße eine durchgehende Bebauung von knapp über 50,0 m Länge realisiert werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Hier folgt die 1. Änderung des Bebauungsplans Elm-78 einem

neuen Ansatz. Die Baugrenzen werden weitestgehend angepasst, um zukünftigen Entwicklungen mehr Flexibilität und gleichzeitig der heterogen gewachsenen Struktur einen einheitlichen Rahmen zu bieten. Zudem soll durch einen einheitlichen Rücksprung der Baugrenze entlang der Hauptstraße um 2,0 m auf die besonders hohen Verkehrslärmimmissionen reagiert werden (s. Kap. 7.2.). Gleichwohl sollen alle Bestandsgebäude in ihrer rückwärtigen Ausdehnung weiterhin wie im Bestandsplan planungsrechtlich gesichert sein. Demnach folgen die Baugrenzen einer grundsätzlichen Systematik mit einem Abstand von 2,0 m zur Straßenbegrenzungslinie und einer Bautiefe von mindestens 16,0 m.

Der Abstand von 2,0 m zur Straßenbegrenzungslinie ist bereits im Bestandsplan weitestgehend einheitlich festgesetzt und wird nun im ganzen Baugebiet angewandt. Darüber hinausgehende bestehende Gebäude genießen selbstverständlich Bestandsschutz, doch bei einem etwaigen Neubau ist insbesondere auf die Lärmproblematik seitens der Hauptstraße zu reagieren. Durch die Anpassung werden auch zuvor bestehende Rücksprünge der Baugrenze an der Hauptstraße zurückgenommen, um für etwaige zukünftige Entwicklungen eine einheitlichere städtebauliche Struktur und flexiblere Nutzung der Grundstücke zu ermöglichen. An der Ecke Adam-Houx-Straße – Laurentiusstraße bleibt die Baugrenze abweichend von der Regel auf größerem Abstand zur Straßenbegrenzungslinie und liegt weiterhin auf der Gebäudekante, um der Fluchtung in der Straße Rechnung zu tragen und die Parallelität im Kreuzungsbereich zu wahren. In der nordöstlichen Ecke des Plangebiets wird der Abstand auf 1,0 m verringert, um der bestehenden Vorhabenplanung genügend Raum zu bieten. Vor dem Hintergrund, dass an dieser Stelle zuvor eine Baulinie auf der Straßenbegrenzungslinie festgesetzt war und direkt gegenüber keine Bebauung vorhanden ist, ist diese Ausweitung städtebaulich vertretbar.

Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen wird überwiegend einheitlich mit mindestens 16,0 m festgesetzt. Diese Tiefe wird nur an den Stellen überschritten, wo die Baugrenzen bereits im Bebauungsplan Elm-78 tiefer im Baufeld festgesetzt sind und teilweise entsprechend tiefere Bebauungen bereits vorhanden sind. Hier bleiben die Baugrenzen im Blockinnenbereich unverändert, soweit sie nicht unter die Mindesttiefe von 16,0 m fallen. Wo nicht bereits zuvor planungsrechtlich anders ermöglicht, dienen die 16,0 m Tiefe als maximale Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen um die rückwertigen Grundstücksteile von einer Bebauung freizuhalten. Im Südwesten wird parallel zur Laurentiusstraße das Baufenster analog zur Adam-Houx-Straße geschlossen um mehr bauliche Flexibilität für zukünftige Entwicklungen zu ermöglichen. Am nordöstlichen Ende des Plangebiets wird das Baufenster entlang des östlichen Rands des Geltungsbereichs unter Einhaltung eines Grenzabstands von 3,0 m ebenfalls geschlossen. Dadurch wird die Errichtung einer ggfls. baulichen Anlage ermöglicht, um den erforderlichen Schallschutz gegenüber dem auf dem Nachbargrundstück angrenzenden Kfz-Betrieb zu gewährleisten (s. Kap. 8.7.).

#### **8.4. Stellplätze und Garagen**

Für eine geordnete Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Plangebiet werden für die allgemeinen Wohngebiete Festsetzungen zu Stellplätzen und Garagen getroffen, die sich grundsätzlich an den Festsetzungen des Bebauungsplans Elm-78 orientieren. Demnach sind Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, jeweils den Flächen für Stellplätze oder Garagen sowie an den seitlichen Grundstücksgrenzen zulässig. Dabei darf die rückwärtige Baugrenze ausnahmsweise um maximal 5,0 m überschritten werden, wenn sich die baurechtlich geforderten Stellplätze nicht anderweitig auf dem Grundstück unterbringen lassen. Stellplätze sind zudem zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze zulässig. Für Carports gelten die gleichen Regelungen wie für Garagen.

Mit den Festsetzungen zu Stellplätzen und Garagen ist hinsichtlich der Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den einzelnen Grundstücken genügend Flexibilität gegeben, während gleichzeitig der Blockinnenbereich von einer Versiegelung für Stellplätze oder Garagen frei gehalten wird. Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der damit gewachsenen Bedeutung unversiegelter Flächen im Innenbereich, soll die Versiegelung im Plangebiet durch die neuerdings als Ausnahme formulierte Regelung zur Überschreitung der rückwärtigen Baugrenzen um bis zu 5,0 m stärker als im Bebauungsplan Elm-78 begrenzt werden, wo die Überschreitung noch allgemein zulässig ist. Die Zulässigkeit von Stellplätzen auch zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze fördert die Verortung der Stellplätze nahe der Verkehrsflächen, wodurch der Versiegelungsgrad in der Tiefe der Grundstücke tendenziell ebenfalls gemindert werden kann. Zur eindeutigen Formulierung im Hinblick auf die Eckgrundstücke und die teilweise neu gelegten Baugrenzen, wird auf die „straßenseitige Baugrenze“ anstatt der im Bebauungsplan Elm-78 genutzten Formulierung der „vorderen Baugrenze“ Bezug genommen.

Unterirdische Garagen sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 1-4 allgemein auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, womit die Regelung des Bebauungsplans Elm-78, demnach unterirdische Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, den Flächen für Garagen oder Stellplätze und den Flächen für unterirdische Garagen zulässig waren, entfällt. Die Festsetzung hat zum Ziel, eine etwaige Gestaltung und Nutzung von unterirdischen Garagen möglichst flexibel zu ermöglichen. Die ausgedehnte Möglichkeit zur Inanspruchnahme von rückwärtigen Grundstücksbereichen für unterirdische Garagen wird durch die neu aufgenommene Festsetzung zur Begrünung von Decken von Tiefgaragen (s. Kap. 8.6.) im Hinblick auf Grünanteile im Plangebiet kompensiert.

#### **8.5. Verkehrsflächen**

Im Bebauungsplan wird die bestehende Adam-Houx-Straße, soweit sie im räumlichen Geltungsbereich der Änderung liegt, als öffentliche Verkehrsfläche im Plangebiet festgesetzt. Die öffentliche Straße ist weiterhin als Erschließungsstraße für die Flächen im Plangebiet sowie darüber hinaus erforderlich und wird daher, wie bereits im Bebauungsplan Elm-78 als solche festgesetzt.

## **8.6. Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen**

Der Bebauungsplan trifft im Sinne einer doppelten Innenentwicklung insbesondere aus Gründen der Klimafolgeanpassung Festsetzungen zur Dachbegrünung und Begrünung von Decken von Tiefgaragen.

### *Dachbegrünung*

Dachflächen mit einer max. Neigung von bis zu 15° sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 10,0 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind Dachflächenbereiche bis zu 30 % der Summe aller Dachflächen eines Bauvorhabens, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden. Die Festsetzung bezieht sich auch auf Dachflächen von Garagen und Carports.

### *Begrünung von Tiefgaragen*

Die nicht überbauten Decken von Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 35,0 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Die Begrünungspflicht entsteht jeweils, wenn bauliche Anlagen mit Dachflächen oder Tiefgaragen neu geschaffen werden. So besteht keine nachträgliche Begrünungspflicht für den Bestand.

Die Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern und Decken von Tiefgaragen leisten in mehrfacher Hinsicht einen wichtigen Beitrag zur doppelten Innenentwicklung im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung. Besonders hervorzuheben ist die Funktion als Maßnahme der Klimafolgeanpassung. Aufgrund des Klimawandels kommt es zu häufigeren und stärkeren Trocken- und Hitzeperioden, welche im städtischen Raum das Risiko der Entstehung von urbanen Hitzeinseln deutlich erhöhen.

Durch die Begrünung wird die Sonneneinstrahlung auf den andernfalls versiegelten Flächen nicht reflektiert, sodass Aufheizungen der Dachflächen verringert werden. Vielmehr entsteht mithilfe der Bepflanzung durch Verschattung und Verdunstungseffekte sogar kühle Luft. Damit fördert die Begrünung erheblich das Mikroklima und mindert die Entstehung von urbanen Hitzeinseln. Ein günstiges Mikroklima ist gesundheitsfördernd und bietet eine höhere Aufenthaltsqualität. Des Weiteren wirken begrünte Dachflächen als Retentionsflächen, die Niederschlagswasser aufnehmen und zurückhalten, sodass dieses verzögert entwässert werden kann. Damit ist Dachbegrünung bei kompakter Bebauung und hohem Versiegelungsgrad ein wichtiges Element des Regenwassermanagements insbesondere vor dem Hintergrund der durch den Klimawandel häufiger zu erwartenden Starkregenereignisse. Darüber hinaus trägt die erhöhte Begrünung durch die Aufnahme von CO<sub>2</sub> ebenfalls zum Klimaschutz bei. Die Dachbegrünung kann auch mit Anlagen zur Solarenergiegewinnung kombiniert werden, wobei die Solarpaneele der Begrünung wichtigen Schatten spenden und zum Erhalt der Bepflanzung beitragen können. Die

durch die Begrünung bewirkte, kühlere Atmosphäre, fördert wiederum die Effektivität der Solaranlagen.

Eine Begrünung von sichtbaren Dachflächen (z. B. Garagen und Carports) trägt außerdem erheblich zur ästhetischen Wirkung des Quartiers bei. Nicht zuletzt ist die Begrünung ein wichtiger Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und zur Förderung von Natur und Landschaft.

### **8.7. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Die Ergebnisse der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführten schalltechnischen Untersuchung haben gezeigt, dass im Bebauungsplan auf Lärmimmissionen seitens des Verkehrs sowie von Gewerbebetrieben durch geeignete Festsetzungen zu reagieren ist (s. Kap. 7.2.).

#### Verkehrslärm

Eine wirkungsvolle Maßnahme zur Reduzierung der vorherrschenden hohen Beurteilungspegel durch Verkehrslärm im Plangebiet sowie auch der weiteren Umgebung, wäre eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h auf den Straßen An der Beek, Goethestraße, Hauptstraße und Mönchengladbacher Straße. In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan ist ein Vergleich zwischen dem Prognose-Planfall mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und dem Prognose-Planfall mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h auf diesen Straßen dargestellt. Es zeigt sich, dass die Geschwindigkeitsreduzierung zu einer Reduzierung der Beurteilungspegel von bis zu 3,5 dB(A) außerhalb des Plangebiets und bis zu 3,0 dB(A) im Plangebiet führen kann. Damit könnte an allen untersuchten Immissionsorten die Grenze von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts unterschritten werden.

Gleichwohl ist eine Geschwindigkeitsbegrenzung keine Maßnahme, die im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzt werden kann. Zudem liegt im Falle der Landesstraßen der Handlungsspielraum nicht bei der Gemeinde Niederkrüchten. Die Gemeinde setzt sich zwar für die Einrichtung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h ein, dennoch sind im Bebauungsplan andere Maßnahmen zu ergreifen. Zuvorderst ist ein Abrücken der Gebäude von der Schallquelle zu prüfen. Im Bebauungsplan wird demnach entlang der Hauptstraße die Baugrenze einheitlich auf einen Abstand von 2,0 m zur Straßenbegrenzungslinie festgesetzt (s. Kap. 8.2.) womit die Baugrenze gemäß dem errechneten maßgeblichen Außenlärmpegel in etwa unterhalb von 70 dB(A) festgesetzt wird. Ein weiteres Abrücken ist in der gewachsenen innerörtlichen Struktur entlang der Hauptstraße, die sich durch viele grenzständige Bebauungen charakterisiert, städtebaulich nicht zu befürworten.

Dementsprechend scheiden auch aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder Wänden mit entsprechender Höhe auch zum Schutz der oberen Geschosse in der innerörtlichen Situation aus städtebaulichen Gründen aus und wären aus Platzgründen auch nicht herzustellen. Derartige aktive Schallschutzmaßnahmen stellen in der Umgebung bestehender Baugebiete unerwünschte Fremdkörper dar, die einen städtebaulichen Zusammenhang zwischen

Bestand und Planung nachhaltig stören. Sie sind auch aus licht- und verschatungstechnischen Gründen nicht sinnvoll umsetzbar. Ebenso könnten sie aufgrund erforderlicher Durchlässe für die Grundstückerschließung keinen effektiven Schutz bieten. Wände mit geringeren Höhen stören ebenfalls das Ortsbild im Siedlungszusammenhang und brächten nur einen Nutzen für wenige Wohneinheiten in den Erdgeschossen im Geschosswohnungsbau. Für die oberen Geschosse wären keine positiven Effekte erzielbar. Insofern soll auf aktive Maßnahmen in Form von Schallschutzwänden oder -wällen verzichtet werden. Demnach sind bauliche Maßnahmen an den Gebäuden (sogenannter passiver Schallschutz) zwingend erforderlich, um innerhalb der Räume ein zum Wohnen geeignetes Geräuschniveau zu gewährleisten. Im Bebauungsplan wird demnach die Anforderungen an Luftschalldämmung von Außenbauteilen entsprechend der DIN 4109 festgesetzt.

Bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Räumen in Gebäuden, die nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen dienen, ist der erforderliche bauliche Schallschutz gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu bestimmen. Das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1:2018-01 liegt für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches bei 30 dB und für Büroräume und Ähnliches bei 35 dB.

Für die Fenster von Schlafräumen von Wohnungen sind bei nächtlichen Beurteilungspegeln von 45 dB(A) und höher schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungselemente anzubringen. Jegliche Einbauten in die Außenbauteile (z.B. Lüfter) dürfen das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  des Außenbauteils nicht verschlechtern.

Abschließend ist festzustellen, dass die 62 dB(A)-Isophone in einer Höhe von 2,0 m über Grund als Grenze für eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen in einem Großteil des Geltungsbereichs, parallel zur Hauptstraße überschritten wird. Demnach wird festgesetzt, dass in den Bereichen, in denen die Beurteilungspegel über 62 dB(A) liegen, Außenwohnbereiche nicht zulässig sind, es sei denn, dass durch die Anordnung der jeweiligen Baukörper oder andere schallmindernde Maßnahmen Außenwohnbereiche mit Beurteilungspegeln  $< 62$  dB(A) entstehen.

#### Gewerbelärm

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung haben gezeigt, dass an den nordöstlichen Baugrenzen die Richtwerte der TA Lärm für WA-Nutzungen im Tageszeitraum durch die Lärmemissionen des Betriebs der benachbarten Kfz-Werkstatt überschritten werden. Dementsprechend sind im Bebauungsplan Festsetzungen zu Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen seitens des Gewerbelärms zu treffen. Ein bauliches Abrücken ist an dieser Stelle nicht erwünscht, da es die überbaubare Fläche des Baugrundstücks und damit die Möglichkeiten zur Schaffung von Wohnungsbau zu stark einschränken würde. Ebenso sollen aktive Schallschutzmaßnahmen, wie eine Lärmschutzwand, nicht zwingend festgesetzt werden, um negative städtebauliche Wirkungen zu vermeiden. Dementsprechend wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten WA 3 und 4 sind innerhalb der im Plan festgesetzten Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in schutzbedürftigen

Räumen keine offenbaren Fenster zulässig sind. Diese Fläche umfasst den Bereich mit Beurteilungspegeln von über 55 dB(A). Alternativ sind offenbare Fenster allerdings zulässig, wenn durch die Anordnung der jeweiligen Baukörper oder andere schallmindernde Maßnahmen (transparente Wände, Prallscheiben etc.) eine Einhaltung der entsprechenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für den Beurteilungspegel 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters sichergestellt werden kann.

Mit den getroffenen Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm ist gesichert, dass bei der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans gesunde Wohnverhältnisse und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen bieten hinreichende städtebauliche und hochbauliche Lösungen, die eine Wohnentwicklung in der Nachbarschaft gewerblicher Nutzungen ermöglichen und das bestehende Gewerbe an dieser Stelle nicht einschränken. Grundsätzlich gilt, dass von den Festsetzungen abweichende Ausführungen zulässig sind, sofern im Rahmen der Baugenehmigung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichend sind. Somit können im Rahmen der Baugenehmigung auch andere Maßnahmen zum Schallschutz ergriffen werden (z.B. architektonische Selbsthilfe, Grundrissanordnung).

## **9. Festsetzungen nach Landesrecht**

### **9.1. Vorgärten (§ 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW)**

Der Vorgarten ist mit Ausnahme der notwendigen Zuwegung zum Gebäude sowie Zufahrts- und Stellplatzflächen und Abfallbehälterstandorte unversiegelt zu belassen und mit Rasen, Bodendeckern, Stauden, Sträuchern oder Bäumen zu bepflanzen. Die Pflanzen sind art- und fachgerecht zu pflegen, auf Dauer zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.

Mineralische Bodenbedeckungen wie Kiesflächen, Schotterflächen, Splitflächen und Steinflächen sind im Vorgarten nicht zulässig. Davon ausgenommen sind randliche Einfassungen von baulichen Anlagen, Beeten und Einfriedungen.

Als Vorgarten gilt dabei die Fläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze auf der gesamten Breite des Grundstückes.

Die Festsetzung zur begrenzten Versiegelung von Vorgartenflächen erfolgt aus städtebaulichen Gründen im Sinne einer städtebaulich einheitlichen Gestaltung und hat darüber hinaus positive Effekte für die Natur und die Klimafolgenanpassung. Die bestehenden grünen Vorgärten im Bestand sollen erhalten und neu angelegte Vorgärten mit einer umfassenden Durchgrünung ebenfalls qualitativ hochwertig mit Grün gestaltet werden. Gärtnerisch gestaltete und unversiegelt angelegte Vorgartenbereiche tragen entscheidend zu der vorgesehenen hohen Aufenthaltsqualität im Quartier bei. Die Vorgärten dienen hierbei ebenfalls einer klaren Abgrenzung der öffentlich zugänglichen und der privaten Bereiche. Darüber hinaus wird durch die Festsetzung im Sinne der Klimafolgenanpassung die Entstehung

von urbanen Hitzeinseln in stark versiegelten Bereichen verhindert und die Überflutungsgefahr im Falle von Starkregenereignissen gemindert, da die unversiegelten Flächen eine Retentionsfunktion wahrnehmen können. Nicht zuletzt ist eine gärtnerische Gestaltung von Vorgärten auch der Förderung und dem Schutz der urbanen Biodiversität dienlich.

## **10. Belange der Umweltschutzgüter**

Aufgrund der Durchführung des Verfahrens zur Änderung des Bebauungsplans gem. § 13a BauGB sind gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichts zum Bebauungsplan gem. § 2a BauGB nicht erforderlich. Gleichwohl sind die Auswirkungen der Planung auf die Belange der Umweltschutzgüter bei der Änderung des Bebauungsplans zu berücksichtigen und zu bewerten. Wesentliche Auswirkungen der Planung auf die Belange der Umweltschutzgüter werden nachfolgend dargestellt.

Die Änderung des Bebauungsplans ermöglicht eine an aktuelle Rahmenbedingungen angepasste Fortentwicklung der Siedlungsstrukturen im Ortsteil Elmpt und stellt somit einen Beitrag zur Innenentwicklung in der Gemeinde Niederkrüchten dar. Die derzeitige Siedlungsfläche wird weiterhin als solche genutzt. Derzeit ungenutzte Baulücken mit Potential zur Nachverdichtung sollen durch neues Planungsrecht reaktiviert werden. Vorhandene Infrastrukturen können genutzt werden. Damit kann eine Flächeninanspruchnahme im Außenbereich mit aufwändiger Neuerrichtung entsprechender Infrastrukturen vermieden werden.

Mit der Änderung wird planungsrechtlich anstatt einer gemischten Nutzung der Grundstücke durch Wohnen und Gewerbe, eine Nutzung vorwiegend durch Wohnbebauung und damit die Nutzbarmachung von aktuell brachliegenden und ungenutzten Grundstücken für Wohngebäude ermöglicht. Demnach schafft die Änderung grundsätzlich kein neues Baurecht auf zuvor nicht überbaubaren Flächen sondern ändert allein die Regelungen für die im Plangebiet zulässige Bebauung. Daher sind die Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter insgesamt nicht erheblich.

### **10.1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Mit der Änderung des Bebauungsplans ergeben sich gegenüber der Vornutzung keine wesentlichen Änderungen. Insbesondere die Art der baulichen Nutzung wird angepasst, sodass eine adäquate Folgenutzung der brachliegenden Grundstücke für Wohnen in zentraler Lage in Elmpt erfolgen kann.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, in der die verkehrlichen und gewerblichen Schallimmissionen untersucht wurden (s.Kap.7.2.).

Lärmauswirkungen der der Änderung anlassgebenden Vorhaben auf die Nachbarbebauung beschränken sich auf Verkehrslärmemissionen. Die Ergebnisse des Schallgutachtens zeigen aber, dass die durch die Planung zu erwartenden Veränderungen sehr gering und vernachlässigbar sind. Vielmehr sind die Belastungen

durch Verkehrslärmemissionen der Hauptstraße als Ortsdurchfahrt bereits im Analysefall und dem Prognose-Nullfall erheblich. Hier könnte zukünftig eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h in der Hauptstraße Abhilfe schaffen, für die sich die Gemeinde einsetzt.

Zudem ergibt die Änderung der Art der Nutzung von einem Mischgebiet hin zu einem allgemeinen Wohngebiet auch einen höheren Schutzanspruch im Plangebiet gegenüber Lärmimmissionen.

Hinsichtlich verkehrlicher Lärmimmissionen zeigt die Untersuchung im Ergebnis bereits im aktuellen Analysefall eine hohe Belastung des Plangebiets. Daher werden im Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt. Zum einen wird die Baugrenze entlang der Hauptstraße durchgehend um 2,0 m von der Straßenbegrenzungslinie abgesetzt. Zum anderen wird ein Bau-Schalldämm-Maß für schutzbedürftige Räume in den betroffenen festgesetzt. Darüber hinaus wird mittels Festsetzung sichergestellt, dass eine Nutzung von Außenwohnbereichen bei einer Überschreitung von 62 dB (A) nicht möglich ist.

Neben dem Verkehrslärm wurden die Lärmemissionen bestehender Gewerbebetriebe im Plangebiet und seiner direkten Umgebung zu berücksichtigen. Im Ergebnis werden die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm für WA-Nutzungen im Tageszeitraum an allen bestehenden Gebäuden im Geltungsbereich eingehalten. An den nordöstlichen Baugrenzen werden die IRW der TA Lärm für WA-Nutzungen im Tageszeitraum allerdings durch die Lärmemissionen des Betriebs der benachbarten Kfz-Werkstatt überschritten. Dementsprechend wird im Bebauungsplan eine Festsetzung zu nicht offenbaren Fenstern in dem betroffenen Bereich getroffen (s. Kap. 8.7.).

Darüber hinaus werden an zwei Gebäuden im Nachtzeitraum geringfügige Überschreitungen bei den Spitzenpegeln auf, die aufgrund der gegebenen Gemengelage aber vertretbar sind (s. Kap. 7.2.).

Es ist davon auszugehen, dass bei der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans gesunde Wohnverhältnisse und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, werden als nicht erheblich eingestuft.

Die Belange der Starkregenvorsorge wurden im Rahmen des Planverfahrens betrachtet. Auf der Ebene der baulichen Umsetzung sind entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Darauf wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Die Gemeinde Niederkrüchten plant – unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplanes - nach Erlangung der Erkenntnisse zur vorliegenden Starkregengefahrensituation eine entsprechende Information der betroffenen Anlieger. Die Kenntnis über mögliche Fließgeschwindigkeiten und Wasserhöhen wird zu einer erhöhten Aufmerksamkeit und Eigenverantwortung der Grundstückseigentümer führen.

In diesem Rahmen ist die Gemeinde Niederkrüchten ebenso bemüht, auf der Grundlage detaillierter Erkenntnisse aus der Auswertung der Starkregenkarte Maßnahmen zur Starkregenvorsorge für die betroffenen Bereiche der Ortslage, und hier vorliegend die Adam-Houx-Straße und Hauptstraße zu prüfen und umzusetzen. Auf das Kapitel 3.10 wird verwiesen.

## **10.2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Bei Bebauungsplänen der Innentwicklung gelten gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft als zulässig bzw. als bereits vor der planerischen Entwicklung erfolgt. Die Eingriffsregelung wird somit gem. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht angewendet.

Das Plangebiet ist mit Ausnahme einer Baulücke weitestgehend bebaut und durch die bestehenden Nutzungen sowie den ehemaligen Lebensmittelmarkt in großen Teilen versiegelt. Die derzeitigen Garten- und Brachflächen im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans stellen unter Berücksichtigung der umfänglichen Versiegelungen im Bestand dennoch in begrenztem Umfang einen Lebensraum für kleine Säugetiere, Reptilien, Vögel, Insekten und Mikroorganismen dar.

Durch die Änderung des Bebauungsplans soll für das Grundstück des ehemaligen Lebensmittelmarktes, sowie die Baulücke an der Adam-Houx-Straße eine wohnbauliche Entwicklung ermöglicht werden. Auf den übrigen, vorwiegend wohnbaulich genutzten Grundstücken ist eine bauliche Veränderung nicht zu erwarten.

Mit Umsetzung der geplanten Vorhaben stehen bestehende Habitate nicht mehr in vollem Umfang zur Verfügung. Jedoch bieten die umliegenden Freiräume in den rückwärtigen Teilen der Nachbargrundstücke Ausweichmöglichkeiten mit ähnlichen Lebensbedingungen. Gleichzeitig sieht die städtebauliche Planung die Schaffung von neuen Grünstrukturen durch die Begrünung von Dächern und nicht überbauten Decken von Tiefgaragen bei Neubauten vor, sodass für die betroffenen Tiere alternative Gelegenheiten zur Ansiedlung geschaffen werden.

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans weist insgesamt einen geringen Gehölzbestand auf. So sind zum einem südwestlich in den rückwärtigen Bereichen der begrünten Hausgärten Bäume und Sträucher gepflanzt, zum anderen sind die Randbereiche der Stellplatzanlage des ehemaligen Lebensmittelmarktes mit Gehölzen besetzt. Auf dem unbebauten Eckgrundstück an der Adam-Houx-Straße ist eine Wildblumenwiese angelegt. Zur Umsetzung der geplanten Vorhaben werden diese Grünstrukturen voraussichtlich weitestgehend weichen müssen. Die westlichen Grünstrukturen im Bereich der bestehenden Hausgärten werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht verändert. Im Bereich der Neubebauungen werden durch die Freiraumgestaltung laut städtebaulicher Planung Anpflanzungen vorgenommen, aufgrund derer zu erwarten ist, dass das Grünvolumen im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans sich insgesamt nicht reduziert, sondern eher verbessert werden kann.

Da es sich bei der städtebaulichen Planung um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, sind insbesondere aufgrund der als vor der planerischen Entwicklung erfolgt geltenden Eingriffe in die Natur keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten. Die beschriebenen leichten Beeinträchtigungen sind hinzunehmen, da gem. § 1 Abs. 5 Satz 3

BauGB die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, insbesondere auch zum Schutz derzeitiger Freiräume im Außenbereich und der dortigen Tiere, Pflanzen und biologischen Vielfalt.

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Sachverhalte wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung, Stufe 1 – Screening erstellt (s. Kap. 7.1.).

### **10.3. Fläche**

Mit der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans bleibt eine derzeitige Siedlungsfläche als solche erhalten und wird einer neuen Nutzung zugeführt. Dadurch ist zu erwarten, dass die Konversion von Frei- in Siedlungs- und Verkehrsflächen in geringem Umfang reduziert wird, da die städtebauliche Planung als Maßnahme der Innenentwicklung realisiert werden kann. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind somit als nicht erheblich einzustufen.

### **10.4. Boden**

Aktuell stellt sich der Grad der Versiegelung im Plangebiet unterschiedlich dar. Im westlichen Teilbereich sind auf der Mehrzahl der Grundstücke einer typischen Wohnbebauung entsprechend Hausgärten mit unversiegelten Flächen angelegt. Einzelne gewerblich genutzte Grundstücke sind allerdings stark bis nahezu gänzlich versiegelt. Die Baulücke auf dem Eckgrundstück an der Adam-Houx-Straße ist wiederum gänzlich unversiegelt. Im östlichen Teilbereich stellt sich das Grundstück des ehemaligen Lebensmittelmarktes als weitestgehend versiegelt dar. Ausnahme bilden die Randbereiche der Stellplatzanlage. Natürliche Bodenverhältnisse sind demnach aufgrund des in Teilen hohen Versiegelungsgrades im Bestand kaum noch vorhanden. Im Bereich der Baulücke ist bei Umsetzung der Planung eine Neuversiegelung zu erwarten, während im östlichen Bereich die Planung im Hinblick auf das Schutzgut Boden keine weitere Verschlechterung zu erwarten ist. Es ist anzunehmen, dass die westlichen Gärten weiterhin erhalten bleiben.

Der Kreis Viersen als untere Bodenschutzbehörde führt einen Altlastenkataster über die in seinem Gebiet liegenden bekannten altlastverdächtigen Flächen und Altlasten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans dort nicht erfasst.

Aufgrund der städtebaulichen Planung im Innenbereich wird die Inanspruchnahme ökologisch wertvollere Böden im Außenbereich vermieden. Für das Schutzgut Boden sind mit der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **10.5. Wasser**

Oberflächengewässer sind im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans nicht vorhanden. Dieser liegt zudem nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Im Hinblick auf die Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet ist einzig bei einer Bebauung der bestehenden Baulücke an der Adam-Houx-Straße mit einer Veränderung zu rechnen. Auf den übrigen Flächen ist keine bauliche Veränderung

zu erwarten und beim Neubau auf der ehemaligen Fläche des Lebensmittelmarktes ist mit einer gleichbleibenden Entwässerung zu rechnen.

Ein wesentlicher Einfluss auf die Grundwasserneubildungsrate durch die erhöhte Versiegelung ist allerdings nicht zu erwarten, da die überbaubare Fläche in der Baulücke in Bezug auf das Gesamtgebiet relativ klein ist.

Aufgrund der kleinräumigen Veränderungen sind nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten. Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich eingestuft.

#### **10.6. Luft**

Durch die geplanten Vorhaben ist eine geringfügige Zunahme betriebsbedingter Emissionen durch die Abluft der Heizungen zu erwarten. Die Einhaltung der aktuellen energetischen und technischen Standards ist durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG), welches das bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) zum 1. November 2020 ersetzt hat, sichergestellt.

Die Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans wird zudem voraussichtlich eine leichte Erhöhung der Emissionen durch den PKW-Verkehr bewirken, wenn die geplanten Wohnbauvorhaben umgesetzt werden. Gleichwohl dürften die Verkehrsmengen deutlich unter denen des ehemals im Plangebiet bestehenden Lebensmittelmarktes liegen. Mit der städtebaulichen Planung im Innenbereich und den damit verbundenen kurzen Wegen zu den Infrastruktureinrichtungen werden zusätzliche Kohlenstoffdioxidemissionen durch den Kfz-Verkehr geringer ausfallen als bei einer Planung im Außenbereich.

Insgesamt sind durch Heizung und Verkehr leichte Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft zu erwarten. Diese sind jedoch aufgrund der Vorbelastung sowie aufgrund der Lage im Innenbereich als nicht erheblich einzustufen.

#### **10.7. Klima**

Die Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung im Rahmen der Bauleitplanung gehört zu den Grundsätzen der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB. Dementsprechend tragen verschiedene Aspekte dieses Bebauungsplans zur Förderung von Klimaschutz und/oder Klimaanpassung bei.

Zuvorderst darf an dieser Stelle die Entwicklung des Bebauungsplans im Sinne der Innenentwicklung genannt werden. Die Entwicklung im Innenbereich dient einem nachhaltigen, sparsamen Umgang mit der Ressource Boden und verringert die alternative Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich, die eine Erweiterung des Siedlungsbereiches zur Folge hätte und aufgrund längerer Distanzen tendenziell höhere CO<sub>2</sub> Emissionen mit sich brächte. Entscheidend ist insbesondere, dass durch die Planung auf Flächen innerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches, auf bestehende Infrastrukturen zurückgegriffen werden kann. Dadurch werden Ressourcen bei der Installation sowie langfristigen Nutzung von Infrastrukturen gespart. Die geringe Entfernung zu bestehenden Infrastrukturen, wie ÖPNV-Angeboten, Nahversorgungs- sowie Dienstleistungsangeboten und sozialen Einrichtungen

erfolgt im Sinne des städtebaulichen Leitbildes der Stadt der kurzen Wege und fördert die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sowie den Fuß- und Radverkehr, wodurch CO<sub>2</sub> Emissionen gemindert werden können.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können die Festsetzungen insbesondere einen Beitrag zur Klimafolgenanpassung leisten. Ein wesentliches Thema ist hier die Vorbeugung gegen urbane Hitzeinseln, die im Sommer lokal in stark versiegelten städtischen Räumen entstehen können. Die im Plangebiet bestehenden und klimatisch wertvollen Gartenbereiche werden über eine Beibehaltung der überbaubaren Flächen und des zulässigen Versiegelungsgrads in diesen Bereichen in ihrem Bestand gesichert. Bei Umsetzung des vorgesehenen Wohnungsbaus auf der ehemaligen Fläche des Supermarktes ist von einem ähnlich hohen, wie dem bereits im Bestand gegebenen Versiegelungsgrad auszugehen. Lediglich bei geplanter Schließung der Baulücke an der Adam-Houx-Straße ist eine erhöhte Versiegelung gegenüber dem Bestand zu erwarten.

Für die aktuell vorgesehenen und alle künftigen Neubauvorhaben im Plangebiet werden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die die mit neuen Versiegelungen negativen klimatischen Effekte deutlich mindern können. So wird für den Neubau von Gebäuden eine Dachbegrünung bei Dächern mit einer Dachneigung bis zu 15° festgesetzt und die Decken von Tiefgaragen sind ebenfalls zu begrünen. Positive Effekte können sich gleichfalls ergeben, wenn die Vollversiegelung des Grundstücks des ehemaligen Lebensmittelmarktes im Zuge der Wohnbauplanung aufgehoben wird.

Darüber hinaus werden die Anforderungen an den Klimaschutz wesentlich durch die heutigen und künftigen gesetzlichen Vorgaben bestimmt. Die darin unter anderem verankerten technischen Anforderungen zur Reduzierung des Energiebedarfs eines Gebäudes sowie die Verwendung erneuerbarer Energien leisten einen entscheidenden Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen.

In diesem Zusammenhang stellt das Gebäudeenergiegesetz (GEG), bereits gesetzliche Mindestanforderungen außerhalb der Regelungen im Bebauungsplan fest. Diese umfassen Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Damit kann sichergestellt werden, dass eine klimafreundliche Energieversorgung beim Neubau erfolgt und gleichzeitig dem Bauherren Optionen bei der Erfüllung der energetischen Neubaustandards gegeben werden. Des Weiteren darf davon ausgegangen werden, dass die Einsparung von Energie im wirtschaftlichen Interesse der Eigentümer liegt, wenn die daraus resultierende wirtschaftliche Belastung zumutbar ist.

Insgesamt ergeben sich lediglich kleinräumige klimatische Auswirkungen. Somit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima zu erwarten.

### **10.8. Landschaft**

Aufgrund der Lage innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils sind keine Auswirkungen auf die Vielfalt, Schönheit, Eigenart und Seltenheit der Landschaft

im Außenbereich zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind folglich als nicht erheblich einzustufen.

### **10.9. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Durch die Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans wird das Ortsbild des Ortsteils Elmpt nur geringfügig verändert. Laut städtebaulicher Planung ist ein Bestandserhalt für alle Gebäude im Plangebiet, mit Ausnahme des ehemaligen Lebensmittelmarktes vorgesehen. Neben einem geplanten Neubau auf vorgenannter Fläche soll zudem in der Baulücke an der Adam-Houx-Straße ein Wohngebäude errichtet werden. Schützenswerte Kultur- und Sachgüter im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans sind nicht bekannt.

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege weist jedoch auf folgendes hin:

„Aus dem Plangebiet selber sind keine Hinweise auf Bodendenkmäler bekannt. Eine Bebauung kann hier jedoch bereits um 1807 auf der Tranchotkarte (Blatt 40) nachgewiesen werden und bestand vermutlich aus Gehöften mit angrenzenden Äckern. Einige der historischen Gebäude im Norden außerhalb der Planfläche stehen unter Denkmalschutz. Es ist nicht auszuschließen, dass sich auch innerhalb des Plangebietes trotz vorhandener Störungen archäologische Relikten der historischen Bebauung wie beispielsweise Mauern, Fundamente oder verfüllte Erdgruben im Boden erhalten haben.

Erhebliche Auswirkungen von dessen Umsetzung auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind daraus nicht abzuleiten. In den Bebauungsplan ist ein vorsorglicher, allgemeiner Hinweis gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz aufgenommen.

### **10.10. Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen**

Im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Daher ist nicht zu erwarten, dass aufgrund der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung ausgehen (wie es z. B. bei der „Explosion einer Anlage“ der Fall sein könnte).

Für die geplanten Nutzungen im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans sind im Fall von schweren Unfällen oder Katastrophen im Umfeld keine Auswirkungen zu erwarten, die über das normale, allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Für den räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans besteht kein erhöhtes Risiko für Erdbeben, Überschwemmungen, Erdbeben und Lawinen, Flugzeugabstürzen oder andere katastrophentypische Freisetzungen von Hitze, Strahlung, Schall oder Schadstoffen. Die städtebauliche Planung weist keine besondere Anfälligkeit gegenüber derartigen Auswirkungen auf die Schutzgüter auf.

Eine Unterschreitung der angemessenen Sicherheitsabstände i. S. d. § 3 Abs. 5c BImSchG zu Betriebsbereichen i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG oder Anlagen, die Betriebsbereich i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG oder Bestandteile von Betriebsbereichen i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG sind, durch den räumlichen Geltungsbereich der

Änderung des Bebauungsplans ist nicht bekannt. Auch eine Unterschreitung der Achtungsabstände i. S. d. KAS-18 zu Betriebsbereichen i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG durch den räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans ist nicht bekannt. Der Trennungsgrundsatz gem. § 50 BImSchG kann somit als beachtet angesehen werden.

## **11. Hinweise**

### **11.1. Außerkräfttreten von Vorschriften**

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans liegt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“. Mit dem Inkrafttreten der 1. Änderung des Bebauungsplans Elm-78 „Hauptstraße/Poststraße“ verliert der erstere für den räumlichen Geltungsbereich des letzteren seine Rechtskraft. Die bisherigen Festsetzungen werden durch die neuen Festsetzungen vollständig ersetzt.

### **11.2. Starkregen**

In der Starkregengefahrenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen sind innerhalb des Geltungsbereiches bei seltenen und extremen Starkregenereignissen Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2,0 m/s entlang des Straßenverlaufs der Adam-Houx-Straße dargestellt.

Zudem sind insbesondere auf dem aktuell noch vorhandenen Parkplatz des ehemaligen Vollsortimenters sowie auf einer Baulücke südlich der Adam-Houx-Straße bei seltenen und extremen Starkregenereignissen potenzielle Wasserhöhen von 0,5 bis 1,0 m dokumentiert.

Bei der Neuplanung von Tiefgaragen oder Kellerschächten sind entsprechende Vorrichtungen vorzunehmen.

### **11.3. Grundwasser**

Im Bereich des Plangebietes können flurnahe Grundwasserstände auftreten.

### **11.4. Artenschutz**

1. Unmittelbar vor Beginn jeder Bautätigkeit wie Baufeldräumung durch Abbruch der Gebäude und/oder Entfernung der Vegetationsstrukturen (z.B. Fällung der Bäume) ist von einer biologischen Baubegleitung zu prüfen, ob Lebensstätten, für die ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen besteht, vorhanden sind.

Insbesondere sind Dachstühle der bestehenden Gebäude auf Einfluglöcher, Schlitze und Kotspuren zu prüfen. Die Baumfällungen dürfen entsprechend nur Kronen abwärts erfolgen.

2. Falls im Rahmen der Umsetzung der Planung (Baufeldräumung) ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen erkennbar wird, sollten Überlegungen einer Umsiedlung der entsprechenden Art unter Zuhilfenahme einer biologischen Baubegleitung vorgenommen werden. Mögliche Maßnahmen sind so vorzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt bzw. neu geschaffen wird. Die Umsiedlung der betroffenen Arten kann, je nach Art und Fall, durch die Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen und Quartieren oder durch die Neuanlage von Grünstrukturen in der unmittelbaren Umgebung erfolgen.

Essen, den 26.05.2024



 rheinruhr.stadtplaner  
henning schmidt diplomingenieure