



# Gemeinde Langerwehe

## Bebauungsplan Nr. F 20 „Neue Töpfersiedlung“

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Teil A

Stand: 15.11.2019 (Vorentwurf)



**PLANUNGSGRUPPE MWM**  
Städtebau • Verkehrsplanung • Tiefbau

Bauassessoren/ Diplom-Ingenieure/ Stadtplaner/ Architekten

## Inhaltsverzeichnis

1.	VORBEMERKUNGEN	4
1.1	Planungsanlass / Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	4
1.2	Rechtliche Grundlagen der Planung / Verlauf des Verfahrens	4
1.3	Fachgutachten	5
1.4	Umweltbericht	5
2.	ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES	6
2.1	Lage und Abgrenzung	6
2.2	Bestand	6
2.3	Umgebung	8
3.	BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	8
3.1	Landes- und Regionalplanung	8
3.2	Flächennutzungsplan	9
3.3	Landschaftsplan	9
3.4	Planungsrechtliche Situation	9
3.5	Sonstige Planwerke	9
4.	BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT	10
4.1	Herleitung der Planungsidee	10
4.2	Städtebauliches Konzept	11
5.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	14
5.1	Art der baulichen Nutzung	14
5.2	Maß der baulichen Nutzung	14
5.2.1	Zahl der Vollgeschosse	14
5.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	15
5.2.3	Grundflächenzahl	15
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	16
5.4	Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	17
5.4.1	Stellplätze und Garagen, Tiefgaragen	17
5.4.2	Nebenanlagen	17
5.5	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	17
5.6	Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	17
5.6.1	Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt	18
5.7	Belange von Natur und Landschaft / Grünordnung	18
5.7.1	Grünflächen	18
5.7.2	Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Pflanzmaßnahmen	18
<b>5.8</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>18</b>
5.8.1	Entwässerung	18
5.8.2	Versorgung	18
5.9	Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	19
5.10	Gestalterische Festsetzungen	20
6.	SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN	21
6.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionssituation	21

6.2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	21
6.3	Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Ortsbild	21
6.4	Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur	22
6.5	Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft	22
6.5.1	Eingriffe in Natur und Landschaft	23
6.5.2	Artenschutzrechtliche Vorprüfung	23
6.6	Boden / Baugrund / Grundwasser	25
6.6.1	Kampfmittel	26
6.6.2	Altlasten	26
6.7	Verkehr	26
6.7.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	26
6.7.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	27
6.8	Belange der Landwirtschaft / Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen	27
6.9	Ver- und Entsorgung	28
6.10	Klimaschutz und Klimaanpassung	28
6.11	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	28
6.12	Sachgüter	30
7.	FLÄCHENBILANZ	30
8.	ANHANG	30

## 1. VORBEMERKUNGEN

### 1.1 Planungsanlass / Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

In der Gemeinde Langerwehe ist aufgrund der Lage mit Nähe zum Oberzentrum Aachen sowie den Mittelzentren Eschweiler, Jülich und Düren, den hohen Naherholungsqualitäten durch die naturräumlichen Besonderheiten sowie der guten verkehrlichen Anbindung durch Autobahn und DB-Strecke nach wie vor eine hohe Wohnraumnachfrage und somit erhöhter Wohnraumbedarf zu verzeichnen. Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Langerwehe in den Jahren 2015-2019 wurden daher zur Bedarfsdeckung neue Wohnbauflächen dargestellt.

Dem Hauptort Langerwehe mit der bestehenden guten sozialen Infrastruktur und hervorragenden Anbindung an das Bus- und Schienennetz kommt dabei eine besondere Stellung zu, die sich durch die Darstellung u. a. einer Wohnbaufläche am Ortseingang, im Bereich B 264 und Luchemer Straße, ausdrückt. Auf Grundlage dieser Flächennutzungsplandarstellung als Ergebnis des gesamtstädtischen Wohnentwicklungskonzeptes beabsichtigt die Gemeinde am nördlichen Ortsrand des Kernortes Langerwehe die Entwicklung eines Wohngebietes mit einer Gesamtfläche von ca. 6 ha. Der überwiegende Anteil der Flächen befindet sich im Eigentum der Gemeinde Langerwehe.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ist – entsprechend den planungsrechtlichen Vorgaben, der Nachfrage am Wohnungsmarkt und der umgebenden Bebauung – die Entwicklung eines Wohngebietes unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in dem genannten Bereich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient somit den aktuellen Wohnbedürfnissen der Bevölkerung sowie der Fortentwicklung des Kernortes der Gemeinde Langerwehe zu einem attraktiven Wohnstandort.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen der Planung / Verlauf des Verfahrens

#### **Rechtsbasis**

- **Baugesetzbuch** vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung**) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.
- **Planzeichenverordnung** vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.

#### **Verlauf des Verfahrens**

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach § 8 BauGB i. V. m. den §§ 3 und 4 BauGB aufgestellt.

Der Aufstellungsbeschluss für das Planverfahren wurde am 06.09.2018 / \_\_\_\_\_.2019 (Vergrößerung Geltungsbereich) gefasst.

Am 12.02.2019 fand ein Scoping Termin mit den wesentlichen Behörden und Träger öffentlicher Belange zur Erörterung des Untersuchungsraumes und -tiefe statt.

Die frühzeitige Beteiligung erfolgte vom \_\_\_\_\_.2019 ist \_\_\_\_\_.2019.

Die Offenlage des Planentwurfs nach § 3 (2) BauGB und die parallele Beteiligung der Behörden / Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB erfolgte in der Zeit vom \_\_\_\_\_.2019 ist \_\_\_\_\_.2019.

### 1.3 Fachgutachten

Folgende Fachgutachten sind im Rahmen des Planverfahrens erforderlich und werden spätestens bis zur Offenlage erarbeitet:

Lärm:	Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes F 20 „Neue Töpfersiedlung, ACCON Köln GmbH; <i>die Fertigstellung des Gutachtens erfolgt zur Offenlage</i>
Artenschutz:	Artenschutzprüfung, Stufe I: Planungsgruppe Scheller, Niederkrüchten
Ökologie / Landschaft:	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag: Planungsgruppe Scheller, Niederkrüchten; <i>die Erarbeitung erfolgt zur Offenlage</i>
Geohydrologie /Baugrund	Hydrogeologische Untersuchung Erschließungsvorhaben NBG „Neue Töpfersiedlung“ 52379 Langerwehe, Dipl.-Geol. Frank R. Müller, Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltschutz
Entwässerung	Entwässerungskonzept, Dr. Jochims & Burtscheidt Beratende Ingenieurgesellschaft mbH, <i>die Erarbeitung erfolgt zur Offenlage</i>
Verkehr / Leistungsfähigkeitsuntersuchung	Planungsgruppe MWM, Aachen, <i>die Fertigstellung des Gutachtens erfolgt zur Offenlage</i>

### 1.4 Umweltbericht

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Der Umweltbericht wird erstellt von der Planungsgruppe Scheller, Niederkrüchten, und bildet einen gesonderten Teil der Begründung (Teil B – Umweltbericht). *Die Erarbeitung erfolgt zur Offenlage.*

## 2. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

### 2.1 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 6,00 ha und befindet sich nördlich des Hauptortes Langerwehe.

Die Grenze des Plangebiets bildet im Norden die B 264, im Westen die Luchemer Straße, im Süden die rückwärtigen Gartenbereiche des Pochmühlenweges und im Osten landwirtschaftliche Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Langerwehe, Flur 5 die Flurstücke 153 (tw.), 172 (tw.) und 221 (tw.), in Flur 6 die Flurstücke 81 - 85 (tw.), 127 (tw.), 145 – 156 (tw.), 158 (tw.), 161 (tw.), 162 (tw.), 247 (tw.), 258 (tw.), 269 und 277 (tw.), in Flur 31 die Flurstücke 5 (tw.) 6 (tw.), 7, 8, 9 und 10 sowie in Flur 30 das Flurstück 2 (tw.).

Um den Eigentümern der Wohngrundstücke am Pochmühlenweg eine Nachverdichtung zu ermöglichen, sind diese privaten Flurstücke in den Geltungsbereich mit aufgenommen (siehe hierzu auch Kap. 4.1).

Die genauen Grenzen des Bebauungsplanes F 20 ergeben sich aus der Planurkunde.

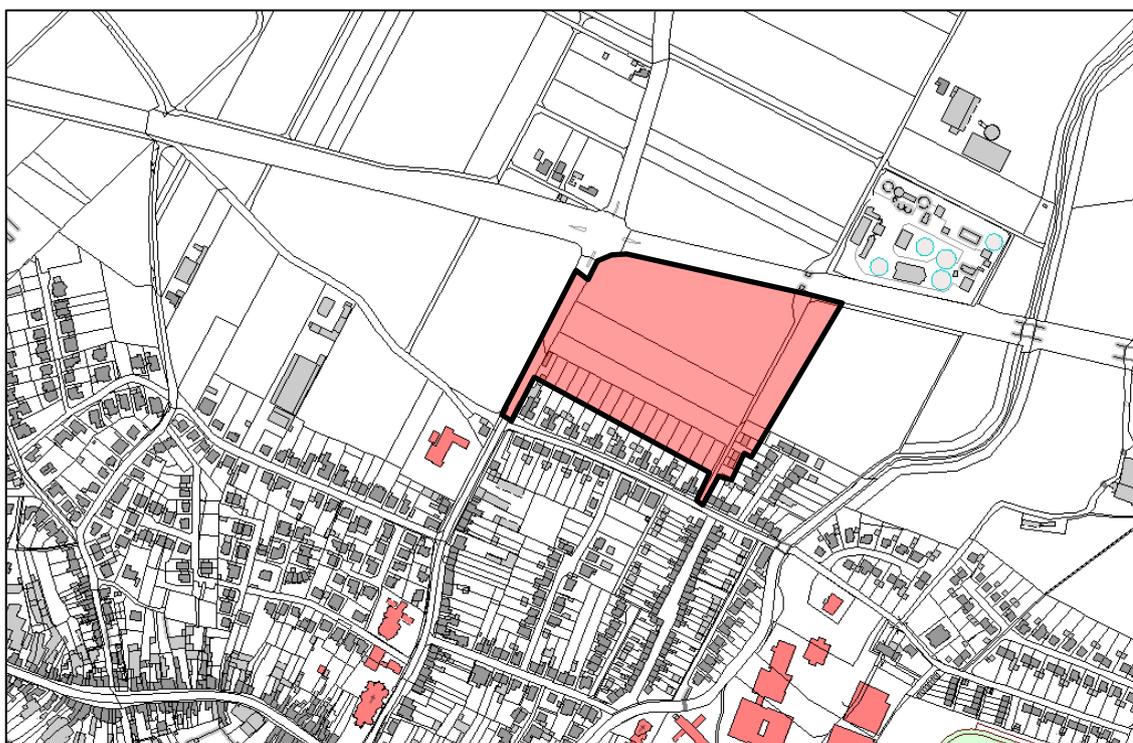


Abb. 1: Übersichtsplan

Quelle: © Geobasis NRW 2019, eigene Bearbeitung

### 2.2 Bestand

Die Flächen im Plangebiet sind derzeit überwiegend als Ackerflächen intensiv genutzt.



Abb. 2: Luftbild des Plangebietes und Umgebung  
 Quelle: © Geobasis NRW 2019

Im westlichen Teil besteht ein Wirtschaftsweg (Flurstück 269, Flur 6 und Flurstück 6 u. 7, Flur 31), der zur Anbindung der landwirtschaftlichen Flächen, als Fuß- und Radwegeanbindung Richtung Norden und Westen sowie als Erschließung der westlich angrenzenden Grundstücke (Garagen) genutzt wird. Der Weg einschließlich der wegparrallelen Flurstücks 127, Flur 6 (nicht versiegelt) wird ebenfalls in den Geltungsbereich übernommen.

Der Fuß- und Radweg wird als Unterführung unter der B 264 weiter nach Norden (Richtung Inden) geführt und ist Teil des Radverkehrsnetzes NRW.

Die südlich im Geltungsbereich gelegenen Gartenflächen der Wohnbebauung am Pochmühlenweg sind ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommen. Hier bestehen Baum- und Großgehölze vornehmlich aus bodenfremden Arten (u. a. Fichten, Walnuss, Zypresse), Gartenland mit Ziergehölzen und eine Brachfläche als hochgewachsene artenarme Mähwiese. Diese privaten Gartenflächen weisen Einfriedungen und Nebenanlagen auf.

Westlich unmittelbar angrenzend verläuft die Luchemer Straße, die bisher ohne straßenbegleitenden Gehweg ausgebaut ist. Der nördliche Bereich des Plangebietes ist durch die Böschungsflächen der B 264 geprägt, die mit Rasen und Einzelbäumen bewachsen sind.

Durch das Plangebiet verlaufen Kanaltrassen zum einen parallel der südlichen Grenze (Hauptsammler Mischwasser des Wasserverbandes Eifel-Rur) und im Bereich des

Wirtschaftsweges (Hauptsammler und zusätzlich Schmutzwasserkanal DN 400) in Richtung nördlich der B 264 bestehenden Kläranlage Langerwehe.

Schutzgebiete (z. B. Überschwemmungsgebiete, Landschaftsschutzgebiete) bestehen im Plangebiet nicht, zur Hochwassersituation Wehebach siehe Kap. 6.11.

## 2.3 Umgebung

Das Plangebiet liegt nördlich der im Zusammenhang bebauten Ortslage des Zentrallorts, nördlich des Pochmühlenwegs und östlich der Luchemer Straße.

Die unmittelbare Umgebung südlich des Plangebietes ist durch die Wohnbebauung um den Pochmühlenweg geprägt.

In ca. 500 m fußläufiger Entfernung befindet sich die Ortsmitte Langerwehe. Zudem befinden sich mehrere Gemeinbedarfseinrichtungen in fußläufiger Entfernung, z. B. die Europaschule Langerwehe, die katholische Grundschule, der katholische Kindergarten Sankt Martin sowie die Kindertagesstätte „Schlossmäuse“.

Der Bahnhof Langerwehe liegt in ca. 1 km Entfernung vom Plangebiet und ist somit fußläufig oder mit dem Fahrrad gut erreichbar, eine Bushaltestelle befindet sich an der Luchemer Straße (Haltestelle Pochmühlenweg).

Westlich (jenseits der Luchemer Straße) und östlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an. Nördlich der B 264 befindet sich nordwestlich des Kreisverkehrs die Splittersiedlung Luchemer Straße, nordöstlich liegt die Kläranlage Langerwehe. Mittelbar östlich fließt der Wehebach, der in Inden in die Inde mündet.

## 3. BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

### 3.1 Landes- und Regionalplanung

Im gültigen Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Region Aachen, ist das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt.

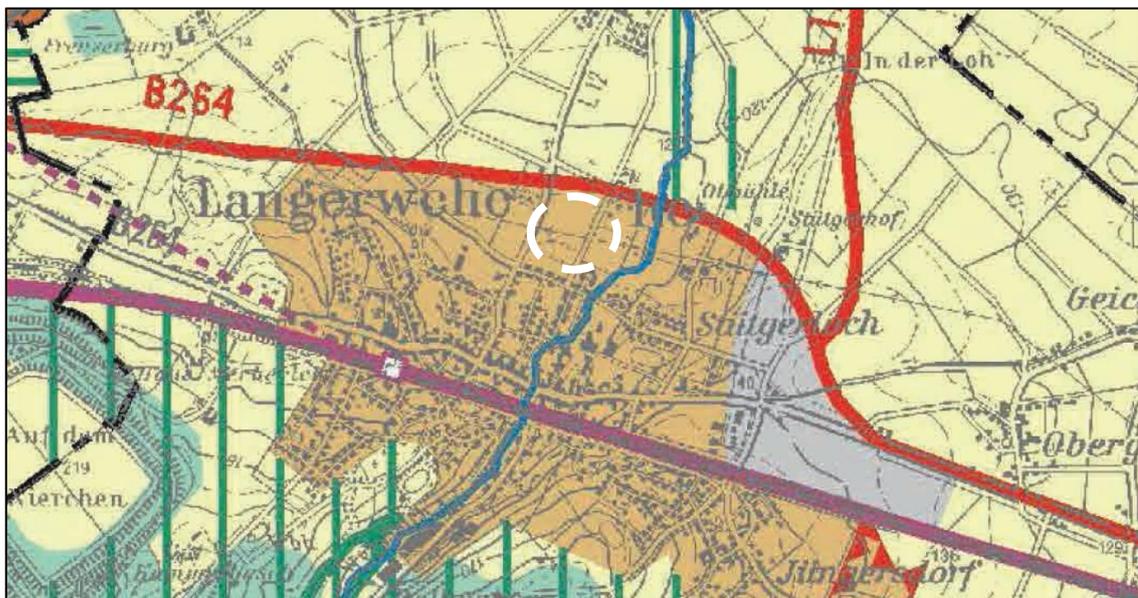


Abb. 3: Ausschnitt Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen  
Quelle: Bezirksregierung Köln

### 3.2 Flächennutzungsplan

Der neue Flächennutzungsplan – Entwurf, der in der Zeit vom 28.01.2019 bis 29.03.2019 öffentlich ausgelegenen hat und voraussichtlich im Frühjahr 2020 genehmigt wird, stellt für den überwiegenden Teil der Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes F 20 Wohnbauflächen dar.

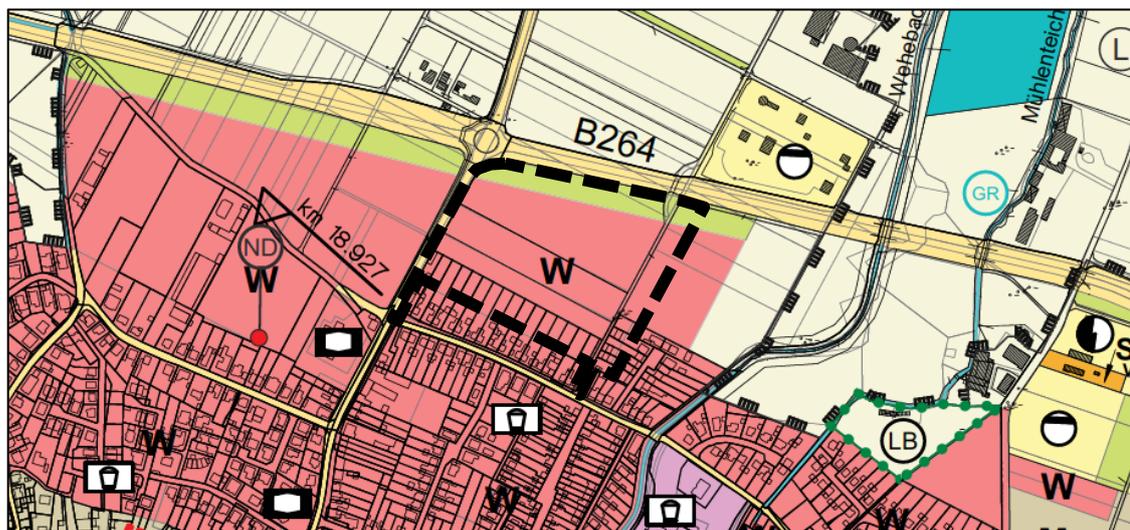


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan – Entwurf (Stand; Frühjahr 2019)  
Quelle: Gemeinde Langerwehe

Entlang der B 264 ist eine Grünfläche dargestellt, die gemäß dem Standortdossier im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung (Standort L2) als Schutzabstand zur B 264 z. B. für aktive Lärmschutzmaßnahmen in Frage kommen kann.

### 3.3 Landschaftsplan

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes F 20 sind zwei Entwicklungsziele im Landschaftsplan Langerwehe dargestellt:

- 1.4 Temporäre Erhaltung der Naturraumpotentiale bis zur Realisierung einer (...) entsprechenden Bauleitplanung oder fachplanerischen Festsetzung
- 1.5 (nicht dargestellt) Ausbau der Landschaft für die Erholung außerhalb der schutzwürdigen Bereiche nach § 23 BNatSchG, wenn bzw. wo der Schutzzweck des jeweiligen Schutzgebietes dies zulässt.

Die formulierten und festgesetzten Ziele sind mit den Zielen der Wohnbauflächenentwicklung vereinbar.

### 3.4 Planungsrechtliche Situation

Für den Planbereich bestehen kein Bebauungsplan oder Satzung nach § 34 / § 35 BauGB. Auch befinden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne in unmittelbarer Nachbarschaft. Die bestehenden Wohnbauflächen südlich außerhalb des Geltungsbereiches sind überwiegend nach § 34 BauGB (Innenbereich) zu beurteilen.

### 3.5 Sonstige Planwerke

Für das Gemeindegebiet ist derzeit eine Grün- und Gestaltungssatzung in Vorbereitung. Die in § 4 dieser Satzung enthaltenen Gestaltungsvorgaben für Vorgärten wurden in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen.

## 4. BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

### 4.1 Herleitung der Planungsidee

Bedingt durch die Lage des Planareals am Ortsrand mit Nähe zu wichtigen Infrastruktureinrichtungen und dem Ortszentrum einerseits sowie der unmittelbaren Lage im Landschaftsraum, der Nachfragesituation und prägenden Bebauung in der unmittelbaren Umgebung sind folgende Grundprinzipien im Plankonzept berücksichtigt:

- Hauptanbindung des Wohngebietes über die Luchemer Straße im Bereich der bestehenden Kanaltrasse und zur Nachverdichtung der bestehenden Wohngrundstücke Pochmühlenweg: die Grundstückstiefe der Wohngrundstücke Pochmühlenweg beläuft sich auf gemittelt ca. 70 m. Mit der Lage der Hauptanbindung wird das Ziel verfolgt, den Grundstückseigentümern auch eine Nachverdichtung im rückwärtigen Bereich zu ermöglichen.
- untergeordnete Anbindung (Fuß- und Radweg, Fahrerschließung (evtl. eingeschränkt)) am Pochmühlenweg (bestehende Wegetrasse);
- Aufwertung der Ortseinfahrtssituation in den Hauptort, Berücksichtigung straßenbegleitender Gehweg entlang der Luchemer Straße und Unterbringung einer Aufstellspur für den Linksabbieger;
- Berücksichtigung einer Gebietserweiterung als 2. Bauabschnitt im Osten gem. Vorgaben Flächennutzungsplan;
- Sicherung der Fußwege- und Radwegeanbindungen zur Ortsmitte und Landschaftsraum;
- Aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der B 264;
- Angebot eines Kinderspielplatzes;
- Mix aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und untergeordnet Reihenhäusern sowie Mehrfamilienhausbebauung



Abb. 5: Planungsziele / Entwurfs Elemente Konzept

Darauf aufbauend wurde folgendes Konzept entwickelt:

## 4.2 Städtebauliches Konzept

### ***Erschließung***

Ausgehend von der Luchemer Straße erfolgt die Erschließung über eine 7,50 m breite Wohnringerschließung. Die Lage des südlichen Erschließungsabschnittes ist so gewählt, dass zum einen die Bestandsgrundstücke des Pochmühlenweges erschlossen werden und die künftige Verkehrsfläche im Bereich der Kanaltrasse verläuft. Der östliche Erschließungsabschnitt verläuft im Bereich des bestehenden Weges (Flurstück 269, Flur 6 und Flurstück 7, Flur 31) u. a. ebenfalls zur Sicherung der Kanaltrassen.

Der Anbindepunkt Luchemer Straße soll neben den Flächen für den künftigen Einmündungsbereich auch eine Aufwertung in der Gestalt erfahren, dass die Ortseinfahrt von Norden kommend in den Zentralort Langerwehe gestalterisch deutlich wird (evtl. Baumtore, Materialveränderung etc.). Der straßenbegleitende Fußweg in Richtung Ortsmitte soll entsprechend hergestellt werden. Als Ergebnis der Verkehrsuntersuchung (vgl. Kap. 6.7) ist in diesem Bereich auch eine Aufstellspur für den Linksabbieger vorzusehen.

Da langfristig auch die Weiterführung Richtung Osten geplant ist, berücksichtigt die Erschließung eine Fortsetzung des Erschließungssystems durch Ausbildung eines kleineren Wohnringes östlich der bestehenden Wegetrasse. Da sich die Grundstücke nicht im Eigentum der Gemeinde befinden und eine Entwicklungsabsicht / Verkaufsbereitschaft der Eigentümer nicht besteht, erfolgt lediglich die Sicherung der Anbindepunkte im bestehenden Konzept.

Neben der Fahrerschließung ist auch die Anbindung des Plangebietes für Fußgänger und Radfahrer wichtiges Planungsziel. So wird im Bereich der bestehenden Wegetrasse die Anbindung sowohl nach Süden (Richtung Zentralort) als auch nach Norden und Osten (Landschaftsraum) gewährleistet. Die Anbindung an den Pochmühlenweg wird dabei auch als untergeordnete Fahrerschließung ausgebildet. Die Wegetrasse wird nach wie vor von landwirtschaftlichen Fahrzeugen genutzt.

Auch innergebietlich bieten die vorgesehenen Wege im Blockinnenbereich eine optimale Erschließung auch für Fußgänger und Radfahrer.

Besucherparkplätze im öffentlichen Straßenraum sind einerseits als Längsparken in den Haupteinschließungen vorgesehen, des Weiteren als Senkrechtparkplätze im Bereich der Nord-Süd verlaufenden Verkehrsstraße im Bereich des bestehenden Wirtschaftsweges. Die Detailgestaltung der Verkehrsflächen ist nicht Inhalt des Bebauungsplanes und erfolgt im weiteren Verfahren.

Da eine Versickerung im Plangebiet möglich ist, erfolgt die Anordnung der zentralen Versickerungsflächen im Bereich der tiefsten Stelle im Nordwesten des Plangebietes.

### ***Bebauungs- und Nutzungskonzept***

Entsprechend der Siedlungsstruktur und der Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt ist eine Bebauungsstruktur aus vorwiegend Einfamilien- und Doppelhausbebauung vorgesehen. Ergänzt wird diese durch Bereiche mit Mehrfamilienhausbebauung im Norden des Plangebietes und einige Reihenhausgrundstücke in zentraler Lage des Plangebietes.

Im Konzept untergebracht sind demnach ca. 9 Einfamilienhausgrundstücke, 26 Doppelhausgrundstücke, 15 Reihenhaushausgrundstücke und 6 Mehrfamilienhausgrundstücke. Die Grundstücke des städtebaulichen Konzeptes weisen in der Regel Größen von ca. 210 – 300 m<sup>2</sup> im Bereich der Reihenhausbauung, 400 m<sup>2</sup> - 450 m<sup>2</sup> im Bereich Doppelhausbauung, Einfamilienhausgrundstücke von 600 - 650 m<sup>2</sup> auf. Im Einzelfall und in Randlagen sind aber auch Grundstücksgrößen über 600 m<sup>2</sup> im jetzigen Konzept untergebracht. Die Mehrfamilienhausgrundstücke weisen Größen von ca. 960 -3.400 m<sup>2</sup> auf. *Hinweis: im Bebauungsplan werden keine Grundstücksgrenzen festgesetzt, es handelt sich hier lediglich um die Wiedergabe des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzeptes).*

Es ist je nach Lage eine zwei- bis dreigeschossige Bebauung vorgesehen: eine dreigeschossige Bebauung am nördlichen Rand im Bereich der Mehrfamilienhausbauung sowie die Zweigeschossigkeit im restlichen Bereich.

Gem. dem Beschluss der Gemeinde Langerwehe vom 31.10.2018 sollen im Plangebiet 20 % der Gebäude Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten, errichtet werden. Auf eine Festsetzung der entsprechenden Flächen wird verzichtet, um die erforderliche Flexibilität in der Detailplanung und gem. der nach Abschluss des Verfahrens dann aktuellen Nachfrage (eher im Mehrfamilienhaussektor oder Ein-/ Zweifamilienhausbauung) gewährleisten zu können. Da die Gemeinde Eigentümerin der Flächen ist, ist eine Umsetzung entsprechend sichergestellt.

### **Grün-, Freiraumstruktur, Lärmschutz**

Ziel der vorliegenden Planung ist die Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes mit Nähe zur Ortsmitte. Die beabsichtigte Wohnqualität soll zum einen durch die entsprechende Ausgestaltung der öffentlichen Straßenräume und privaten Flächen und Gebäude erreicht werden. Ergänzend sind Ein- und Durchgrünungselemente vorgesehen, um den Übergang der Siedlung zum Landschaftsraum zu gestalten und einen Puffer zur angrenzenden B 264 zu gewähren.

Aufgrund des Planungsziels mit Ausrichtung auch auf Familien ist ein Kinderspielplatz vorgesehen, der sich im Zentrum des Quartiers befindet und durch die Fußwegekonzeption entsprechend angebunden ist. Die Größe des Spielplatzes orientiert sich an dem bestehenden Spielplatz Johannes-Haack-Straße, der im Zuge der Entwicklung der Töpfersiedlung aufgegeben wird.



Abb. 6: Städtebaulicher Entwurf zum BP F 20 „Neue Töpfersiedlung“

## **5. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung erfolgt als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO und orientiert sich an der beabsichtigten Entwicklung und der heutigen Prägung der unmittelbaren Umgebung.

Die im WA-Gebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 (Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden ausgeschlossen, da diese mit der Struktur eines kleingliedrigen, aufgelockerten hochwertigen Wohngebietes am Siedlungsrand nicht vereinbar sind. Sie sollten aufgrund der Verkehrsfrequentierung eher an besser geeigneter Stelle im Gemeindegebiet angesiedelt werden und sind daher hier unzulässig. Für diese Nutzungen sind in Langerwehe genügend Alternativstandorte in besserer städtebaulicher Zuordnung vorhanden. Zudem sind diese Nutzungen aufgrund ihrer großvolumigen Ausdehnung, der auffallenden Gestaltung und des intensiven Verkehrsaufkommens (insbesondere Tankstellen) in diesem künftig durch Wohngebäude geprägten Gebiet zur Wahrung des Ortsbildes unerwünscht.

Die Gliederung in die Wohngebiete WA 1 bis WA 4 erfolgt insbesondere aufgrund der unterschiedlichen beabsichtigten städtebaulichen Gestaltung der Gebäude und ist nicht in der unterschiedlichen Art der baulichen Nutzung begründet.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet befindet sich am Ortseingang des Hauptortes, unmittelbar an die Bebauung Pochmühlenweg angrenzend. Zur Einpassung in das Orts- und Landschaftsbild, zur Straßenraumfassung und um überdimensionierte Gebäude auch aus Gründen des Nachbartschutzes zu verhindern, werden daher die Zahl der Vollgeschosse, die Höhe der baulichen Anlagen und die Grundflächenzahl im Plangebiet begrenzt. Entsprechend dem zugrundeliegenden Konzept erfolgt eine Einteilung in mehre Zonen, an die unterschiedliche städtebauliche Anforderungen gestellt werden. Ziel ist, ein harmonisches Erscheinungsbild innerhalb dieser Zonen und im gesamten Quartier zu erreichen.

#### **5.2.1 Zahl der Vollgeschosse**

Aufgrund der oben aufgeführten Planungsziele wird der Planung eine Zonierung unterschiedlicher Bauhöhen zugrunde gelegt: zweigeschossig zur Bestandsbebauung hin, zwei- bis dreigeschossig zur B 264 hin. Durch die Festsetzung der Vollgeschosse (im Zusammenspiel mit den festgesetzten Trauf-/First-bzw. Gebäudehöhen) wird einerseits eine städtebaulich ausreichende Höhe zur Fassung des Straßenraumes gewährleistet, andererseits aber auch eine Überdimensionierung der Gebäude im Übergang zu Bestandsbebauung verhindert werden.

Im Wohngebiet WA 3 (Grundstücke zur B 264) wird die Zahl der Vollgeschosse auf 2 bis 3 Vollgeschosse festgesetzt mit dem verknüpften Ziel, den dringend erforderlichen Wohnraum auch z. B. von barrierefreien Wohnformen unterzubringen und eine städtebauliche Raumkante zur B 264 zu entwickeln.

## 5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Folgende Gebäudehöhen sind den Festsetzungen zugrunde gelegt:

WA 1, WA 2 II Vollgeschosse	Traufhöhe von 5,50 – 6,50 m Firsthöhe von 8,50 – 10,50 m
WA 4, II Vollgeschosse	Traufhöhe max. 6,50 m Firsthöhe max. 10,50 m
WA 3, II-III Vollgeschosse	Traufhöhe max. 9,50 m Firsthöhe max. 12,50 m Gebäudehöhe (bei Flachdächern) max. 9,50 m

Als untere Bezugshöhe der Trauf- und Firsthöhen ist die Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (OKF EG) über den Straßenrandhöhen festgesetzt. Diese Festsetzung gewährleistet eine an die Erschließung angepasste, homogene Höhenentwicklung der künftigen Gebäude.

Die Straßenrandhöhen werden bis zur Offenlagefassung in der Planzeichnung ergänzt. Dabei sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die in der Planzeichnung entlang der Straßenbegrenzungslinie zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkte (in der Offenlagefassung) lediglich als Bezugshöhen für die Gebäude (Festsetzung Nr. 2.2.1) heranzuziehen sind. Der Endausbau der privaten Zufahrten etc. sollte erst nach Fertigstellung der Erschließungsflächen erfolgen.

Die Festsetzung der zulässigen Trauf- und Firsthöhen sichert die ortstypische Gebäudedimensionierung. Die Festsetzung eines Mindestmaßes der Trauf- und Firsthöhen im WA 1 und WA 2 unterliegt dem Planungsziel, insbesondere die Haupteinfahrt in das Gebiet durch straßenraumfassende, möglichst homogene Baukörper zu gestalten. Eine Auflockerung im Bereich WA 4 zum Siedlungsrand hin ist hingegen städtebaulich vertretbar.

## 5.2.3 Grundflächenzahl

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt in Einklang und Anlehnung an die umgebende, bestehende Bebauung und dem vorliegenden städtebaulichen Konzept.

Aufgrund der unterschiedlichen geplanten Baustruktur sind folgende Grundflächenzahlen festgesetzt:

WA 1:	0,35	Aufgrund der großzügigen Grundstückszuschnitte ist die Festlegung entsprechend den Obergrenzen gem. § 17 Abs. 1 BauNVO nicht erforderlich. Zur Reduzierung der Versiegelung und Anpassung der künftigen Bebauung an die Bestandsstrukturen wurde daher eine GRZ von 0,35 festgelegt
WA 2 / WA 4:	0,4	Festgesetzt ist für die geplanten Reihenhausgrundstücke und Grundstücke am östlichen Plangebietsrand eine GRZ von 0,4 gem. den Obergrenzen der BauNVO.
WA 3:	0,6	Angesichts der geplanten Mehrfamilienhausgebarung mit entsprechenden Nebenanlagen ist eine verdichtete Bauweise städtebaulich begründet.

Der Gesetzgeber ermöglicht gem. § 19 Abs. 4 BauNVO eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 50% durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.

### **5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

#### ***Bauweise***

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept, den umgebenden Bestandsgebäuden und Lage am Ortseingang werden folgende Festsetzungen zur Bauweise getroffen:

WA 1 / WA 4:            Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser

WA 2 / WA 3:            offene Bauweise

Mit der Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser ist somit für den überwiegenden Planbereich die ortstypische Baustruktur gesichert und eine lockere Bebauung gewährleistet.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 2 – geplante Reihenhausbauung – und WA 3 – Bereiche der geplanten Mehrfamilienhausbauung – wird davon abweichend offene Bauweise festgesetzt. Ziel ist es hier, in den zentralen Bereichen des Plangebietes auch abweichende Wohnformen oder Mehrfamilienhausbauung mit barrierefreien Wohnformen anbieten zu können. Aus diesem Grunde ist somit eine flexiblere Festsetzung getroffen, die allerdings gleichsam eine aufgelockerte Bauweise ermöglicht.

#### ***Überbaubare Grundstücksflächen***

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der vorliegenden Bebauungsplanung durch Baugrenzen definiert. Die Anordnung der Baugrenzen wird so gewählt, dass ausreichend Spielraum zur baulichen Nutzung der Grundstücke zur Verfügung steht und die städtebauliche Zielsetzung der straßenbegleitenden Bebauung möglich ist.

Ausnahmsweise sind im rückwärtigen Grundstücksbereich Überschreitungen der Baugrenze durch Terrassen, Terrassenüberdachungen und eingeschossige Wintergärten um max. 2,0 m zulässig. In der Praxis hat sich gezeigt, dass gerade für Terrassen Baufenster in der festgesetzten Tiefe (i. d. R. 15,0 m) nicht immer ausreichend bemessen sind. Da eine Überschreitung der rückwärtigen Baugrenzen durch z. B. Terrassen oder eingeschossige Wintergärten das städtebauliche Erscheinungsbild aufgrund der zugrundeliegenden Grundstückszuschnitte nicht negativ beeinträchtigt, wird diese Überschreitungsmöglichkeit im vorliegenden Bebauungsplan gegeben.

Der Abstand der Baugrenze zur Verkehrsfläche wird mit 3,0 m für die geplante Einfamilien- und Doppelhausbauung mit südlicher bzw. westlicher Grundstücksausrichtung angeordnet, für Grundstücke mit Nord- bzw. Ostausrichtung wird ein Abstand von 5,50 m festgesetzt. So besteht auch bei diesen Grundstücken die Möglichkeit einer Nutzung des Vorgartenbereiches falls gewünscht.

Auch im Bereich der geplanten Reihenhausbauung wird die Baugrenze mit 5,50 m ab Verkehrsfläche festgesetzt, um vor dem Gebäude den erforderlichen Stellplatz unterzubringen.

## **5.4 Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

### **5.4.1 Stellplätze und Garagen, Tiefgaragen**

Die Zulässigkeit von Garagen und überdachten Stellplätzen ist auf die überbaubaren Flächen und die seitlichen Abstandsflächen bzw. auf die dafür ausgewiesenen Flächen begrenzt. Einfache Stellplätze sind darüber hinaus auch im Bereich zwischen vorderer Baugrenze und Straße zulässig. Damit soll verhindert werden, dass ungeordnet auf den Grundstücken Anlagen für den ruhenden Verkehr entstehen.

Tiefgaragen sind innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Darüber hinaus dürfen die festgesetzten überbaubaren Flächen durch Tiefgaragen im Rahmen der maximal zulässigen GRZ überschritten werden.

Die Stellplatztiefe und die Tiefe der Garagenzufahrten muss mind. 5,0 m betragen. Dies gewährleistet einen reibungsloseren Verkehrsablauf. Zur Vermeidung von Flächenversiegelung sind Stellplätze im Vorgartenbereich in wasserdurchlässiger Befestigung auszuführen.

Aus Gründen des Ortsbildes sind Garagenhöfe (d. h. bauliche Anlagen mit mehr als 2 Garagen) nicht zulässig, es sei denn, sie sind in das Hauptgebäude baulich integriert.

Die Anzahl der zu errichtenden Stellplätze wird in Langerwehe über eine Stellplatzsatzung geregelt und erfordert im vorliegenden Bebauungsplan keiner weiteren Festsetzung.

### **5.4.2 Nebenanlagen**

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der festgesetzten überbaubaren Fläche bis max. 12 qm zulässig. Dies gewährleistet, dass nur untergeordnet Nebenanlagen auf den privaten Grundstücken entstehen können und das Erscheinungsbild der Siedlung durch überdimensionierte Nebenanlagen nicht beeinträchtigt wird. Des Weiteren sind Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO in den Baugebieten ausnahmsweise zulässig.

## **5.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Die maximal zulässige Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude wird für den überwiegenden Bereich des Plangebietes auf max. 2 Wohnungen pro Wohngebäude begrenzt. So wird gewährleistet, dass die Anzahl der Wohneinheiten nicht in einem Missverhältnis zur Anzahl der zur Verfügung stehenden Garagen, Carports und Stellplätze steht.

Der Bereich der geplanten Mehrfamilienhausbebauung (WA 3) nimmt lediglich einen kleinen Bereich des Plangebietes ein. Hier sind sowohl sog. Punkthäuser (ca. 5 WE pro Gebäude) als auch Mehrspanner städtebaulich gewollt. Daher werden für diesen Bereich keine Beschränkungen der Wohnungen festgesetzt. Durch die sonstigen planerischen Vorgaben (max. Geschoss- und Höhenfestsetzungen, Baugrenzen sowie GRZ) sind ausreichend Regelungen getroffen, um überdimensionierte Gebäude zu vermeiden und ein Einfügen in das Ortsbild zu gewährleisten.

## **5.6 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Die Erschließungsstraßen im Plangebiet werden als Verkehrsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt, separate Fuß- und Radwege bzw. der bestehende Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung.

### 5.6.1 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Entlang der Luchemer Straße und der B 264 erfolgt zur Sicherung der Verkehrssicherheit und des Verkehrsflusses auf diesen übergeordneten Straßen die Festsetzung „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt“.

## 5.7 Belange von Natur und Landschaft / Grünordnung

Zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes entsprechend dem zugrundeliegenden Konzept (siehe Kap. 4.2) sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

### 5.7.1 Grünflächen

- Sicherung der zentralen Grünfläche als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz
- Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit überlagernder Festsetzungen (Lärmschutz) entlang der B 264

### 5.7.2 Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Pflanzmaßnahmen

Ebenso werden Maßnahmen gem. Empfehlungen aus der Artenschutzprüfung festgesetzt (siehe auch Kap. 6.5.2).

Zur Durchgrünung der Siedlung und Eingrünung zum umgebenden Landschaftsraum sind Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Raum (z. B. im Bereich der zentralen Grünfläche, im Bereich der geplanten Lärmschutzmaßnahme, im Straßenraum) und auf den privaten Grundstücken vorgesehen. Neben stadtgestalterischen Gründen dienen diese Maßnahmen auch der Verbesserung des Kleinklimas und den Belangen von Natur und Landschaft. Da der Eingriff durch die Maßnahmen im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen wird, erfolgt die Kompensation durch externe Maßnahmen im Bereich der Ausgleichsfläche Gemarkung Langerwehe, Flur 21, Flurstück 596. Die konkrete Maßnahmenbeschreibung und Höhe der Ökopunkte bzw. Flächengröße wird bis zur Offenlage bestimmt.

## 5.8 Ver- und Entsorgung

### 5.8.1 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen getrennt abzuleiten und der entlang der nördlichen Grenze verlaufende Versickerungsfläche zuzuführen. Die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet ist nachgewiesen (siehe Kap. 6.6). Die Fläche wird entsprechend als Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt.

### 5.8.2 Versorgung

Die Versorgung mit Gas und Wasser (Trink-, Löschwasser) ist aus dem umliegenden Bestandsnetz möglich, ebenso der Anschluss an das Glasfasernetz.

Inwieweit vorsorglich eine zusätzliche Trafostation zur möglichen Versorgung des Plangebietes mit Starkstrom aufgrund der Nachfrage nach Elektromobilität erfolgen soll, wird im weiteren Verfahren geklärt. Eine entsprechende Umspannanlage würde dann als Versorgungsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB festgesetzt werden.

## 5.9 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Bis zur Offenlage wird ein Immissionsgutachten erstellt, das die Auswirkungen der angrenzenden Bundesstraße B 264 auf die Wohnbebauung darlegt und Vorgaben für die Planung definiert. Nach jetzigem Kenntnisstand werden als aktive Schallschutzmaßnahme eine Lärmschutzwand / -wand oder Kombination aus beiden Anlagen erforderlich sein sowie ergänzend passive Schallschutzmaßnahmen im Form der Festsetzung der maßgeblichen Außenlärmpegel / Lärmpegelbereiche. Je nach Abstand zur Lärmquelle (Straßen) sind dann entsprechende Bauausführungen der Fenster und Fassaden erforderlich.

### **Aktive Lärmschutzmaßnahme (Wall / Wand oder Kombination)**

Frühzeitig wurde die Lage der Lärmschutzmaßnahme bereits mit dem Straßenbaulastträger Landesbetrieb Straßenbau NRW vorabgestimmt. In der jetzigen Planfassung ist die Lage noch außerhalb der Straßenparzelle B 264 vorgesehen (s. u. Variante 1). Es wird aufgrund der optimalen Wirksamkeit der Maßnahme jedoch eine Inanspruchnahme eines Teils der Straßenparzelle B 264 favorisiert (Variante 2), so dass der neue Wall im Böschungsbereich der B 264 errichtet werden kann. Nach heutiger Kenntnis ist die Straßenentwässerung dann über eine neu herzustellende Drainageleitung entlang der B 264 möglich, die Straßenablaufwässer sind in die neu herzustellende Versickerungsfläche im Plangebiet einzuleiten. Im weiteren Verfahren wird die Lärmschutzmaßnahme detailliert geplant und mit dem Straßenbaulastträger abgestimmt. Dabei wird auch der Nachweis nach RPS (Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen) erbracht.

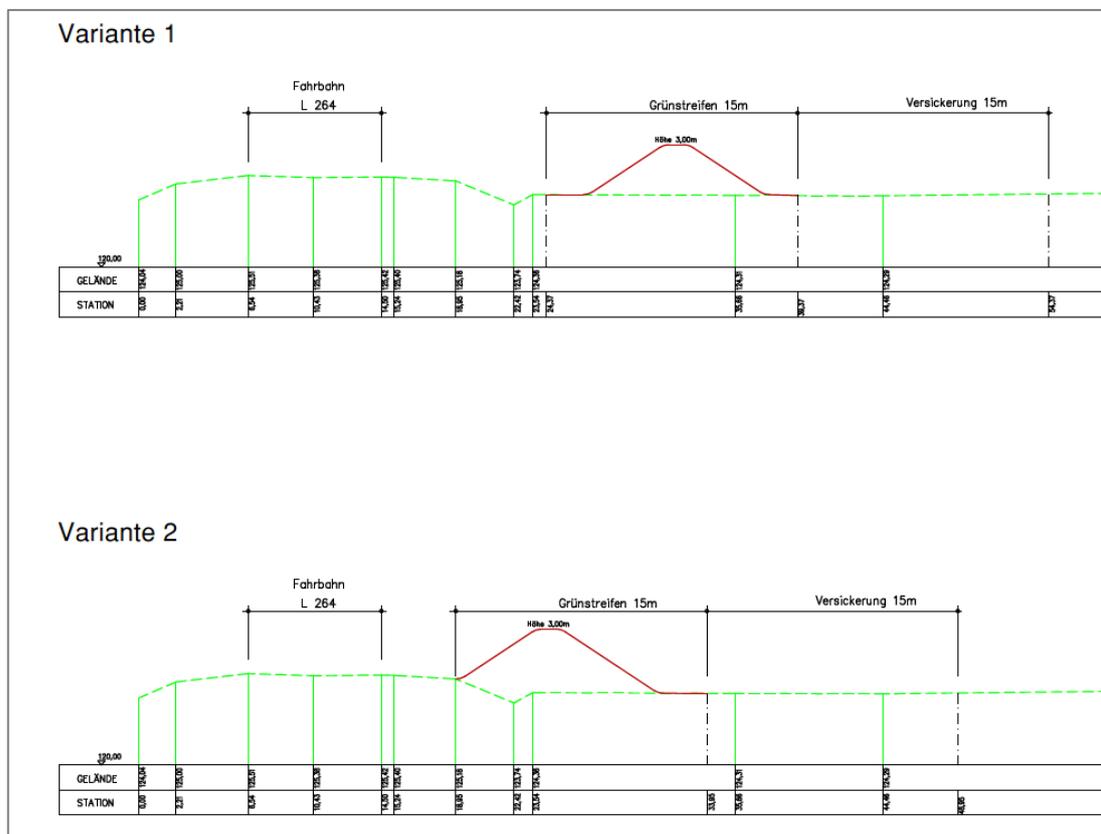


Abb. 7: Schemazeichnung - mögliche Varianten der aktiven Lärmschutzmaßnahmen, maßstäbliche Darstellung

## 5.10 Gestalterische Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 89 BauO NRW sollen die Festsetzungen nach § 9 BauGB ergänzen, um ein homogenes Erscheinungsbild des Baugebietes sowie eine Anpassung an die umgebende Bebauung zu gewährleisten. So wird eine städtebauliche, optische Ordnung gesichert. Dies gilt für:

- Fassadengestaltung: Entsprechend dem Planungsziel, das neue Quartier in einem homogenen Erscheinungsbild mit hoher Gestaltqualität auszubilden, sind Vorgaben für Fassadenmaterial und Farbe getroffen worden.
- Dachformen sowie Dachneigungen, die für Hauptbaukörper auf die umgebungstypischen Formen und Neigungen beschränkt sind und die Zielsetzung des städtebaulichen Konzeptes gewährleisten. Aufgrund der Lage am Ortsrand und der umgebenden Bereiche sowie der Zielsetzung im Plangebiet einer homogenen Bebauung sind dabei überwiegend Satteldächer zulässig. Aufgrund der derzeit nachgefragten Architektur sind darüber hinaus auch untergeordnet Flachdächer und Pultdächer zulässig für den Bereich der geplanten Mehrfamilienhausbebauung. Gerade hier sind moderne Bauformen städtebaulich verträglich und gewollt. Pult- und Flachdächer sind zudem am östlichen Randbereich zulässig (ergänzend zu den hier zulässigen Satteldächern.)
- Stellung der Gebäude / Firstrichtung: Um das zugrundeliegende Konzept zu sichern, ist die Firstrichtung parallel zur Erschließungsstraße festgesetzt. Aus gleichen Gründen und um ein zu heterogenes Bild durch wechselnde Pultdachneigungsrichtungen zu vermeiden, wird die Neigungsrichtung in den einzelnen Bauwerken festgesetzt. Dabei zeigt die niedrigere Traufe und somit der Großteil der Dachflächen nach Süden bzw. Westen, um die Sonnenenergie entsprechend nutzen zu können.
- Besondere Vorschriften zu Dachaufbauten
- Material- und Farbvorgaben für die Dächer
- Vorgaben für Anbringung von technische Anlagen, z.B. Satellitenschüsseln
- Werbeanlagen: um das Ortsbild störende Werbeanlagen zu vermeiden, sind Werbeanlagen mit beweglichem Licht oder Blinklicht ausgeschlossen. Zudem sind Werbeanlagen auf die Stätte der Leistung reduziert, sind unterhalb der Traufe anzuordnen und dürfen im Bereich der Fassaden eine bestimmte Größe nicht überschreiten.
- Vorgärten und Einfriedungen: Die Vorgärten in den überwiegenden Bereichen sind entsprechend den Zielen einer durchgrüneten Siedlung nicht voll zu versiegeln. Um die kleinen Straßenräume nicht beengt wirken zu lassen und um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten, sind Einfriedungen im Vorgartenbereich begrenzt. Für das Gemeindegebiet ist derzeit eine Grün- und Gestaltungssatzung in Vorbereitung. Die in § 4 dieser Satzung enthaltenen Gestaltungsvorgaben für Vorgärten wurden in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen.

Aufgrund der mit dieser Planung verfolgten Zielsetzung und der Lage des Plangebietes einerseits unmittelbar an die Bestandsbebauung angrenzend, andererseits am Ortszugang von Langerwehe kommt der Sicherstellung der ortstypischen Bebauung eine besondere Bedeutung zu. Die gewählten Festsetzungen zum Erscheinungsbild der Bebauung sind daher wichtig, insbesondere Blickbeziehungen störende, weil ortsuntypische Dachmaterialien und Farben würden den städtebaulichen Zielen zuwiderlaufen und bedürfen daher einer Regelung durch entsprechende Festsetzungen. Im Rahmen

der kommunalen Abwägung wird der Zulässigkeit von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung ein noch höheres Gewicht eingeräumt als der Sicherung des Ortsbildes, daher sind diese hier zulässig.

## **6. SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN**

### **6.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionsituation**

Ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Aus diesem Grunde sind die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen sowie bei bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren geboten.

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an der Bundesstraße B 264. Zur Zeit wird durch Accon Köln GmbH ein Immissionsschutzgutachten erstellt, das die Auswirkungen der angrenzenden Bundesstraße B 264 auf die Wohnbebauung darlegt und Vorgaben für die Planung definiert. Nach jetzigem Kenntnisstand werden als aktive Schallschutzmaßnahme ein Lärmschutzwall / -wand oder Kombination aus beiden Anlagen erforderlich sein sowie ergänzend passive Schallschutzmaßnahmen im Form der Festsetzung der maßgeblichen Außenlärmpegel / Lärmpegelbereiche. Je nach Abstand zur Lärmquelle (Straßen) sind dann entsprechende Bauausführungen der Fenster und Fassaden erforderlich. Zum Thema Verkehrslärm werden auch die Emissionen der Bahntrasse Aachen-Köln berücksichtigt.

In diesem Gutachten werden zudem die Auswirkungen der nahegelegenen Kläranlage Langerwehe auf das Wohngebiet (Gewerbelärm) untersucht. Nach jetziger Kenntnis werden die Richtwerte nach TA Lärm unterschritten, so dass keine weiteren Schallschutzmaßnahmen hinsichtlich Gewerbelärm erforderlich sind. Ebenso schränkt das heranrückende Wohngebiet die Gewerbenutzung Kläranlage nicht ein.

Die Ergebnisse des zu erarbeitenden Gutachtens werden im Weiteren in die Planung eingestellt. Sonstige Immissionsbelastungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht bekannt.

### **6.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung**

Die Planung schafft die Voraussetzung zur Bereitstellung von Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen, sowohl für Familien mit Kindern als auch für Alleinstehende oder Senioren. Aufgrund der erweiterten Lage nördlich des Zentrums vom Zentralort Langerwehe mit kurzen Wegen zu wichtigen Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen und einer guten ÖPNV-Anbindung eignet sich das Plangebiet besonders für Familien, aber auch alte und behinderte Menschen.

Gemäß Planungsziel ist per Beschluss für dieses Baugebiet festgelegt worden, dass zusätzlich mindestens 20 % der Wohnfläche das Mietniveau gemäß Gesetz zur Förderung und Nutzung von Wohnraum für das Land NRW (WPNG NRW) nicht überschreiten soll. Die Umsetzung erfolgt auf nachfolgender Ebene.

### **6.3 Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Ortsbild**

Negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die bestehenden Nutzungen sind nicht zu erwarten. Im Umfeld befinden sich keine Einrichtungen, die durch die Errichtung des Wohngebietes beeinträchtigt werden könnten. Zudem fügt sich die Planung in den südlich angrenzenden Bestand ein und stellt so eine städtebaulich verträg-

liche Aktivierung unter Ausnutzung der bestehenden technischen und sozialen Infrastruktur dar. Durch die integrierte Lage wird hier ein attraktiver Wohnstandort entwickelt, der zukünftig zur Befriedigung der Wohnraumnachfrage sowie zur Stärkung des Ortsteils beiträgt.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (max. Anzahl Vollgeschosse/ Gebäudehöhen, Grundflächenzahl), zur Bauweise, zu überbaubaren Flächen sowie die gestalterischen Festsetzungen gewährleisten eine verträgliche Einpassung der Neubebauung in das bestehende Ortsbild.

Das Plangebiet nutzt auch die bestehende Anbindung Wirtschaftsweg Bereich Pochmühlenweg. Damit verbunden erfahren die Anwohner des Pochmühlenweges zwar eine im Vergleich zur heutigen Situation vermehrte Verkehrsbelastung, allerdings ist diese zweite Anbindung zur optimalen Erschließung des Plangebietes erforderlich (z. B. in Notfällen, Bauphasen etc.). Die Hauptanbindung erfolgt über die Luchemer Straße, die Befahrbarkeit der Anbindung Pochmühlenweg wird baulich untergeordnet ausgebaut. Somit wird nur ein untergeordneter Teil der Verkehre hierüber abgewickelt werden, die Verkehrszunahme ist folglich für die Anwohner als zumutbar zu werten.

#### **6.4 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur**

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Mit Schreiben vom 15.02.2019 teilt das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland mit, dass auf Basis der derzeit verfügbaren Unterlagen für das Plangebiet keine Konflikte zwischen der Planung und den öffentlichen Interessen des Bodendenkmal-schutzes zu erkennen sind. Allerdings wurden keine Untersuchungen zum Bestand von Bodendenkmälern im Plangebiet durchgeführt, daher wird auf die Bestimmungen der §§ 15, 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) verwiesen: Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

#### **6.5 Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft**

##### ***Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB***

Durch die zusätzliche Bebauung werden die heutigen Freiflächen und der Lebensraum für Tiere und Pflanzen in diesem Bereich überplant. Allerdings verbleiben auch nach Umsetzung des Plankonzeptes Freiflächen (Gärten) so dass nach wie vor Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung steht. Zur naturnahen Eingrünung des neuen Siedlungsrandes werden Pflanzmaßnahmen festgesetzt. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand bleiben auch nach Planrealisierung in unmittelbarer Nähe ausreichend Freiflächen für Tiere und Pflanzen erhalten.

Mit der Bebauung sind Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes durch Mehrversiegelung verbunden. Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstige Strahlungsbilanz besitzen. Insgesamt ist aber durch einen flächensparenden Straßenentwurf und Festsetzung der GRZ der Versiegelungsgrad im Plangebiet begrenzt.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind durch die Bebauungsplanung nicht zu erwarten. Zum Schutz vor Verkehrslärm werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern wird auf Ebene der nachfolgenden Planungsschritte sichergestellt, ebenso die sparsame und effiziente Nutzung von Energie. Die Nutzung erneuerbarer Energien im Bereich der Wohngebäude (Solaranlagen) wird durch die Festsetzungen ermöglicht.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes, der Planung widersprechende Festsetzungen werden jedoch nicht getroffen.

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete und sonstige Schutzgebiete (Natura 2000 Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope liegen für das Plangebiet nicht vor. Das Ergebnis der Artenschutzvorprüfung ist unten stehend dokumentiert.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen bei Berücksichtigung der beschriebenen Festsetzungen nicht erheblich sind.

Das Plangebiet liegt nicht im Achtungsabstand von Störfallbetrieben. Der Bebauungsplan bietet durch seine Festsetzungen keine Voraussetzungen für die Ansiedlung von Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen führen können.

#### 6.5.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen des Umweltberichts wird im weiteren Verfahren eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. In einer überschlägigen Bilanzierung gem. Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ist der Eingriff durch die vorgesehenen Maßnahmen im Plangebiet nicht vollständig ausgleichbar. Daher werden externe Ausgleichsmaßnahmen auf der gemeindeeigenen Ausgleichsfläche Gemarkung Langerwehe, Flur 21, Flurstück 596 erforderlich, die im weiteren Verfahren konkretisiert und entsprechend festgesetzt werden.

#### 6.5.2 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. F 20 wurde die gesetzlich vorgeschriebene Artenschutzvorprüfung durchgeführt (Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I – Screening), Planungsgruppe Scheller, 08.10.2019). Die wesentlichen Ergebnisse werden nachfolgend wiedergegeben, die Artenschutzrechtliche Prüfung ist als Anlage der Begründung beigefügt:

Die Zusammenstellung potenziell betroffener planungsrelevanter Arten erfolgt in erster Linie auf Grundlage der durchgeführten Ortsbesichtigungen und Auswertungen des Fachinformationssystems des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) laut dem Messtischblatt 5104/3 Düren. Die Auswertung zeigt das mögliche Vorkommen von 10 Säugetier-, 24 Vogel- und 2 Amphibienarten, die in dem Bereich ihr Haupt-, Neben- sowie potentielles Vorkommen haben könnten.

Vornehmlich zu prüfende Säugetierarten sind die Fledermäuse, insbesondere der Abendsegler. Fledermäuse sind in erster Linie im Bereich ihrer Sommer- und Winterquartiere empfindlich. Vorliegende Habitatstrukturen weisen jedoch ausschließlich Nahrungshabitatstrukturen auf. Dies betrifft sowohl der Lebensraumtyp Acker (intensive landwirtschaftliche Nutzfläche) als auch den Lebensraum 'Gartenland' mit Übergän-

gen in den vorhandenen Siedlungsstrukturen. Für die Haselmaus sind keine nuss- und beerenreichen Habitate vorhanden, so dass diese Artvorkommen auszuschließen ist.

Potenzielle Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten gemäß der Auflistung Lebensraumtyp 'Acker und Gartenland' sind auf Grund der Ausstattung des Plangebietes potenziell möglich, aber unzureichend vorhanden; ggf. jedoch lediglich als Nahrungs- und Jagdhabitat.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten könnten in den einzelnen vorhandenen Großgehölzen im Lebensraumtyp 'Gartenland' vorhanden sein, insbesondere für Steinkauz, Schleiereule und Nachtigall. Alle anderen gelisteten Arten finden keine Lebensraumstrukturen.

Um jedoch evtl. Beeinträchtigungen und evtl. Schadensbegrenzungen aufzuzeigen, sollte im Rahmen der möglichen Entfernung der Bäume im Rahmen der Baufeldräumung eine biologische Baubegleitung erfolgen.

Für das Vorkommen von Amphibien liegen keine Erkenntnisse vor. Im Plangebiet sind keine Laichhabitate vorhanden bzw. eine generelle Eignung für die artenschutzrelevanten Arten ist nicht gegeben.

Folgewirkungen sind zu vernachlässigen, da genügend Ausweichhabitate im Plangebiet vorhanden sind. Analog ist dies auch für die Vogelarten festzustellen. Entsprechende Vorkommen als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind auf Grund der intensiven, landwirtschaftlichen Nutzung auszuschließen. Ausweichhabitate für die Nahrungsaufnahme sind in Umfeld ausreichend vorhanden. Bei den Begehungen wurden keine Artenvorkommen bis auf die "Allerweltsarten" gesichtet.

Eine Verschneidung der Liste planungsrelevanter Arten mit den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumstrukturen ergibt, dass für verschiedene planungsrelevante Arten Vorkommen nicht auszuschließen sind. Aufgrund großflächiger Ausweichhabitate in der Umgebung sind jedoch keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Alle weiteren gelisteten, planungsrelevanten Arten finden im Plangebiet keine zusa- genden Biotope wie die Nähe zu Gewässern, Waldgebieten, Auenlandschaften, feuchtem offenen Grünland und Parkanlagen.

Baubedingt könnte es potenziell, je nach Beginn und –dauer der Fällarbeiten, zu unterschiedlich starken Auswirkungen kommen; zum einen durch direkte Zerstörung des Nestbereichs auf Grund des Entfernens von Altbaumgehölzen und Heckenstrukturen, zum anderen durch Störungen des Brutablaufs auf Grund der Bautätigkeiten (Baulärm, Bewegungsaktivitäten) in Nestnähe. Bei besonders störanfälligen Brutvogelarten ist mit der Aufgabe der Bruten zu rechnen. Diese Folgewirkung ist zu vernachlässigen, da vor Brutbeginn eine Entfernung der vorhandenen Baum- und Gehölzstrukturen unter Berücksichtigung der Schonzeiten – soweit erforderlich - durchgeführt wird.

Anlage- und betriebsbedingt ist der Verlust oder die Entwertung von Brut- und Nahrungshabitaten durch Baumfällungen denkbar.

Nicht alle diese Auswirkungen unterliegen dem Regelungsumfang des besonderen Artenschutzrechtes, da dieses nicht allumfassend durch eine Generalklausel das Verbreitungsgebiet, den Lebensraum oder sämtliche Lebensstätten einer Tierart in die Verbotstatbestände einbezieht.

Die durchgeführten Ortsbesichtigungen ergaben, dass aufgrund der Habitatstrukturen keine Hinweise auf Quartiersnutzungen vorhanden waren. Als Ergebnis der Vor-Ort-

Begutachtung der Stufe I ist somit festzuhalten, dass keine artenvorkommenden Hinweise festzustellen waren.

Ausgeprägte Baumhöhlen und Gebäudebestandteile als Quartiersgröße (Clusterbildung) für Fledermauswochenstuben und Winterquartiere sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Ebenso ergab die Begutachtung der monostrukturierten intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen keine artenschutzrelevanten Hinweise auf faunistische Vorkommen. In der ASP Stufe 1 wurden daraufhin die anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Planvorhabens auf die ggf. vorhandenen Tier- und Pflanzenwelt geprüft (baubedingt, anlagebedingt und betriebsbedingt) und die Empfindsamkeit der Arten gegenüber den Wirkfaktoren in Raum und Zeit ermittelt. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen auf die Lebensräume oder den Bestand der Fledermäuse und Vögel nicht auszuschließen sind.

Um eventuelle Beeinträchtigungen und ggf. Schadensbegrenzungen zu vermeiden, sollten die Baumfällarbeiten sowie die Baufelddräumung außerhalb der Schonzeiten im Oktober eines Jahres erfolgen.

Insgesamt kommt die artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I zu dem Ergebnis, dass keine Tatbestandsmerkmale der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Bau oder beim Betrieb des geplanten Vorhabens erfüllt werden.

Einflussnahmen auf Habitatstrukturen sind jedoch nicht auszuschließen und sollten im Rahmen der Baufelddräumung insbesondere der Baumfällarbeiten, durch eine fachliche Begleitung ausgeschlossen werden. Dies ist durch entsprechende Festsetzungen im BP sichergestellt.

## **6.6 Boden / Baugrund / Grundwasser**

Zur Einschätzung der Versickerungsmöglichkeit wurde für das Plangebiet „Neue Töpfersiedlung“ wurde im Jahr 2018 eine Hydrogeologische Untersuchung des Ingenieurbüros für Geotechnik und Umweltschutz, Dipl.-Geol. Frank R. Müller<sup>1</sup>, durchgeführt. Im Geltungsbereich wurden in einem weitgehend symmetrisch festgelegten Untersuchungsrastraster insgesamt sechs Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von max. -4,00m unter Geländeoberkante (GOK) in die vorhandenen Bodenschichten abgeteuft. Mittels der Kleinrammbohrungen konnten Bodenproben zur Ermittlung der Bodenzusammensetzung, der Konsistenz und des Wassergehaltes entnommen werden. Zudem dienten diese als „Pilotbohrung“, um die notwendige Tiefe der jeweiligen Versickerungsversuche jeweils örtlich festzulegen.

Zur überschlägigen Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit der unterhalb von ca. -1,60m u. GOK bis ca. -3,50m u. GOK anstehenden Lockergesteine erfolgte – nach Ausführung weiterer sechs Kleinrammbohrungen – die Durchführung von Versickerungsversuchen. Es ergibt sich ein Mittelwert von ca.  $5,0 \cdot 10^{-5}$  m/s, der zunächst für die Bemessung der Versickerungsanlagen angenommen werden sollte.

Voraussetzung für eine NW-Versickerung ist allerdings der durchgängige hydraulische Anschluss der Versickerungssysteme an die weitgehend unverlehmtten kiesig-sandigen Terrassenschicht („Talterrasse der Inde“), ggfs. auch mittels Bodenaustausch durch gut wasserdurchlässigem und dabei filterndem „Frostschutzkies 0/45“ oder „Gewaschenem Kies 2/45“ („Betonkies“).

---

<sup>1</sup> Dipl.-Geol. Frank R. Müller, Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltschutz, Erschließungsvorhaben NBG „Neue Töpfersiedlung“ 52379 Langerwehe, Hydrogeologische Untersuchung, 10.12.2018

Eine Versickerung im bindigen „Tallehm/Schwemmlöss/Lösslehm“ bzw. auch in der lokal ggfs. verlehnten „Talterrasse der Inde“ ist, aufgrund der potentiell geringen Wasserdurchlässigkeit für die Versickerung von größeren Niederschlagswassermengen, nicht sinnvoll.

Auf Grund der räumlichen und hydrogeologischen Situation sowie der anzunehmenden Einstufung der Verkehrsbelastung (sowie der z.T. bisherigen nachteiligen Erfahrungen mit Versickerungsanlagen im beengten Straßenseitenraum von Neubaugebieten) ist eine Versickerung der auf den Flächen der Erschließungsstraße und Stellplatzflächen anfallenden Niederschlagswässern zunächst in ein zentrales Versickerungsbecken (bzw. einer Versickerungsmulde) sinnvoll.

Die Wasserdurchlässigkeit an der Unterkante des projektierten Versickerungsbeckens bzw. des ggfs. (wegen Verlehmung) notwendigen „Hydraulische Anschlusses“ sollte vorsorglich am exakten Ort der Errichtung des Versickerungsanlagen im weiteren Verfahren im Rahmen der konkreten Erschließungs- und Entwässerungsplanung nochmals mit großkalibrigen Versickerungsversuchen überprüft werden, um hier die dauerhafte Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

Auf die weiter geltenden und anzuwendenden Normen und Richtlinien in Zusammenhang mit dem Bau von Versickerungssystemen (z.B. Abstand zu Kellergeschossen, Filterfestigkeit Boden/ Rigole, Rohr-/ Rigolendimensionierung, Belüftung, Vorschaltung einer Absetzeinrichtung/Sedimentfang / Laubfang, Rückstauniveau etc.) wird hingewiesen.

Die Stellplatz- und Zufahrtsflächen sollten vom Oberflächengefälle so gestaltet werden, dass im Fall von besonderen Starkregenereignissen, die zusätzlichen Niederschlagswasser-Mengen auf der befestigten Stellplatz- und Zufahrtsflächen möglichst zurückgehalten werden können.

Im Zuge der künftigen Baumaßnahmen ist eine nachteilige Bodenverdichtung im Bereich der projektierten Versickerungsanlagen zu vermeiden.

Auf die notwendige Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde, die Hydraulische Bemessung und die erforderlichen wasserrechtlichen Beantragungen für die projektierten Versickerungssysteme wird hingewiesen.

#### 6.6.1 Kampfmittel

Das Gebiet ist vor Baubeginn durch den Kampfmittelräumdienst zu überprüfen.

#### 6.6.2 Altlasten

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

### 6.7 Verkehr

#### 6.7.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Hauptanbindung in den Geltungsbereich erfolgt von der Luchemer Straße. Untergeordnet wird eine Erschließung ebenfalls vom Pochmühlenweg südöstlich erfolgen. Von hier wird auch eine Fuß- und Radwegeverbindung durch das Plangebiet nach Norden in die freie Landschaft führen.

Im Zuge der Planungen wurde zum Nachweis der Leistungsfähigkeit der neuen Anbindung an die Luchemer Straße eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt.

Dabei wurden der Verkehr auf der Luchemer Straße und im angrenzenden Kreisverkehr B 264 erhoben und auf das Prognoseszenario 2030 hochgerechnet. Die überschlägige Abschätzung der Neuverkehre durch das geplante Wohngebiet erfolgt nach Ermittlung der geplanten Wohneinheiten unter Berücksichtigung durchschnittlicher Haushaltsgrößen, Wegehäufigkeiten und Pkw-Besetzungsgrad. Die Neuverkehre aus dem Plangebiet wurden schließlich auf das bestehende Verkehrsnetz umgelegt. HBS-Nachweise (HBS - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) für den Prognose-Planfall 2030 wurden sowohl für den Kreisverkehr als auch die neue Anbindung erstellt. Im Ergebnis sind die Neuverkehre durch das Wohngebiet im Verhältnis zur vorhandenen Verkehrsbelastung sehr gering. Die neue Einmündung Luchemer Straße / Plangebiet liegt im Planfall in der Qualitätsstufe A (= Schulnote 1), ebenso der KVP B 264 / Luchemer Straße. Um eine Behinderung des Geradeausverkehrs durch die linksabbiegenden Fahrzeuge auszuschließen, wird im Bereich der neuen Einmündung eine Aufstellspur für den Linksabbieger für ein Fahrzeug vorgesehen.

#### 6.7.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

An der Haltestelle Pochmühlenweg an der Luchemer Straße befindet sich eine Bushaltestelle der Linien 107, 108, 109 und 296 der DB Bahn Rheinlandbus im Verkehrsverbund AVV, so dass eine gute ÖPNV-Anbindung gewährleistet ist.

Der Bahnhof Langerwehe liegt in ca. 1 km Entfernung vom Plangebiet und ist somit fußläufig oder mit dem Fahrrad gut erreichbar.

### 6.8 Belange der Landwirtschaft / Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. Gem. § 1a (2) BauGB S. 4 ist die Notwendigkeit der Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche zu begründen. Dabei sind insbesondere Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung (Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken, sonstige Nachverdichtungsmöglichkeiten) zugrunde zu legen.

Der Planbereich ist bereits auf der Ebene des neuen Flächennutzungsplanes als Wohnbaufläche dargestellt und daher langfristiges Ziel der gemeindlichen städtebaulichen Entwicklungspolitik. Der Abwägungsprozess der Flächeninanspruchnahme hat daher bereits auf dieser gesamtgemeindlichen Ebene stattgefunden.

Der Planbereich schließt als nördliche Erweiterungsfläche innerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereichs (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen) an die vorhandene Wohnbebauung des zentralen Innenbereichs des Hauptortes Langerwehe an. Im Umfeld sind ausreichend weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden.

Alternative Nachverdichtungspotentiale für die nachgefragten Wohnformen in integrierter Lage stehen in Langerwehe nicht zur Verfügung. Zwar gibt es im Siedlungsgefüge Baulücken nach § 34 BauGB, die theoretisch bebaubar wären. Gegenläufige Eigentümerinteressen (Immobilienpekulationen/ Familienvorhaltung, Eigenbedarf für gärtnerische Nutzungen), eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit durch Restriktionen und Belastungen aus dem Umfeld, teilweise zu hoher Erschließungsaufwand, erschwerte Erschließungsvoraussetzungen, unattraktive Grundstückszuschnitte und nicht nachfragegerechte Lage im Gemeindegebiet führen allerdings dazu, dass Baulückenreserven für eine bauliche Entwicklung oftmals nicht verfügbar sind.

Aus diesen Gründen ist nach sachgerechter Abwägung die Inanspruchnahme der Fläche für die Umsetzung der aktuellen Planungsabsichten gerechtfertigt.

## 6.9 Ver- und Entsorgung

### ***Versorgung***

Zum jetzigen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass die erforderlichen Anschlüsse für die Versorgung mit Gas, Strom, Wasser und Telekommunikation / Internet am Plangebiet zur Verfügung stehen.

### ***Entwässerung***

Das Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird in das bestehende Kanalnetz (Schmutzwasserkanal) geführt und der Kläranlage Langerwehe abgeleitet. Der Schmutzwasserkanal ist aus den 60er Jahren und wird im Zuge der Baumaßnahmen erneuert. Das Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen wird getrennt abgeleitet und der entlang der nördlichen Grenze verlaufende Versickerungsfläche zugeführt. Ebenso ist aufgrund der geplanten Lärmschutzmaßnahme vorgesehen, die Straßenablaufwässer der B 264 dieser Versickerungsanlage zuzuführen (siehe auch Kap. 5.9) Bis zur Offenlage wird die Entwässerungsplanung weiter konkretisiert. Die erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren werden auf Ebene der nachfolgenden Genehmigungsplanung durchgeführt.

## 6.10 Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB Novelle 2011 ist im § 1 Abs. 5 BauGB das Ziel enthalten, dass die Planung dazu beitragen soll, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern.

Die hier beschriebene Planung entspricht diesem Ziel. Einerseits wird durch die Lage des Plangebiets mit Nähe zur Ortsmitte und den hier bestehenden Infrastrukturen und Versorgungsangeboten dem Grundsatz „Stadt der kurzen Wege“ entsprochen und den Bewohnern wird es möglich sein, durch umweltfreundliche Mobilitätsangebote (ÖPNV, zu Fuß, per Rad) die umliegenden Einrichtungen zu erreichen. Andererseits ist insbesondere durch die gute Erreichbarkeit des Bahnhofs ein Beitrag zur Vermeidung des motorisierten Individualverkehrs gegeben.

Auch die Plankonzeption ermöglicht durch die vorgesehene Gebäudeausrichtung (Ausrichtung der Dachflächen überwiegend nach Südwest möglich) und textlichen Festsetzungen (z. B. zu Solaranlagen etc.) eine klimafreundliche Umsetzung.

## 6.11 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden

Gem. Hochwassergefahrenkarten Wehebach der Bezirksregierung Köln kann das Plangebiet bei einem Hochwasserereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) und Extremhochwasserereignis (HQextrem) in einer Höhe von bis zu 0,5 m überflutet werden.

Während in festgesetzten Überschwemmungsgebieten neue Bauflächenausweisungen i. d. R. nicht zulässig sind (§ 78 WHG), sind die nach WHG bzw. BauGB zu berücksichtigenden Risikogebiete im Rahmen der Bauleitplanung in die Abwägung einzustellen, d. h. das Hochwasserrisiko und die damit verbundene Gefahr für Leben und Gesundheit sowie mögliche erhebliche Sachschäden sind bei der Bauflächenausweisung zu berücksichtigen und im Abwägungsprozess ist zu dokumentieren, aus welchen Gründen man sich dennoch für die bauliche Entwicklung entschieden hat.

Die von den Bezirksregierungen erstellten Hochwassergefahrenkarten zeigen die mögliche Ausdehnung und Tiefe einer Überflutung in den drei Szenarien HQhäufig, HQ100

und HQextrem. Für diese drei Szenarien gibt es in Nordrhein-Westfalen eine verbindliche Festlegung der Berechnungskriterien:

**HQhäufig:** Hier handelt es sich um ein Hochwasser mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, das im statistischen Mittel einmal in 10 Jahren (HQ10) oder einmal in 20 Jahren (HQ20) auftritt. Welches Hochwasser in der jeweiligen Karte betrachtet wird, ist in der Regel im Titel der Karte angegeben. Für das Plangebiet sind für dieses Szenario keine Überflutungen angegeben.

**HQ100:** Hierbei handelt es sich um ein Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit, das im statistischen Mittel alle 100 Jahre einmal auftritt. Die Abflüsse und die Überflutungsflächen sind i. d. R. größer als für ein HQhäufig.

**HQextrem:** Hier handelt es sich um ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit, das sehr selten auftritt. Dieses Szenario ist dasjenige mit den größten Abflüssen und den potenziell größten Überflutungsflächen. Diese Hochwasser sind sogenannte „Jahrtausendhochwasser“: Sie sind selten, haben aber verheerende Folgen, wenn man sich nicht adäquat auf sie einstellt.

Unter Szenarien für Extremereignisse sind solche zu verstehen, die beispielsweise ein Versagen von Hochwasserschutzanlagen, eine ungünstige Kombination seltener Hochwasserereignisse im Küstengebiet (Sturmflut) und im Binnenbereich oder eine ungünstige Kombination seltener Hochwasserereignisse und Abflussbeeinträchtigungen baulicher oder sonstiger Art -wie beispielsweise Bauwerksversagen, Verklauung von Brücken und Durchlässen u. ä. darstellen.

Im Zuge der Novellierung des WHG eingeführt richtet sich der § 78 c WHG gezielt an den Bauherrn und regelt die Errichtung von Heizölverbraucheranlagen u. a. in Risikogebieten nach § 78 b WHG. Demnach ist die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in den Risikogebieten verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Weitergehende Anforderungen sind dem Gesetzestext zu entnehmen und werden hier nicht wiedergegeben.

Die Begründung der Flächenausweisung trotz Hochwasserrisiko ist der nachfolgenden Ausführung zu entnehmen.

Die Entwicklung des Wohngebietes erfolgt trotz Risikogebiet aus folgenden Gründen: nachweislich besteht in Langerwehe ein Bedarf an Bauflächen, wie zuletzt im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes dokumentiert. Die Gemeinde Langerwehe berücksichtigt mit der vorliegenden Planung daher insbesondere die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozialer stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung sowie die Bevölkerungsentwicklung.

Durch die Bereitstellung von Bauflächen in Nähe vorhandener Infrastrukturen (soziale und technische Infrastruktur wie z. B. Schulen, Kindergärten, Erschließung) werden auch die Anforderungen kostensparenden Bauens berücksichtigt. Die Ausweisung von neuen Bauflächen im Siedlungszusammenhang gewährt zudem die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Stadtteile und unterstützt die Sicherung der sozialen und Versorgungseinrichtungen am Standort Zentralort Langerwehe.

Ein Leben mit dem Hochwasserrisiko bestimmt seit jeher die Ansiedlungen in der Nähe von Fließgewässern. Angesichts zunehmender Flächenversiegelung und Rücknahme von Retentionsräumen in der Vergangenheit hat sich das Risiko von Hochwasserereignissen jedoch verschärft. Auch ist anzunehmen, dass aufgrund des Klimawandels das Risiko für Extremhochwasserereignisse zunehmen wird. Dennoch ist aufgrund der bestehenden technischen Maßnahmen zum Hochwasserschutz und der angedachten

Maßnahmen der Hochwasserrisikomanagementplanung im Abwägungsprozess den oben genannten Belangen zur Entwicklung der Wohnbaufläche Vorrang eingeräumt worden gegenüber dem Risiko des Hochwassers. Zudem sind nur geringe Einstauhöhen zu erwarten. Somit können durch einfache Maßnahmen auf Ebene der nachfolgenden Planung entsprechend Schutz vor Hochwasser erzielt werden.

Detaillierte Informationen rund um das Thema Hochwasserrisiko und Hochwasserschutz sind der Internetseite [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) zu entnehmen.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass unabhängig von Fließgewässern örtlich begrenzt – oftmals in den Sommermonaten – Starkregenereignisse eintreten können. Es handelt sich dabei um Regenereignisse, die in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen mit sich bringen. Daher sollte sich jeder Grundstückseigentümer durch geeignete Vorkehrungen auf ein mögliches Starkregenereignisse vorbereiten: Befestigte Flächen nicht mit Gefälle zum Haus anlegen, Kanaleinläufe freihalten, Schwellen an Kellerfenstern und Türeingängen sowie Rückstauklappen einbauen, Versorgungseinheiten für Strom, Gas und Heizung oberhalb der Kellerräume anordnen etc..

Trotz der sehr weitgehenden Dimensionierung des Kanalnetzes sollten die üblichen Vorkehrungen gegen Wasserzulauf in gefährdeten Bereichen (ggf. vorhandene Gradiententiefpunkte in Kombination mit überstaugefährdeten Schächten) sowie das Rückstauniveau in der Straßenoberkante beachtet werden. Zufahrten und Zugänge zu wassergefährdeten Gebäudeteilen sollten deutlich über Straßenniveau liegen oder entsprechend gegen das Eindringen von Wasser zu sichern sein. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass weder die üblichen Dachentwässerungssysteme noch die Straßenabläufe auf Starkregenereignisse ausgelegt sind.

## 6.12 Sachgüter

Zurzeit sind keine Sachgüter bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

## 7. FLÄCHENBILANZ

Gesamtfläche Geltungsbereich:	ca. 50.661 m <sup>2</sup>
Wohnbaufläche (Allgemeine Wohngebiete)	ca. 31.198 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen:	ca. 8.376 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung:	ca. 1.196 m <sup>2</sup>
Öffentl. Grünflächen:	ca. 6.635 m <sup>2</sup>
Versickerungsfläche:	ca. 3.265 m <sup>2</sup>

## 8. ANHANG

- Hydrogeologische Untersuchung Erschließungsvorhaben NBG „Neue Töpfersiedlung“ 52379 Langerwehe, Dipl.-Geol. Frank R. Müller, Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltschutz, 10.12.2018
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I – Screening), Planungsgruppe Scheller, 08.10.2019).
- Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum BP Nr. F2 „Neue Töpfersiedlung“, Planungsgruppe Scheller, 05.11.2019