



# Gemeinde Langerwehe

## Bebauungsplan Nr. F 22 „Am Luchemer Wege“

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Teil A

Stand: 20.05.2021 (Vorentwurf)



## 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                                                                                                                                   | 7  |
| 2.3   | Umgebung                                                                                                                                  | 8  |
| 3.    | BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN                                                                                                | 8  |
| 3.1   | Landes- und Regionalplanung                                                                                                               | 8  |
| 3.2   | Flächennutzungsplan                                                                                                                       | 9  |
| 3.3   | Landschaftsplan                                                                                                                           | 10 |
| 3.4   | Planungsrechtliche Situation                                                                                                              | 10 |
| 3.5   | Sonstige Planwerke                                                                                                                        | 10 |
| 4.    | BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT                                                                                                      | 11 |
| 4.1   | Herleitung der Planungsidee                                                                                                               | 11 |
| 4.2   | Städtebauliches Konzept                                                                                                                   | 12 |
| 5.    | PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN                                                                                                             | 13 |
| 5.1   | Art der baulichen Nutzung                                                                                                                 | 13 |
| 5.2   | Maß der baulichen Nutzung                                                                                                                 | 13 |
| 5.2.1 | Zahl der Vollgeschosse                                                                                                                    | 13 |
| 5.2.2 | Höhe der baulichen Anlagen                                                                                                                | 14 |
| 5.2.3 | Grundflächenzahl                                                                                                                          | 14 |
| 5.3   | Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen                                                                                               | 15 |
| 5.3.1 | Bauweise                                                                                                                                  | 15 |
| 5.3.2 | Überbaubare Grundstücksflächen                                                                                                            | 15 |
| 5.4   | Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen                                                                                         | 15 |
| 5.4.1 | Stellplätze und Garagen, Tiefgaragen                                                                                                      | 15 |
| 5.4.2 | Nebenanlagen                                                                                                                              | 15 |
| 5.5   | Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden                                                                                        | 16 |
| 5.6   | Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung                                                                          | 16 |
| 5.6.1 | Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt                                                                                                           | 16 |
| 5.7   | Belange von Natur und Landschaft / Grünordnung                                                                                            | 16 |
| 5.7.1 | Grünflächen                                                                                                                               | 16 |
| 5.7.2 | Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Pflanzmaßnahmen                    | 16 |
| 5.8   | Ver- und Entsorgung                                                                                                                       | 17 |
| 5.8.1 | Entwässerung                                                                                                                              | 17 |
| 5.9   | Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes | 17 |
| 5.10  | Gestalterische Festsetzungen                                                                                                              | 18 |
| 6.    | SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN                                                                                                   | 19 |
| 6.1   | Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionssituation                                                   | 19 |

|       |                                                                                                                               |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.2   | Wohnbedürfnisse der Bevölkerung                                                                                               | 21 |
| 6.3   | Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Ortsbild                                                                                 | 21 |
| 6.4   | Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur                                                                                   | 21 |
| 6.5   | Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft                                                             | 21 |
| 6.5.1 | Eingriffe in Natur und Landschaft                                                                                             | 22 |
| 6.5.2 | Artenschutzrechtliche Vorprüfung                                                                                              | 23 |
| 6.6   | Boden / Baugrund / Grundwasser                                                                                                | 23 |
| 6.6.1 | Kampfmittel                                                                                                                   | 24 |
| 6.6.2 | Altlasten                                                                                                                     | 24 |
| 6.7   | Verkehr                                                                                                                       | 25 |
| 6.7.1 | Motorisierter Individualverkehr (MIV)                                                                                         | 25 |
| 6.7.2 | Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)                                                                                        | 25 |
| 6.8   | Belange der Landwirtschaft / Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen                                                     | 25 |
| 6.9   | Ver- und Entsorgung                                                                                                           | 26 |
| 6.10  | Klimaschutz und Klimaanpassung                                                                                                | 26 |
| 6.11  | Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden | 27 |
| 6.12  | Sachgüter                                                                                                                     | 29 |
| 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 der 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 2015-2020 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. von Wohnbauflächen am Ortszugang, im Bereich B 264 und Luchemer Straße, ausdrückt. Auf Grundlage dieser Flächennutzungsplandarstellung als Ergebnis des gesamtstädtischen Wohnentwicklungskonzeptes wird derzeit der Bebauungsplan F 20 „Töpfersiedlung“ östlich der Luchemer Straße aufgestellt.

Auch westlich der Luchemer Straße ist mit Ausweisung von Wohnbauflächen im neuen FNP das Entwicklungsziel für die Zukunft dokumentiert. Die Grundstückseigentümer beabsichtigen daher, das Entwicklungsziel „Wohnen“ durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes in verbindliches Planungsrecht umzusetzen.

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 06.02.2020 gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung erfolgte vom \_\_\_\_\_.2021 bis zum \_\_\_\_\_.2021.

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 \_\_\_\_\_.2021 ist \_\_\_\_\_.2021.

### 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 22 „Am Luchemer Wege“, ACCON Köln GmbH; <i>die Fertigstellung des Gutachtens erfolgt zur Offenlage</i> |
| Artenschutz:                                 | Artenschutzprüfung, Stufe I: Planungsgruppe Scheller, Niederkrüchten, Juni 2020                                                                                                      |
| Ökologie / Landschaft:                       | Landschaftspflegerischer Fachbeitrag: Planungsgruppe Scheller, Niederkrüchten; <i>die Erarbeitung erfolgt zur Offenlage</i>                                                          |
| Geohydrologie /Baugrund                      | Hydrogeologische Untersuchung Erschließungsvorhaben NBG „Am Luchemer Wege“ 52379 Langerwehe, Dipl.-Geol. Frank R. Müller, Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltschutz, April 2020  |
| Entwässerung                                 | Entwässerungskonzept, Dr. Jochims & Burtscheidt Beratende Ingenieurgesellschaft mbH, <i>die Erarbeitung erfolgt zur Offenlage</i>                                                    |
| Verkehr /<br>Leistungsfähigkeitsuntersuchung | Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan F 22 „Am Luchemer Wege“, Planungsgruppe MWM, 52068 Aachen, Mai 2021                                                                              |

### 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. 2,2 ha und befindet sich im Norden des Hauptortes Langerwehe sowie westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes F20 „Töpfersiedlung“.

Die Grenzen des Plangebiets bilden im Norden die B 264, im Osten die Luchemer Straße, im Süden der Frenzer Weg und im Westen der bestehende Wirtschaftsweg.

Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Langerwehe, Flur 30, das Flurstück 3 sowie einen untergeordneten Streifen entlang der Böschung zur B 264 (Flurstück 1, Flur 30)..

Die genauen Grenzen des Bebauungsplanes F 22 ergeben sich aus der Planurkunde.

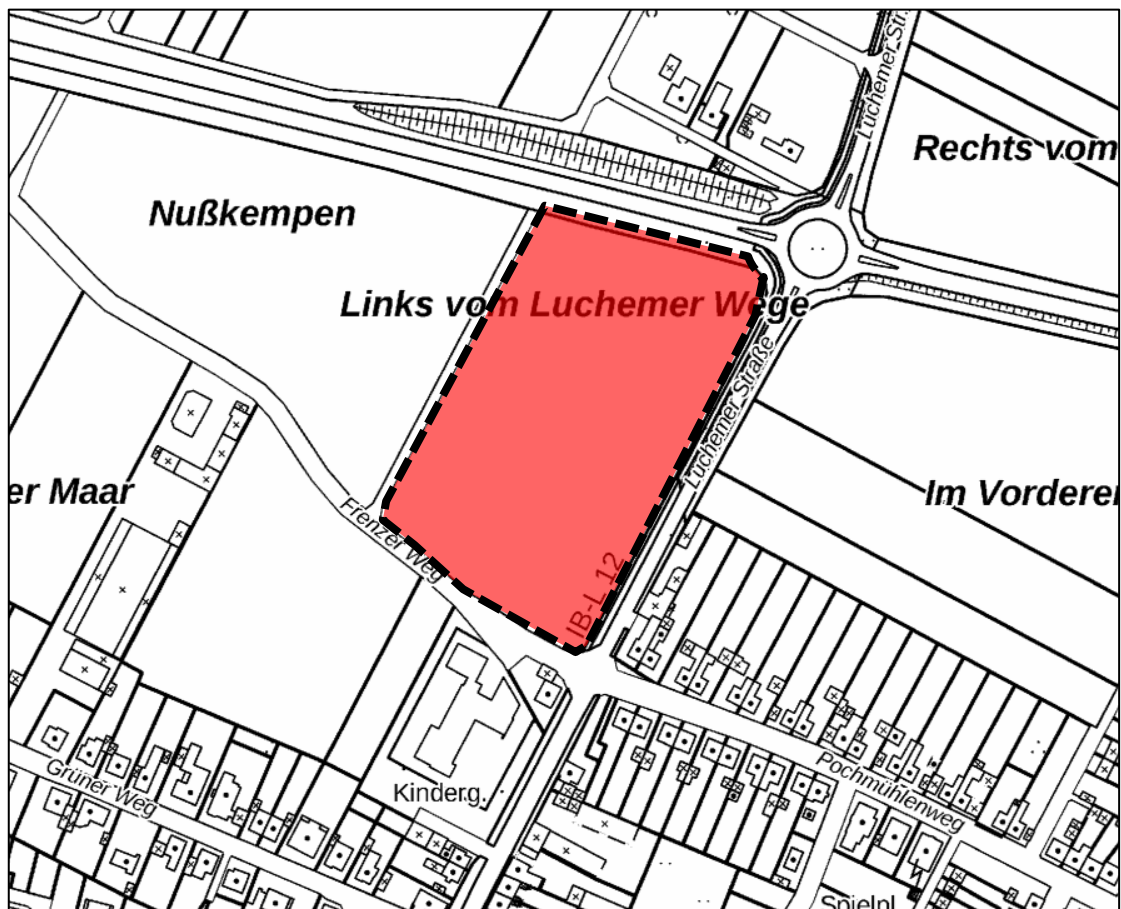


Abb. 1:           Übersichtsplan  
Quelle:       © Geobasis NRW 2020, eigene Bearbeitung



## 2.2 Bestand

Das Plangebiet wird heute intensiv landwirtschaftliche genutzt. Gehölzstrukturelemente sind lediglich am Nordrand des Plangebiets im Bereich der Böschung zur B 264 vorhanden.

Die Höhenentwicklung hat ihren niedrigsten Punkt im Nordwesten des Plangebiets mit 123,5 m ü.NHN. Nach Südosten steigt es um ca. 2,0 m auf 125,5 m ü. NHN an. Das Gelände ist somit nahezu eben.



Abb. 2: Luftbild des Plangebietes und Umgebung  
Quelle: © Geobasis NRW 2020

Durch die Lage südlich der B 264 ist das Gebiet gegenüber deren Schallemissionen stark exponiert. Innerhalb eines Abstandes von ca. 150 m sind alle umliegenden Flächen von 24h-Straße-Lärmemissionen betroffen<sup>1</sup>. Auch Lärmbeeinträchtigungen durch die Bahntrasse sind möglicherweise gegeben<sup>2</sup>, daher erfolgen gutachterliche Aussagen zur Lärmsituation im Rahmen des Planverfahrens.

Der Boden im Plangebiet gehört dem Bodentyp der Parabraunerde (Lehm/Schluff) an. Die Grundwasserstufe sowie der Staunässegrad werden hier mit 0 angegeben. Die Verdichtungsempfindlichkeit wird „mittel“ eingeschätzt.<sup>3</sup>

Schutzgebiete (z. B. Überschwemmungsgebiete und Landschaftsschutzgebiete) bestehen im Plangebiet nicht.

<sup>1</sup> Straße Nachtpegel; Straße 24h-Pegel. Bezirksregierung Köln Geobasis NRW 2020

<sup>2</sup> Schiene Bund Nachtpegel; Schiene Bund 24h-Pegel. Bezirksregierung Köln Geobasis NRW 2020

<sup>3</sup> BK50 Bodenkarte NRW. Bezirksregierung Köln Geobasis NRW

## **2.3 Umgebung**

Das Plangebiet liegt nördlich der im Zusammenhang bebauten Ortslage des Zentralorts und unmittelbar nördlich des Sankt Martin Kindergartens am Frenzer Weg.

Nördlich der B 264 befindet sich, nordwestlich des Kreisverkehrs, die Splittersiedlung Luchemer Straße, nordöstlich liegt die Kläranlage Langerwehe.

Das Plangebiet grenzt im Osten unmittelbar an die Luchemer Straße, die das Plangebiet an das Zentrum sowie an die Siedlung Luchem anbindet. Jenseits dieser Straße befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes F20 „Töpfersiedlung“.

Das Plangebiet liegt in räumlicher Nähe zur Ortsmitte Langerwehe (ca. 450 m), der Bahnhof Langerwehe ist ebenfalls zu Fuß oder mit dem Rad noch gut erreichbar.

An der Luchemer Straße befindet sich die Bushaltestelle „Pochmühlenweg“ der Linien 260, 264, 267, 268, 269 und 296 der Rurtalbus GmbH, sodass eine gute Anbindung des Plangebietes an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) gegeben ist. Bei den Linien 260 bis 269 handelt es sich um Verstärkerfahrten, die das Schulzentrum Langerwehe mit den umliegenden Ortschaften und Gemeinden verbinden.

Die unmittelbare Umgebung südlich des Plangebietes ist durch die Bebauung im Kreuzungsbereich des Frenzer Weges und der Luchemer Straße geprägt. Die Gebäude, die überwiegend dem Wohnen dienen, sind meist zweigeschossig, der Kindergarten eingeschossig. Auch die südlich angrenzende Bebauung um die Straße „Grüner Weg“ weist überwiegend Wohnbebauung auf, am Frenzer Weg bestehen zwei Busunternehmen.

Neben dem bereits erwähnten katholische Kindergarten Sankt Martin (Träger Profinos gGmbH) sind weitere Gemeinbedarfseinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden: die Europaschule Langerwehe (ca. 420 m südöstlich sowie die katholische Grundschule (ca. 500 m südöstlich).

## **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.



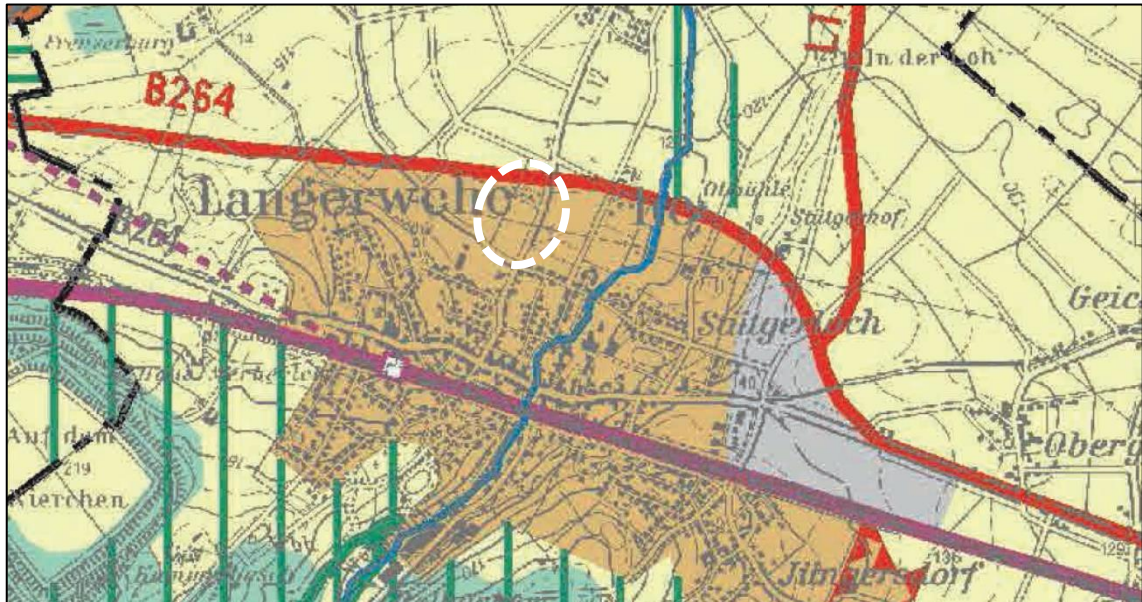


Abb. 3: Ausschnitt Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen  
 Quelle: Bezirksregierung Köln

### 3.2 Flächennutzungsplan

Der neue Flächennutzungsplan stellt für den überwiegenden Teil der Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes F 22 Wohnbauflächen dar.

Entlang der B 264 ist eine Grünfläche dargestellt, die gemäß dem Standortdossier im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung (Standort L3) als Schutzabstand zur B 264 z. B. für aktive Lärmschutzmaßnahmen in Frage kommen kann.

Der Bebauungsplan ist somit aus dem FNP entwickelt.

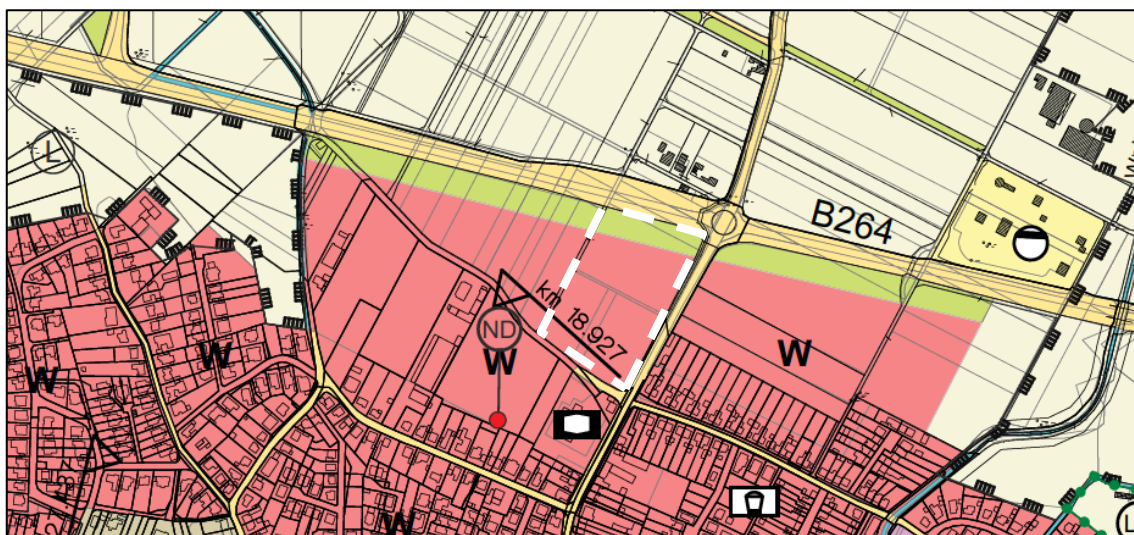


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan  
 Quelle: Gemeinde Langerwehe

### 3.3 Landschaftsplan

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes F 22 ist ein Entwicklungsziele im Landschaftsplan 8 - Langerwehe dargestellt:

- 1.2 **Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen** und mit gliedernden und belebenden Elementen unter Berücksichtigung der besonderen ökologischen Funktionen in der agrarisch geprägten, offenen, unzersiedelten Bördelandschaft und der **Erhalt der vorhandenen Strukturelemente** insbesondere der schon durchgeführten Maßnahmen im Rahmen von Flurbereinigungen.

Mit der Ausweisung der Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan ist die Abstimmung und Abwägung zwischen Siedlungsentwicklung und den Zielen des Landschaftsplanes bereits erfolgt.

### 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.

Gegenüber der Luchemer Straße befindet sich der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan F20 „Neue Töpfersiedlung“. Dieser weist weitere Wohnflächen in Form von Doppel- und Mehrfamilienhäusern aus. Die Inhalte beider Bebauungspläne werden weitestgehend angeglichen, um ein stimmiges und homogenes Siedlungsbild am Ortseingang von Langerwehe zu erzielen.

### 3.5 Sonstige Planwerke

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

## 4. BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT



Abb. 5: Städtebaulicher Entwurf zum BP F 22 „Am Luchemer Wege“ (Planungsgruppe MWM 2021)

### 4.1 Herleitung der Planungsidee

Bedingt durch die Lage des Planareals am Ortsrand mit Nähe zu wichtigen Infrastruktureinrichtungen und dem Ortszentrum einerseits sowie der Nachfragesituation andererseits sind folgende Grundprinzipien im Plankonzept berücksichtigt:

- Hauptanbindung des Wohngebietes über die Luchemer Straße;
- Schaffung einer städtebaulichen Qualität / Eingangssituation Luchemer Straße im Zusammenspiel beider Gebiete (F20 und F22); dennoch
- klare Adressbildung und Schaffung von „eigenständigen“, individuell geprägten Quartieren
- Berücksichtigung einer Fußweganbindung nach Westen (evtl. künftige Erweiterungsmöglichkeiten gem. Ausweisung FNP), zur Luchemer Straße und Ortsmitte
- Aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der B 264
- Mix aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Mehrfamilienhausbebauung

Darauf aufbauend wurde folgendes Konzept entwickelt:

## 4.2 Städtebauliches Konzept

### **Erschließung**

Im Bereich der Luchemer Straße ist die Errichtung eines Kreisverkehrs geplant zur Erschließung der östlich und westlich angrenzenden neuen Baugebiete. Für das Plangebiet westlich der Luchemer Straße erfolgt die innere Erschließung dann über eine Wohnstraße mit einseitig geführtem Gehweg, welche in zwei Wohnstiche übergeht (Mischsystem, Ausbaubreite 7,50 m), die das Gebiet erschließen. Beide Wohnstiche enden mit einer Wendemöglichkeit.

Die Wegetrasse im Westen (Flurstück 4 außerhalb des Plangebietes) kann nach wie vor von landwirtschaftlichen Fahrzeugen genutzt werden und dient auch als Wartungsweg für die erforderlichen Lärmschutzmaßnahme und Versickerungsanlage.

Besucherparkplätze im öffentlichen Straßenraum sind einerseits als Längsparken in den Haupterschließungen vorgesehen, des Weiteren als Senkrechtparkplätze im Bereich der Wendehämmer. 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 um die Gebietseinfahrt im Osten.

Im Konzept untergebracht sind demnach ca. 8 Einfamilienhausgrundstücke, 14 Doppelhausgrundstücke und 4 Mehrfamilienhausgrundstücke. Die Grundstücke des städtebaulichen Konzeptes weisen in der Regel Größen von ca. 240 m<sup>2</sup> - 450 m<sup>2</sup> im Bereich Doppelhausbebauung, Einfamilienhausgrundstücke von 440 - 600 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. 710 - 1.400 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 zur B 264 hin und an der Luchemer Straße im Bereich der Mehrfamilienhausbebauung sowie die Zweigeschossigkeit im restlichen Bereich.

### **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.

## **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 3 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, angrenzend an die Bebauung Luchemer Straße. Zur Einpassung in das Orts- und Landschaftsbild, zur Straßenraumfassung und um überdimensionierte Gebäude auch aus Gründen des Nachbarschutzes 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 mehr 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 und Geschossigkeiten zugrunde gelegt: zweigeschossig zur Bestandsbebauung hin, zwei- bis dreigeschossig zur B 264 und der Luchemer Straße (Gebietseinfahrt) 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 zur Bestandsbebauung bzw. zum Ortsrand verhindert.

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

Um ein ungeordnetes Nebeneinander von ein- und zweigeschossigen Gebäuden zu verhindern, erfolgt für den Bereich WA 1 die Festsetzung einer zwingenden Zweigeschossigkeit. Zum heutigen Landschaftsraum hin (WA 2) wird auf die zwingende Zweigeschossigkeit verzichtet. Zum einen ist hier aus städtebaulicher Sicht auch eine verringerte Bauhöhe vertretbar, zum anderen können somit im Gebiet auch Angebote für teilweise nachgefragte eingeschossige Bauformen angeboten werden.

#### 5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Folgende Gebäudehöhen sind den Festsetzungen zugrunde gelegt:

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| WA 1, WA 2 II Vollgeschosse | Traufhöhe max. 7,50 m                       |
|                             | Firsthöhe max. 11,50 m                      |
| WA 3, II-III Vollgeschosse  | Traufhöhe max. 10,50 m                      |
|                             | Firsthöhe max. 13,50 m                      |
|                             | Gebäudehöhe (bei Flachdächern) max. 10,50 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 Gebäude-dimensionierung.

#### 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 1-2 | 0,4 | Festgesetzt ist eine GRZ von 0,4 gem. den Obergrenzen der BauNVO.                                                                        |
| WA 3:  | 0,6 | Angesichts der geplanten Mehrfamilienhausbebauung 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**

#### **5.3.1 Bauweise**

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

WA 1:                    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 und WA 3 wird davon abweichend offene Bauweise festgesetzt. Ziel ist es hier, in den zentralen Bereichen des Plangebietes auch abweichende Wohnformen (z. B. Reihenhausbauweise) anbieten zu können. Aus diesem Grunde ist somit eine flexiblere Festsetzung getroffen, die allerdings gleichsam eine aufgelockerte Bauweise sichert.

#### **5.3.2 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.

### **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 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.

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 untergeordneten 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.

### **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. 0) sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

### **5.7.1 Grünflächen**

Entlang der B 264 werden öffentliche Grünfläche mit überlagernden Festsetzungen (Lärmschutz) ausgewiesen.

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

Zur Durchgrünung der Siedlung und Eingrünung zum umgebenden Landschaftsraum sind Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Raum (z. B. 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. 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 im Norden vorgesehenen Versickerungsfläche zuzuführen. Die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet ist geprüft (siehe Kap. 6.6). Die Fläche wird entsprechend als Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt.

Das Schmutzwasser wird in das bestehende Kanalnetz (Schmutzwasserkanal) im Bereich des Bebauungsplanes F20 geführt und der Kläranlage Langerwehe zugeleitet. Der Schmutzwasserkanal ist aus den 1960er Jahren und wird im Zuge der Baumaßnahmen des Bebauungsplanes F20 erneuert.

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

Im Planungsprozess wurde frühzeitig ein Fachgutachter zum Immissionsschutz eingebunden, um u. a. die Auswirkungen der angrenzenden B 264 auf die Wohnbebauung darzulegen und Vorgaben für die Planung zu definieren (siehe Kap. 6.1, das Gutachten wird bis zur Offenlage fertiggestellt).

Als Ergebnis werden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet berücksichtigt: Entlang der B 264 und Teile der Luchemer Straße wird ein Lärmschutzwall errichtet, die in der Planzeichnung entsprechend nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt wird. Ebenfalls erfolgt die Festsetzung einer Lärmschutzmaßnahme am oberen westlichen Gebietsrand (in Form einer Lärmschutzwand).

Durch diesen aktiven Lärmschutz kann die Immissionssituation für Erdgeschosse und Freiräume deutlich verbessert werden. Trotzdem verbleiben im Plangebiet Immissionen oberhalb der zu berücksichtigenden Orientierungswerte der DIN 18005, vordergründig in den oberen Geschossen der geplanten Wohngebäude bzw. im Bereich an die Luchemer Straße angrenzend. Daher erfolgen ergänzende Festsetzungen zu baulichen Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst. Hierzu werden die maßgeblichen Außenlärmpegel in 1db (A)-Schritten und den daraus ableitbaren Lärmpegelbereichen bis zur Offenlage in die Planzeichnung übernommen und ergänzend textliche Festsetzungen zur Mindestanforderung an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 getroffen. Mit dieser Festsetzung ist unabhängig von der Ausführungsart jedes einzelnen Objektes, der Außenwandfläche, der Raumgröße etc. der erforderliche Schallschutz eindeutig und nachvollziehbar beschrieben. Die DIN 4109 ist das Handwerkszeug der Architekten, die somit ebenfalls nachvollziehbar im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens den Nachweis für den Schallimmissionsschutz führen können.

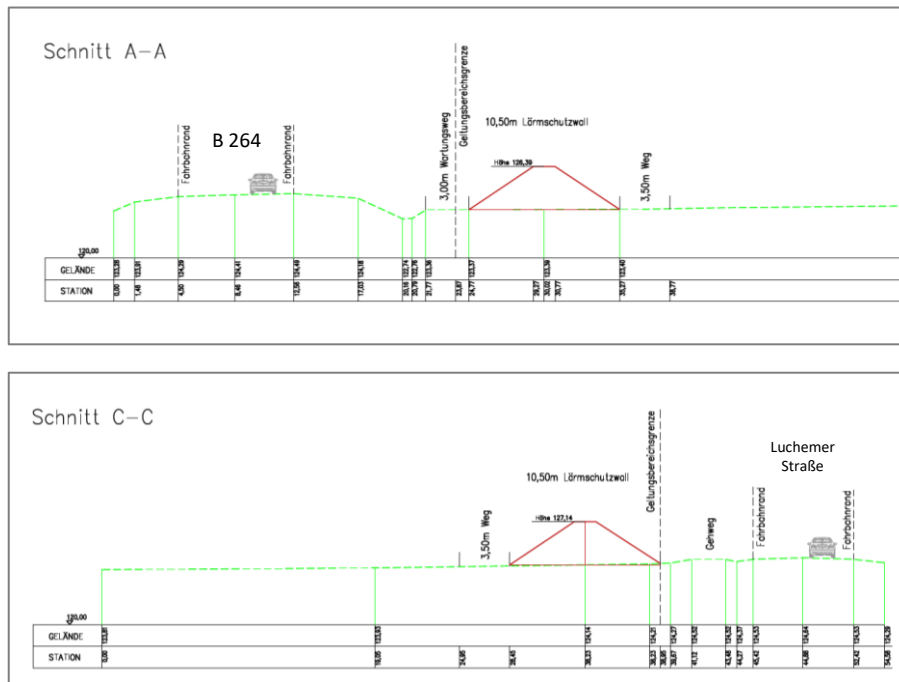


Abb. 6: Schemazeichnung der aktiven Schallschutzmaßnahmen, unmaßstäbliche Darstellung

## 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 umgebenen Bereiche sowie der Zielsetzung im Plangebiet eine 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.
- Stellung der Gebäude: Um ein zu heterogenes Bild durch wechselnde Pultdachneigungsrichtungen zu vermeiden, wird die Neigungsrichtung in den einzelnen Baufens-ter festgesetzt. Die niedrigere Traufe und somit der Großteil der Dachflächen zeigen durch diese Planung nach Süden bzw. Osten. Auf diese Weise kann die Sonnen-energie optimal ausgenutzt werden.
- Besondere Vorschriften zu Dachaufbauten
- Material- und Farbvorgaben für die Dächer
- Vorgaben für Anbringung von technische Anlagen, z.B. Satellitenschüsseln
- Werbeanlagen: Um für 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.

- Vorgarten und Einfriedungen: Die Vorgärten in den überwiegenden Bereichen sind entsprechend den Zielen einer durchgrünzten Siedlung nicht voll zu versiegeln. Um die kleinen Straßenräume nicht beeengt 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.
- Vorgaben für den ruhenden Verkehr zur Sicherung eines entsprechenden Erscheinungsbildes und Gewährleistung einer geordneten Erschließung

Aufgrund der mit dieser Planung verfolgten Zielsetzung und der Lage des Plangebietes einerseits unmittelbar an die Bestandsbebauung angrenzend, andererseits am Ortseingang von Langerwehe kommt der Sicherstellung der ortstypischen Bebauung eine besondere Bedeutung zu. Die gewählten Festsetzungen zum Erscheinungsbild der Bebauung, da insbesondere blickbeziehungsstörende, weil ortsuntypische Dachmaterialien und Farben den städtebaulichen Zielen zuwiderlaufen würden. Hier bedarf 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 und erwünscht.

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

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

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. Zurzeit 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. Zum Thema Verkehrslärm werden auch die Emissionen der Bahntrasse Aachen-Köln berücksichtigt.

Die ersten Berechnungsergebnisse<sup>4</sup> zeigen, dass sich unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen im Norden des Plangebietes tags Beurteilungspegel von maximal 60 dB(A) ergeben. Entlang der östlichen Grenze des Grundstückes werden im straßennahen Bereich Pegel von ca. 67 dB(A) ermittelt. Im Osten des Plangebietes sind Pegel von maximal ca. 55 dB(A) zu erwarten. Durch die berücksichtigten Schallschutzmaßnahmen ist eine deutliche Reduzierung der Geräuschimmissionen innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Anzumerken ist dabei, dass im östlichen Bereich des Plange-

---

<sup>4</sup> ACCON Köln GmbH, Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes in Langerwehe westlich des Bebauungsplangebietes "Töpfersiedlung", Stellungnahme, 29.01.2021

bietet weiterhin eine Geräuschvorbelastung durch die Straßenverkehrsgläusche besteht. Aus städtebaulichen Gründen wird jedoch eine vollständige Errichtung einer Schallschutzanlage entlang der östlichen Grundstücksgrenze, die zu einer weiteren Reduzierung der Geräuschbelastung beitragen könnte, nicht weiterverfolgt. Zum einen würde eine städtebaulich nicht erwünschte Schluchtenbildung entstehen, zum anderen ist ein umfassender Schutz vor Verkehrslärm durch die Öffnung im Einmündungsbereich nicht möglich. Im weiteren Verlauf der Planung sollte daher darauf geachtet werden, dass Terrassen, Gärten und Balkone möglichst in den straßenabgewandten Bereichen geplant werden, um in den Außenwohnbereichen eine möglichst hohe Aufenthaltsqualität sicherstellen zu können. Zudem erfolgen unter Berücksichtigung der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen passive Lärmschutzmaßnahmen durch Festsetzung von maßgeblichen Außenlärmpegel / Lärmpegelbereichen (siehe Abbildung unten, Zwischenstand des Lärmgutachtens. Dieses wird zur Offenlage fertiggestellt und berücksichtigt dann ggf. auch eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf der Luchemer Straße bis zum neuen Kreisverkehr von 30 km/ h, die sich weiter positiv auf die Lärmsituation im Plangebiet auswirken wird). Je nach Abstand zur Lärmquelle (Straßen) sind dann entsprechende Bauausführungen der Fenster und Fassaden erforderlich, so dass insgesamt die erforderliche Wohnruhe in den Gebäuden gewährleistet werden kann.

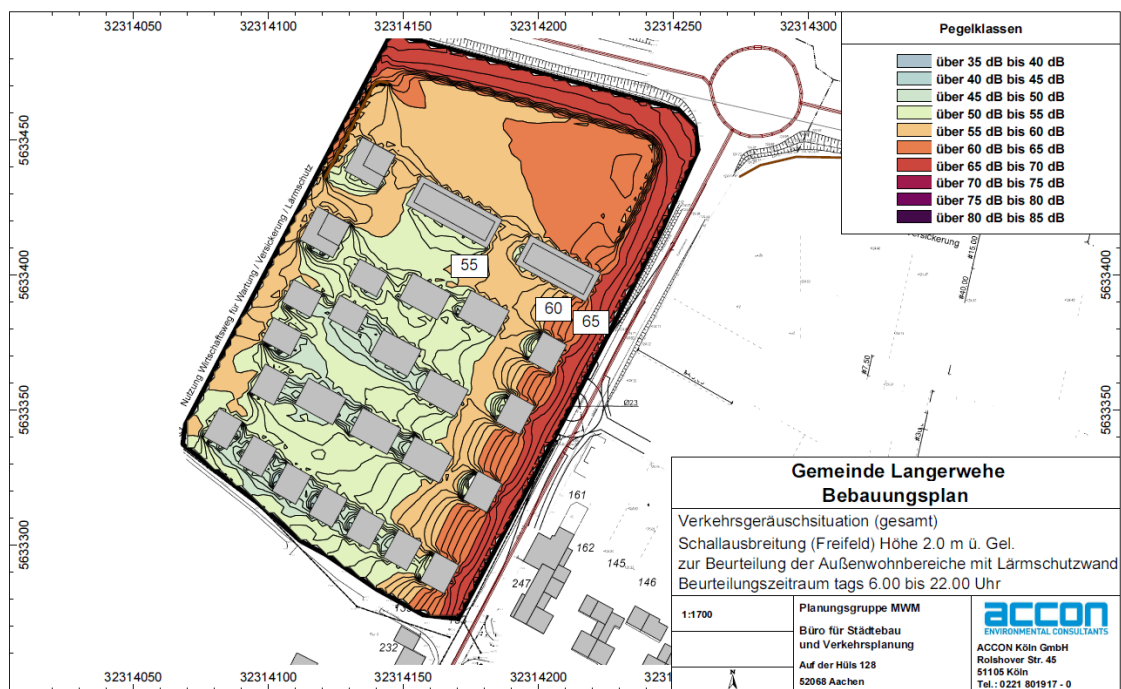


Abb. 7: Darstellung der Verkehrslärmschmissionen in Form einer Lärmkarte für eine Ausbreitungshöhe von 2,0 m über Geländeneiveau  
Quelle: ACCON Köln GmbH, Januar 2021 – Vorabzug (noch auf Basis des alten städtebaulichen Konzeptes)

In dem zu erstellenden Gutachten werden zudem die Auswirkungen durch die anliegenden Busunternehmen untersucht. Zwischenzeitlich durchgeführte Berechnungen ergaben, dass keine Konflikte mit den Spitzenpegeln innerhalb des Plangebiets (Tag / Nacht) durch die Busbetriebe und die Kita zu erwarten sind. Die Berechnung und Darstellung der exakten Pegel, wird im Verlaufe der Untersuchungen durchgeführt. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass es zu Überschreitungen der Richtwerte kommt.

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.

## 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 verträgliche 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. Besonders hervorzuheben ist die Nähe zum südlich bestehenden Kindergarten.

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.

## 6.4 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur

Denkmäler innerhalb des Plangebietes sind nicht vorhanden, das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nicht bekannt.

Es wird jedoch auf die Bestimmungen der §§ 15, 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) hingewiesen: 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. Es werden aber durch die Flächenentwicklung Biotoptypen mit geringem Wert beansprucht (Acker). Auch 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 Freiflächen für Tiere und Pflanzen erhalten.

Mit der Bebauung sind Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes durch Mehrversiegelung verbunden. Der Boden im Gebiet wird größtenteils dem Bodentyp Parabraunerde zugeordnet. Dieser hat eine geringe Überprägung auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung, eine mittlere nutzbare Feldkapazität und unterliegt keinem Stau- und Grundwassereinfluss. Es handelt sich um fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion und Böden mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder einer nicht bewerteten Fruchtbarkeit. Durch eine mögliche Versiegelung kommt es zu einer Inanspruchnahme dieser Böden.

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 und die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und das Schutz Klima entsprechend 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.

Mit der Ausweisung der Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan ist die Abstimmung und Abwägung zwischen Siedlungsentwicklung und den Zielen des Landschaftsplanes bereits erfolgt. Das Landschaftsbild wird durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt, da durch entsprechende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und Eingrünungsfestsetzung sich die Siedlung verträglich in das Landschaftsbild einfügen wird.

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

Gesetzlich geschützte Biotop liegen für das Plangebiet nicht vor. Das Ergebnis der Artenschutzvorprüfung ist untenstehend dokumentiert.

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.

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

#### 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 erforderlich, die im weiteren Verfahren konkretisiert und entsprechend festgesetzt werden.

### 6.5.2 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung wurde durch die Planungsgruppe Scheller durchgeführt im Juni 2020 vorgelegt. Die Ergebnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Im Zuge der Planung für die städtebauliche Neuentwicklung wurden der Bestand und die Raumnutzung gegenüber der Strukturveränderung für empfindlich geltende Vogelarten sowie Fledermäuse im Frühjahr 2018 und Frühjahr 2019 während mehrerer Begehungen erfasst. Hierbei wurde das Plangebiet auch gezielt auf besondere Habitatstrukturen wie geeignete Nistplätze, Baumhöhlen und fledermausrelevante Gehölzstrukturen mit Einflugschlitzen (Baumrisse und gebrochene Baumastgabelungen) untersucht.

Die Sichtungen 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.

Zusammenfassend ist festzustellen, 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, sollte die Baufeldräumung außerhalb der Schonzeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar 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.

## 6.6 Boden / Baugrund / Grundwasser

Laut der Karte der RWE Power AG handelt es sich bei der Fläche um Auengebiet.

Zur Einschätzung der Versickerungsmöglichkeit wurde für das Plangebiet im Jahr 2020 eine Hydrogeologische Untersuchung des Ingenieurbüros für Geotechnik und Umweltschutz, Dipl.-Geol. Frank R. Müller<sup>5</sup>, durchgeführt. Im Geltungsbereich wurden in einem weitgehend symmetrisch festgelegten Untersuchungsrastrer insgesamt fünf Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von max. -3,00m 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. -1,65m u. GOK bis ca. -1,90m u. GOK anstehenden Lockergesteine erfolgte – nach Ausführung weiterer fünf Kleinrammbohrungen – die Durchführung von Versickerungsversuchen. Es ergibt sich ein Mittelwert von ca.  $1,5 \cdot 10^{-4}$  m/s, der zunächst für die Bemessung der Versickerungsanlagen angenommen werden sollte.

---

<sup>5</sup> Dipl.-Geol. Frank R. Müller, Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltschutz, Erschließungsvorhaben NBG „Neue Töpfersiedlung“ 52379 Langerwehe, Hydrogeologische Untersuchung, 29.04.2020

Voraussetzung für eine NW-Versickerung ist allerdings der durchgängige hydraulische Anschluss der Versickerungssysteme an die weitgehend unverlehmteten 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“).

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

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.

#### 6.6.1 Kampfmittel

Das Gebiet ist vor Baubeginn durch den Kampfmittelräumdienst zu überprüfen.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass wenn bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt ist oder wenn verdächtige Gegenstände beobachtet werden, die Arbeiten sofort einzustellen und unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Düsseldorf durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen ist.

#### 6.6.2 Altlasten

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

## **6.7 Verkehr**

### **6.7.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)**

Die Hauptanbindung des Plangebietes erfolgt von der Luchemer Straße aus in Form eines Kreisverkehrs. Durch die gemeinsame Anbindung beider geplanter Wohngebiete (F20 „Töpfersiedlung“ und F 22 „Am Luchemer Wege“) über einen Kreisverkehrsplatz (KVP) wird eine klare, übersichtliche und verkehrssichere Knotenpunktförmigkeit realisiert. Durch den KVP wird der Verkehrsfluss und die Geschwindigkeit reduziert, so dass Zeitlücken für den Ab- und Zufluss der Wohngebiete gesichert sind. Die geplanten Querungshilfen für den Fuß- und Radverkehr gewährleisten die Verkehrssicherheit für schwache Verkehrsteilnehmer.

Mit der baulichen Entwicklung westlich der Luchemer Straße (langfristig über den BP F 22 hinausgehend) werden sich auch die fußläufigen Querbeziehungen zwischen den Neubaugebieten erhöhen, insbesondere ist auch für die Töpfersiedlung eine sichere Fußgängerquerung Richtung St. Martin Kindergarten wünschenswert.

Die gemeinsame Anbindung beider Wohngebiete über die Luchemer Straße eröffnet somit die Möglichkeit neben den städtebaulichen und verkehrslenkenden Vorteilen mit der Anbindeförmigkeit Kreisverkehr auch eine sichere Fußgängerführung und Geschwindigkeitsreduzierung zu gewährleisten.

Es wurden vom Ingenieurbüro Dr. Jochims & Burtscheidt Bauwesen u. Umwelttechnik GmbH, Düren, der Kreisverkehr konzipiert und den beiden Bebauungsplanvorentwürfen zugrunde gelegt. Da beabsichtigt ist, den BP F 20 vor dem Verfahren F 22 zur Rechtskraft zu bringen, erfolgt die Sicherung des Kreisverkehrs im BP F 20.

Zusätzlich zu Luchemer Straße erfolgt eine Fußwegeanbindung des Plangebietes zum Wirtschaftsweg im Westen.

Im Zuge der Planungen des Bebauungsplanes F20 wurde zum Nachweis der Leistungsfähigkeit der neuen Anbindung an die Luchemer Straße eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Diese Verkehrsuntersuchung wurde im Rahmen des Bebauungsplanes F22 um die vergleichsweise kleine Verkehrserzeugung durch das Plangebiet ergänzt. Für den Prognose-Planfall 2030 zeigt sich, dass sowohl für den neuen Kreisverkehr als auch für den bestehenden Kreisverkehr die Leistungsfähigkeit gegeben ist. Das Gutachten ist den Unterlagen zum Bebauungsplan beigelegt.

### **6.7.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

An der Haltestelle Pochmühlenweg an der Luchemer Straße halten die Linien 260, 264, 267, 268, 269 und 296 der Rurtalbus GmbH, so dass eine gute ÖPNV-Anbindung gewährleistet ist.

Der Bahnhof Langerwehe liegt in ca. 650m Entfernung (Luftlinie) 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 (Immobilien Spekulationen/ 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. Eine Konkretisierung der Aussagen erfolgt nach durchgeführter Behörden- und Trägerbeteiligung.

### ***Entwässerung***

Das Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird in das bestehende Kanalnetz (Schmutzwasserkanal) geführt und der Kläranlage Langerwehe zugeleitet. Der Schmutzwasserkanal ist aus den 60er Jahren und wird im Zuge der Baumaßnahmen des Bebauungsplanes F20 erneuert. Das Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen wird getrennt abgeleitet und der entlang der nördlichen Grenze verlaufende Versickerungsfläche zugeführt. 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.

Außerdem ist vorgesehen, das geplante Wohngebiet im Sinne des Konzeptes „Faktor-X“ anzulegen. Der "Faktor X" steht dabei für eine intelligente, effiziente und umweltschonende Nutzung von natürlichen Ressourcen wie beispielsweise Rohstoffe, Wasser und Fläche (vgl. Umweltbundesamt, 2016). Die Bundesregierung hat im Rahmen der das Ziel der Reduktion des Ressourcenverbrauchs ausgerufen. In diesem Sinne soll die Ressourcenproduktivität strategisch verdoppelt und demnach Baustoffe mit möglichst geringem Material- und Energieeinsatz eingesetzt werden. Wohngebiete, die im Rahmen des Faktor-X Konzeptes errichtet werden, bieten neben ressourcenschonender Bauweise insbesondere zukunftsfähige Wohnbauten. In der Bauphase sind somit vorwiegend alternative Baustoffe wie beispielsweise Recyclingbeton vorgesehen. Des Weiteren wird im Rahmen dieses Konzeptes der Ausstoß von Treibhausgasen sowie der Verbrauch natürlicher Ressourcen gegenüber sonstigen Bauprozessen geringgehalten.

Neben diesem „Faktor X“-Konzept ermöglicht auch die Plankonzeption durch die vorgesehene Gebäudeausrichtung (Ausrichtung der Dachflächen überwiegend nach Südwest möglich) und textlichen Festsetzungen (z. B. keine Einschränkungen für die Errichtung von Solaranlagen etc.) eine klimafreundliche Umsetzung.

Hierzu erfolgt ein Hinweis in der Planzeichnung.

#### 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 1,0 m überflutet werden.

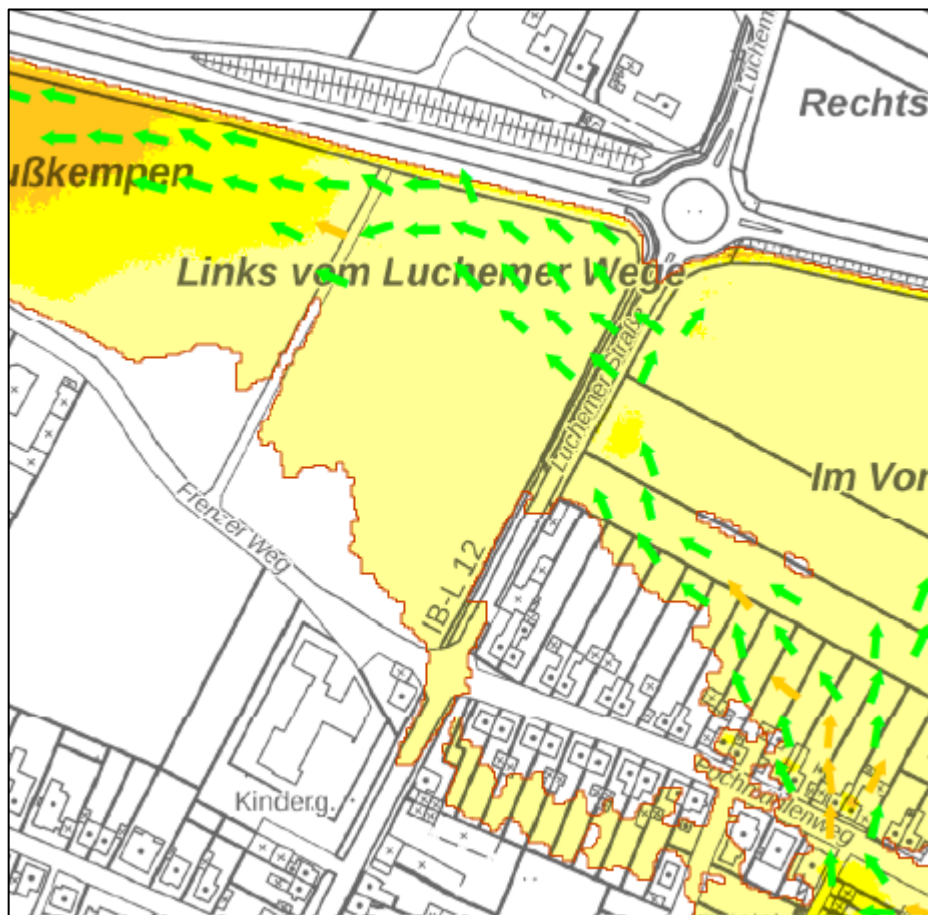


Abb. 8: Ausschnitt der Hochwassergefahrenkarte, mittlere Wahrscheinlichkeit (HQ100)  
Quelle: Bezirksregierung 2019



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. Dieses Szenario weist das Plangebiet als ein überschwemmungsgefährdetes Gebiet mit einer Wasserhöhe von 0 – 0,5 m aus.

**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. Beinahe das gesamte Plangebiet ist in diesem Szenario mit einer Überschwemmungstiefe von bis zu 0,5 m gekennzeichnet. Der Nordwesten des Gebiets weist eine Überschwemmungstiefe von 0,5 – 1,00 m auf.

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, Verklausung 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 Eigentumbildung 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 überstaugegefährdeten 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. 22610 m <sup>2</sup> |
| Wohnbaufläche (Allgemeine Wohngebiete) | ca. 14285 m <sup>2</sup> |
| Verkehrsflächen:                       | ca. 2390 m <sup>2</sup>  |
| Öffentl. Grünflächen:                  | ca. 2375 m <sup>2</sup>  |
| Versickerungsfläche:                   | ca. 3560 m <sup>2</sup>  |

## **8. ANHANG**

- Hydrogeologische Untersuchung Erschließungsvorhaben NBG „Neue Töpfersiedlung“ 52379 Langerwehe, Dipl.-Geol. Frank R. Müller, Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltschutz, 29.04.2020
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I- Screening) zum Bebauungsplan F 22 „Am Luchemer Wege“, Planungsgruppe Scheller, Landschaftsarchitekten, 411372 Niederkrüchten, 29.06.2020
- Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan F 22 „Am Luchemer Wege“, Planungsgruppe MWM, 52068 Aachen, Mai 2021

Langerwehe und Aachen, im Mai 2021