



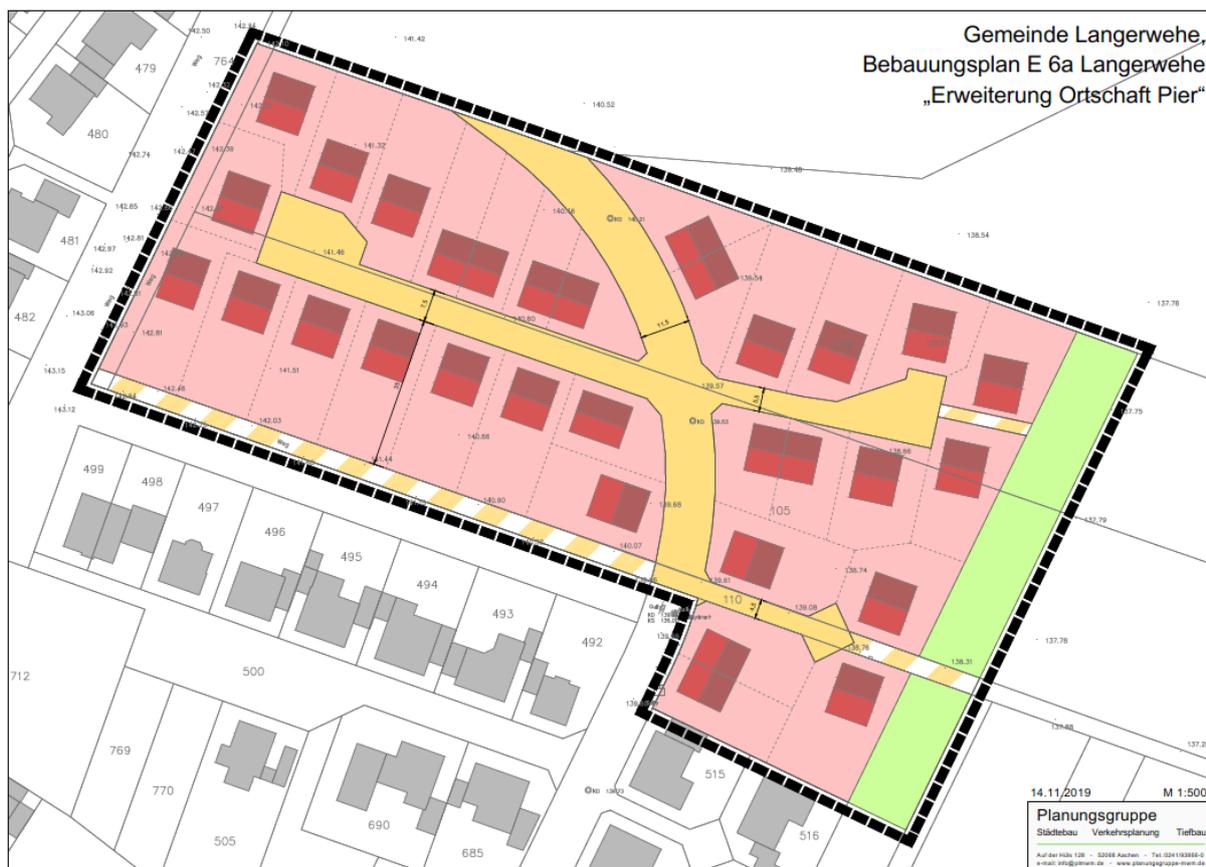
Gemeinde Langerwehe

Bebauungsplan Nr. E 6a „Erweiterung Ortschaft Pier“

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Stand: 25.11.2019 (Entwurf zur Offenlage) / 06.03.2020 (Satzung)

HINWEIS: Ergänzungen nach der Offenlage sind in grüner Schrift und *kursiv* ausgeführt.



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 / Verfahren	4
1.3	Fachgutachten	5
1.4	Lage und Abgrenzung	5
1.5	Bestand	5
1.6	Umgebung	6
2.	BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNG	6
2.1	Landes- und Regionalplanung	6
2.2	Flächennutzungsplan	6
2.3	Landschaftsplan	7
2.4	Bestehendes Planungsrecht	7
2.5	Sonstige Planwerke	8
3.	BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT	8
4.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	9
4.1	Art der baulichen Nutzung	9
4.2	Maß der baulichen Nutzung	10
4.3	Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen	11
4.4	Flächen für Stellplätze und Garagen	11
4.5	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	11
4.6	Verkehrsflächen	12
4.7	Führung von Hauptabwasserleitungen	12
4.8	Grünordnerische Festsetzungen	12
4.8.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12
4.9	Lärmschutzmaßnahmen	12
4.10	Gestalterische Festsetzungen	12
5.	AUSNAHMEN GEM. § 31 ABS. 1 BAUGB U. ABWEICHUNGEN GEM. § 69 LBO NRW	13
6.	SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN	13
6.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionssituation	13
6.1.1	Schallimmissionen	13
6.2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	14
6.3	Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Erhaltung vorhandener Ortsteile	15
6.4	Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur / Orts- und Landschaftsbild	15
6.5	Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft	15
6.5.1	Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	15
6.5.2	Eingriffe in Natur und Landschaft	17
6.5.3	Artenschutzrechtliche Vorprüfung	17
6.6	Boden / Baugrund / Grundwasser	17
6.6.1	Baugrunderkundung	17
6.6.2	Erdbebengefährdung	18
6.6.3	Kampfmittel	18

6.6.4	Altlasten	18
6.6.5	<i>Bergbauliche Situation und Grundwasserabsenkungen</i>	18
6.7	Belange der Landwirtschaft / Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen	19
6.8	Verkehr	19
6.9	Ver- und Entsorgung	19
6.10	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	20
6.11	Sachgüter	20
7.	FLÄCHENBILANZ	20
8.	ANLAGEN	20

1. VORBEMERKUNGEN

1.1 Planungsanlass/ Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Langerwehe plant die Erweiterung des Umsiedlungsstandortes Pier in nordöstlicher Richtung. Die Erweiterung wurde bereits im städtebaulichen Konzept der Planungsgruppe MWM aus dem Jahr 2004 berücksichtigt, der erforderliche Kanalanschluss hergestellt. Da die nördlich angrenzenden Grundstücke für eine zeitnahe Wohngebietsentwicklung nicht zur Verfügung stehen, ist lediglich Planungsrecht für einen ca. 2,0 ha großen Teilbereich (siehe nachfolgende Abbildung) zu schaffen.

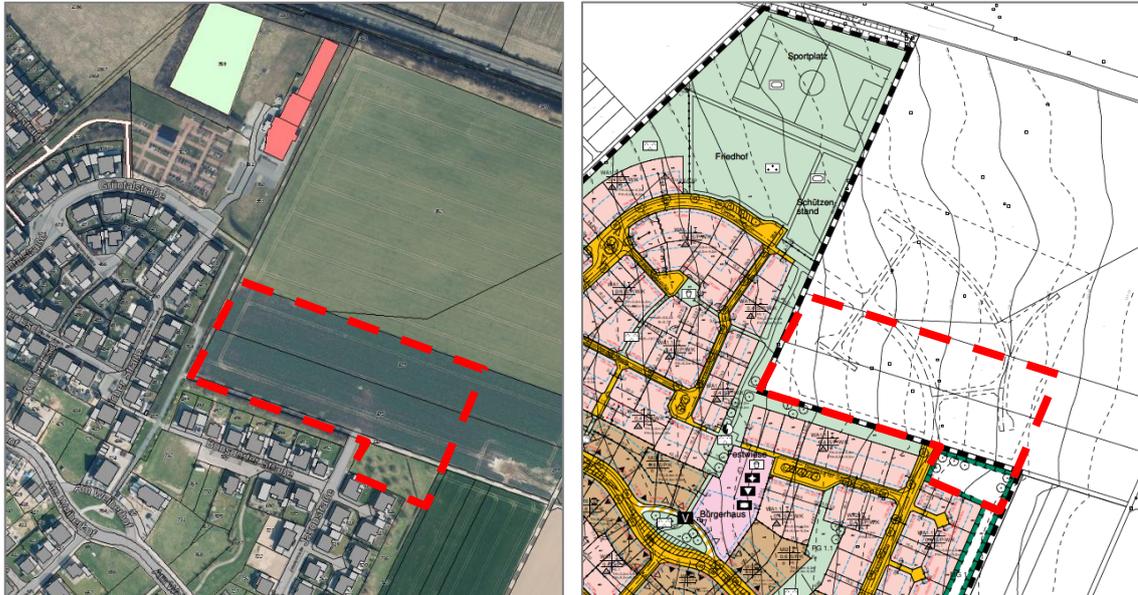


Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebietes BP E 6a „Erweiterung Ortschaft Pier“,

Quelle: Reproduktion Geobasis NRW / Planungsgruppe MWM

Die Fläche ist in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes überwiegend berücksichtigt, die Genehmigung des FNP ist für Frühjahr 2020 vorgesehen. Parallel ist die Schaffung von verbindlichem Baurecht erforderlich, um den hohen Bedarf an Wohnfläche zu decken.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ist E 6a „Erweiterung Ortschaft Pier“ ist daher - entsprechend den planungsrechtlichen Vorgaben, der Nachfrage am Wohnungsmarkt und der umgebenden Bebauung - die Entwicklung eines Wohngebietes unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in dem beschriebenen Bereich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient somit den aktuellen Wohnbedürfnissen der Bevölkerung sowie der Fortentwicklung der Ortschaft Pier zu einem attraktiven Wohnstandort.

1.2 Rechtliche Grundlagen der Planung / Verfahren

Aufgrund der Lage des Plangebietes, des Ziels der Wohnbauentwicklung und Größe des Plangebietes (Grundfläche von weniger als 10.000 qm) ist ein Verfahren nach § 13 b BauGB möglich, wenn das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes bis zum 31.12.2019 förmlich eingeleitet wurde und der Satzungsbeschluss bis zum 31. Dezember 2021 gefasst ist. Diese Zeitachse ist aufgrund der geringen Plangebietsgröße und beschriebenen Planungsaufgabe möglich.

Somit besteht die Möglichkeit, das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB durchzuführen. Im beschleunigten Verfahren:

- gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB. Hierbei kann von einer frühzeitigen Beteiligung abgesehen werden.
- wird von einer Umweltprüfung mit Umweltbericht abgesehen.
- entfällt die Anforderlichkeit des Ausgleichs.

Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Verfahrensablauf

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.11.2018 gefasst, aufgrund der Hinzunahme weiterer Flurstücke in den Geltungsbereich (Flurstücke 772 und 773 (tw.)) wurde der Aufstellungsbeschluss am 28.11.2019 erneut gefasst.

Die 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 *13.01.2020 bis 14.02.2020*.

1.3 Fachgutachten

Folgende Fachgutachten sind im Rahmen des Planverfahrens erforderlich und wurden erarbeitet:

- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die städtebauliche Entwicklung in Pier, raskin, Umweltplanung und Umweltberatung GbR
- Fachgutachten Schall-/ Immissionsschutz: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E6a Erweiterung Ortschaft Pier, Gemeinde Langerwehe, Kramer Schalltechnik GmbH, Sankt Augustin

Beide Gutachten sind als Anlagen beigefügt. Weitere Gutachten sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. E 6 „Umsiedlungsstandort für Pier“ wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Jochims und Burt-scheid ein Entwässerungsgutachten erstellt und diente als Grundlage für die im Umsiedlungsstandort errichtete Entwässerung. In den damaligen Planungen wurde die hier beschriebene Erweiterungsfläche in der Kanaldimensionierung bereits berücksichtigt, so dass keine weiteren gutachterlichen Aussagen diesbezüglich erforderlich sind. Für die vorgesehene Entwässerung in das Mischsystem liegt eine Genehmigung vor (vgl. auch Kap. 6.9).

1.4 Lage und Abgrenzung

Das ca. 2,08 ha große Plangebiet befindet sich im Nordosten des Ortsteils Jüngersdorf der Gemeinde Langerwehe, in Verlängerung der Jakobstraße.

Es umfasst die Flurstücke 109 (tw.), 105 (tw.), 772 und 773 (tw.) sowie Teile der Wegeparzellen 353 und 110, jeweils Flur 7, Gemarkung Jüngersdorf.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.5 Bestand

Das Plangebiet umfasst die heute noch unbebauten Flächen im Nordosten des Umsiedlungsstandortes.

Der überwiegende Bereich (Flurstücke 109 und 105) wird derzeit landwirtschaftlich genutzt ohne Strukturelemente, die Wegeparzellen entsprechend als Spazier- und

landwirtschaftliche Wege. Die im Geltungsbereich befindlichen Flurstücke 772 und 773 (tw.) (ehemals Flurstück 736) wurden als Ausgleichsfläche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens E 6 angelegt.

1.6 Umgebung

Das Plangebiet ist südlich und westlich von der Wohnbebauung des Umsiedlungsstandortes für Pier umgeben. Es handelt sich um eingeschossige Wohngebäude (überwiegend Einfamilienhäuser) mit geneigten Dächern. Die Wohngrundstücke sind durch öffentliche Grünanlagen umgeben, der westlich an das Plangebiet angrenzende Bereich ist als Parkanlage ausgebildet.

Nordwestlich grenzt das Vereinsgelände des Schützenvereins St. Sebastianus Pier e. V. an mit Bürgerhaus und einem Bolzplatz. Der Bebauungsplan E 6 ermöglicht hier auch die Errichtung eines Sportplatzes.

Nördlich und östlich ist das Plangebiet von weiteren landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Mit etwas Abstand – ca. 230 m nördlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke Aachen – Köln.

2. BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNG

2.1 Landes- und Regionalplanung

Im Landesentwicklungsplan ist die Gemeinde Langerwehe als Grundzentrum eingestuft.

Im Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Region Aachen ist das Plangebiet als Teil des ASB für zweckgebundene Nutzungen dargestellt.

2.2 Flächennutzungsplan

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

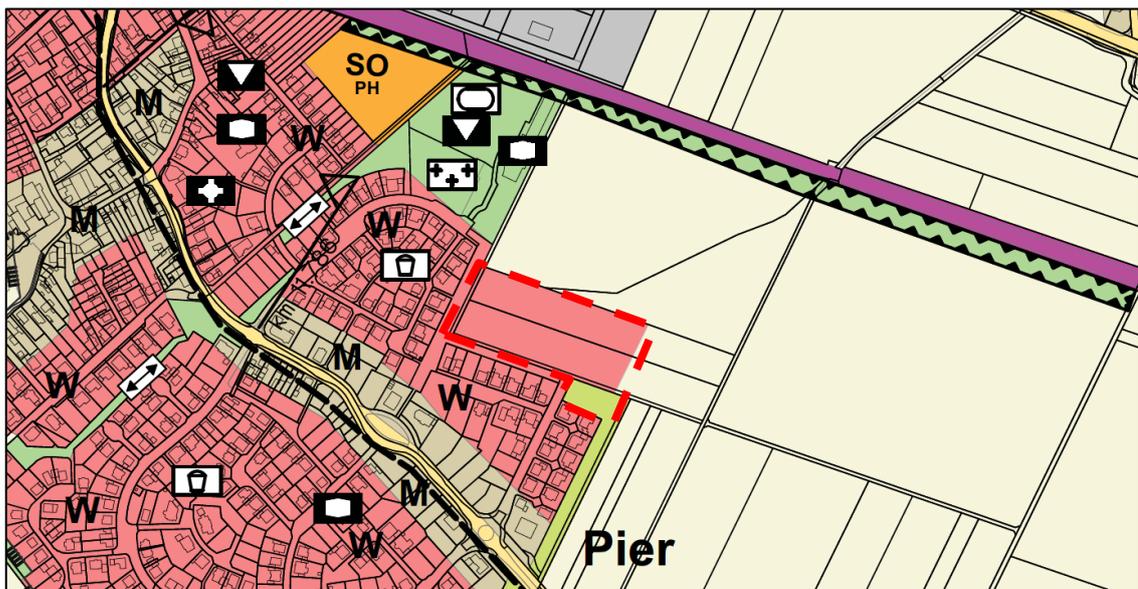


Abbildung 2: Ausschnitt aus Flächennutzungsplan – Entwurf (Stand; Frühjahr 2019)

Quelle: Gemeinde Langerwehe

Lediglich ein kleiner Bereich (Überplanung der Grünfläche im Südosten, Flurstücke 772 und 773 (tlw.), Flur 7, muss im Zuge der Berichtigung nach § 13b i. V. m. § 13a BauGB angepasst werden.

2.3 Landschaftsplan

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes E 6a sind als Entwicklungsziele im Landschaftsplan 8 Langerwehe festgesetzt:

- Ziel 1: An den Rändern der bereits bebauten Siedlung: Erhaltung der Naturraumpotentiale einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen naturnahen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft
- Ziel 2: Offener Freiraum und Agrarbereich: 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.

(detailliert zu den Zielen vgl. Satzungstext zum Landschaftsplan 8 Langerwehe, Kreis Düren, S. 3ff)

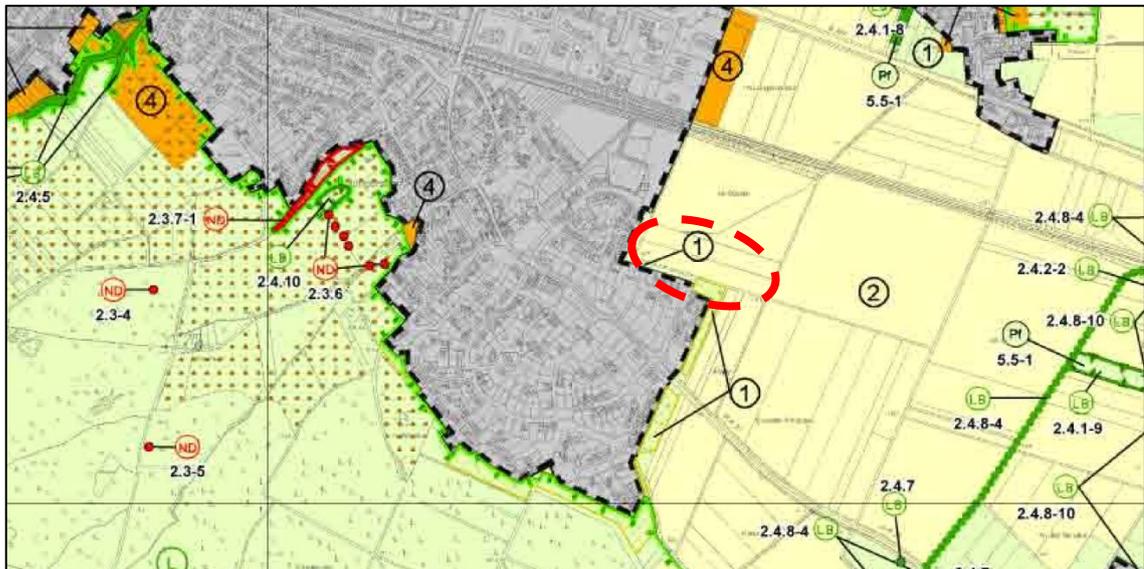


Abbildung 3: Landschaftsplan Langerwehe

Quelle: Kreis Düren

Mit Darstellung des Plangebietes als Wohnbaufläche im FNP der Gemeinde Langerwehe wurde bereits der Abwägungsprozess zwischen den Belangen „Bedarf an Wohnbauflächen“ und „Inhalte der Landschaftsplanung“ geführt. Nach Wirksamkeit des FNP treten die Ziele des Landschaftsplanes in den Überdeckungsbereichen entsprechend zurück.

2.4 Bestehendes Planungsrecht

Für den Großteil des Plangebietes besteht kein Planungsrecht (Außenbereich gem. § 35 BauGB). Der südliche Teil des Bebauungsplanes Nr. E 6 a überplant einen kleinen Bereich des Bebauungsplanes E 6 „Umsiedlungsstandort für Pier“. Der Bebauungsplan E6 wurde durch Bekanntmachung am 12.11.2004 rechtskräftig, die 8. Änderung im Jahr 2017.

Der Bebauungsplan E 6 setzt für diesen Bereich Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB fest (MG1 – östlicher Randbereich). Die Inanspruchnahme dieser Teilfläche für die Wohnbebauung ist im Abwägungsprozess entsprechend berücksichtigt (vgl. Kap. 6).

Mit Rechtskraft des nun in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes E 6 a „Erweiterung Ortschaft Pier“ treten die Regelungen dieses rechtswirksamen Bebauungsplanes in dem Überdeckungsbereich zurück.

2.5 Sonstige Planwerke

Der hier beschriebene Erweiterungsbereich war bereits Inhalt des städtebaulichen Konzeptes für den Umsiedlungsstandort Langerwehe – Jüngersdorf.

3. BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

Ausgehend von dieser ursprünglichen Planfassung erfolgt die Erschließung des Plangebietes als Verlängerung der Jakobstraße mit einem Straßenquerschnitt von 11,50 m (Regelprofil Dorfringstraße gem. Planungen BP E 6):

Die Dorfringstraße wird als Trennsystem ausgebaut, d.h. die Verkehrsteilnehmer sind deutlich voneinander getrennt. Geplant sind 2,0 m breite Gehwege beidseits der Fahrbahn, einseitige, wechselnde Parkstreifen (2,0m), die mit alleeartiger Bepflanzung versehen sind. Die Fahrbahnbreite beträgt 5,5 m.

Ausgehend von diesem Ring werden die Flächen durch einen Wohnweg in einer Breite von 7,50 m (westlicher Bereich) und zwei kurze Wohnstiche (5,50 m Breite bzw. 4,50 m Breite, östlicher Bereich) erschlossen. Sie sind als Mischverkehrsflächen mit höhengleichem Ausbau vorgesehen.

Zum künftigen Ortsrand hin ist eine Eingrünung (Grünstreifen) in Anlehnung an den Ursprungsbebauungsplan E 6 vorgesehen. Der bestehende Wirtschaftsweg im Süden des Plangebietes wird als Fuß- und Radweg im Bereich des gesamten Plangebietes gesichert: er verläuft überwiegend als separater Fuß- und Radweg, lediglich auf einem kurzen Teilstück nutzen die Fußgänger / Radfahrer den südöstlichen Wohnstich, der aus diesem Grund mit einer Breite von 4,50 m vorgesehen ist.

Der westliche und der nordöstliche Erschließungsstich enden in einer Wendeanlage gem. RaSt 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen), Bild 59. Da nur 2 Grundstücke erschlossen sind, erfolgt die Ausbildung des südöstlichen Wohnstiches in Anlehnung an die bereits realisierten Wohnstiche Jakobstraße, die Breite ist aufgrund der Nutzung der Fußgänger / Radfahrer auf 4,50 m vergrößert (die bestehenden Wohnstiche Jakobstraße weisen eine Breite 4,0 m auf).

Vorgesehen sind ca. 31 Grundstücke, in Einfamilien- und Doppelhausbauweise. Die Grundstücksgrößen liegen i. d. R. zwischen ca. 400 – 600 qm, im Einzelfall und in Randlagen auch etwas kleiner oder größer.

Hinweis: im Bebauungsplan werden keine Grundstücksgrenzen festgesetzt, es handelt sich hier lediglich um die Wiedergabe des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzeptes).

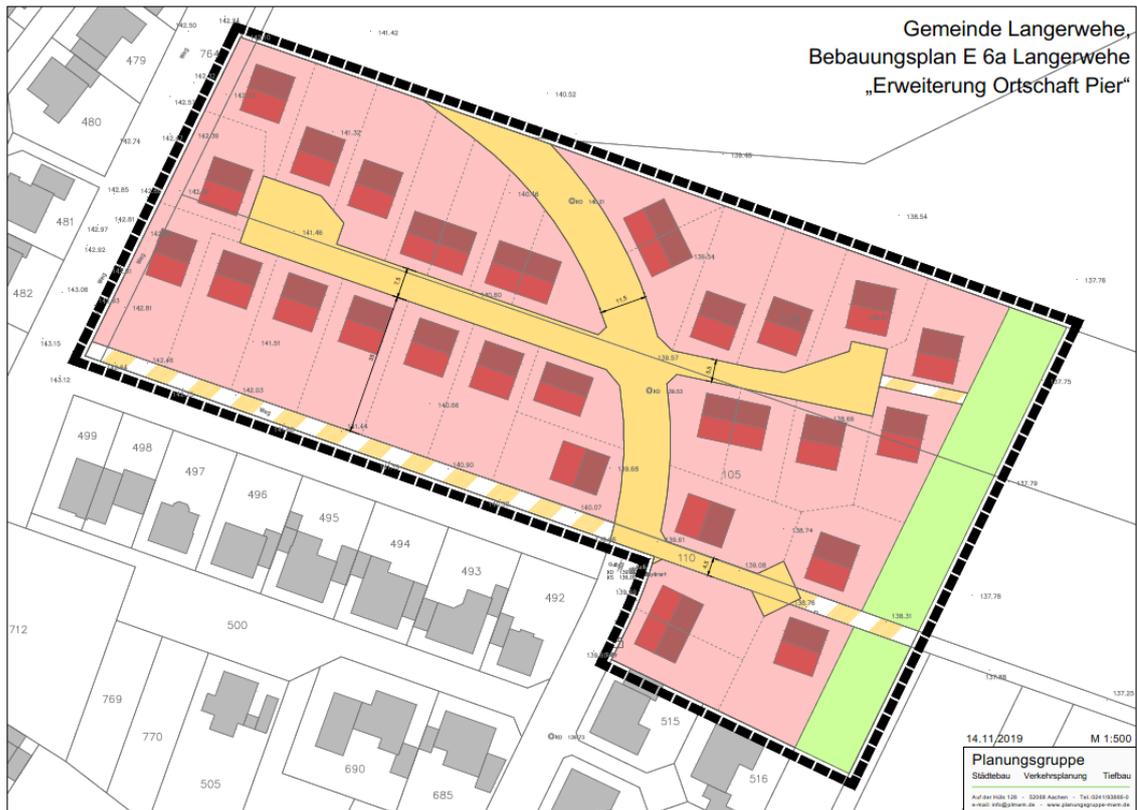


Abbildung 4: zugrundeliegendes Konzept Bebauungsplan Nr. E 6a

4. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

Das beschriebene Bebauungs- und Erschließungskonzept ist Grundlage für den Bebauungsplan. Zur Umsetzung der beschriebenen Planungsabsichten, der geordneten städtebaulichen Entwicklung und Einfügung der Neubebauung in die Umgebung sind folgende Festsetzungen vorgesehen:

4.1 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 angrenzenden bebauten Umgebung (Umsiedlungsstandort Jüngersdorf).

Entsprechend der Festsetzungen des BP E 6 werden die im WA-Gebiet allgemein nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauGB zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke sowie die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 3, 4 und 5 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) ausgeschlossen.

Der Ausschluss kirchlicher, kultureller und sportlicher Anlagen sowie die in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen und Beherbergungsbetriebe erfolgt vor dem Hintergrund, dass entsprechend der Planungsidee des Umsiedlungsstandortes Jüngersdorf diese Einrichtungen im Bereich der neuen Ortsmitte (Mischgebiete um K27) untergebracht werden. Zum anderen ist der Ausschluss durch die mit solchen Anlagen verbundene Verkehrsfrequentierung begründet, die innerhalb der Wohngebiete zu erhöhten Lärmbelastung – auch an Sonn- und Feiertagen – führen würde. Der Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetriebe ist neben der Verkehrsbelastung und dem Nutzungskonflikt auch im Erscheinungsbild dieser Gebäude und der damit verbundenen Beeinträchtigung des Orts- und

Landschaftsbildes – insbesondere in dieser reizvollen landschaftlichen Lage – begründet. Sie sind mit der Struktur eines kleingliedrigen, aufgelockerten hochwertigen Wohngebietes am Siedlungsrand nicht vereinbar sind und sollten aufgrund der Verkehrsfrequentierung eher an besser geeigneter Stelle im Gemeindegebiet angesiedelt werden. Für diese Nutzungen sind in Langerwehe genügend Alternativstandorte in besserer städtebaulicher Zuordnung vorhanden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet befindet sich in einer reizvollen landschaftlichen Lage und weiter Einsehbarkeit. Zur Einpassung in das Orts- und Landschaftsbild und um überdimensionierte Gebäude auch aus Gründen des Nachbarschutzes zu verhindern, werden daher die First- und Traufhöhe, die Höhenlage des Eingangsgeschosses und die Zahl der Vollgeschosse im Bebauungsplangebiet begrenzt. Ziel ist es außerdem, ein harmonisches Erscheinungsbild im Anschluss an den Umsiedlungsstandort durch Übernahme der Festsetzungen aus den Nachbargebieten zu erreichen.

Zahl der Vollgeschosse

Der äußere bauliche Rahmen der Gebäude im Plangebiet wird durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Die Zulässigkeit wird für den Erweiterungsbereich auf ein Vollgeschoss begrenzt. Diese ergibt sich aus den Bestandsgebäuden der unmittelbaren Nachbarschaft und der Lage am Ortsrand.

Höhe der baulichen Anlagen; hier: Trauf- und Firsthöhe

Darüber hinaus ist zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung die Trauf- bzw. Firsthöhe auf 3,0 – 4,0 m bzw. 5,0 – 9,0 m (bezogen auf Erdgeschossfußbodenhöhe) begrenzt. In diesen Bereichen sind sowohl sog. Bungalows als auch Wohngebäude mit ausgebauten Dachgeschoss zulässig.

Die festgesetzten Trauf – und Firsthöhen ermöglichen zusammen mit der festgesetzten Höhe des Erdgeschossfußbodens bezogen auf Straßenniveau eine harmonische Höhenentwicklung der Baukörper mit ausreichend Spielraum für die Bauherren. Gleichzeitig werden im Interesse des Nachbarschutzes und des Schutzes des Orts- und Landschaftsbildes überdimensionierte Baukörper verhindert.

Höhenlage der baulichen Anlagen gem. § 9 Abs. 3 BauGB

Als untere Bezugshöhe der Trauf- und Firsthöhen ist die Erdgeschoss-Fußbodenhöhe (EFH) über den Straßenrandhöhen festgesetzt. Diese Festsetzung gewährleistet zum einen eine an der Höhe der Verkehrsfläche angepasste, homogene Höhenentwicklung der künftigen Gebäude, andererseits eine dem Ortsbild entsprechende Ausgestaltung der Gebäudedimensionierung.

Dabei sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass die in der Planzeichnung entlang der Straßenbegrenzungslinie zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkte lediglich als Bezugshöhen für die Gebäude heranzuziehen sind. Der Endausbau der privaten Zufahrten etc. sollte erst nach Fertigstellung der Erschließungsflächen erfolgen.

Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO

Die Festsetzung der Grundflächenzahl erfolgt im Plangebiet entsprechend den Höchstgrenzen der BauNVO (WA = 0,4) einschl. zulässiger Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO und dient einerseits einer hinreichenden Begrenzung der Versiegelung und andererseits einer rationellen Grundstücksnutzbarkeit.

4.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Im Bebauungsplangebiet ist entsprechend dem Bedarf und entsprechend der Struktur der angrenzenden Bereiche die Bauweise auf Einfamilien- und Doppelhäuser beschränkt. Die Festsetzung gewährleistet somit eine Einfügung des Plangebietes in das typische Ortsbild sowie eine landschaftsgerechte Einbindung im Übergang zur freien Landschaft.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im vorliegenden Bebauungsplan durch Baugrenzen bestimmt. Durch die Anordnung der Baugrenzen entsprechend dem zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept werden gestalterische und raumwirksame Akzente gesetzt, insbesondere zur räumlichen Fassung der Erschließungsstraßen und der Wendeanlagen. Eine Überschreitung der rückwärtigen Baugrenze durch Wintergärten und Terrassenüberdachungen bis zu einer Tiefe von 2,0 m ist zulässig.

Um den vom Gesetzgeber vorgesehenen Spielraum (gem. § 23 Abs. 3 S. 2 BauNVO) zu gewähren, sind mit Ausnahme der straßenseitigen Baugrenzen Überschreitungen der Baugrenze um höchstens 1,0 m für untergeordnete Gebäudeteile (z.B. Vordächer, Erker, Balkone, Außentreppen usw.) zulässig. Zur Wahrung eines entsprechenden Straßenraumbildes sind diese Überschreitungen an der der Straße zugewandten Seite nicht zulässig.

4.4 Flächen für Stellplätze und Garagen

Garagen und überdachte Stellplätze sind in den WA – Gebieten innerhalb der überbaubaren Flächen und im seitlichen Grenzabstand zulässig. Darüber hinaus darf die hintere Baugrenze mit Garagen und überdachten Stellplätzen um max. 4 m überschritten werden, wenn der verbleibende Abstand zur Grundstücksgrenze hinter der Garage bzw. überdachten Stellplatz mind. 4 m beträgt. Somit ist ein Mindestschutz der rückwärtigen Nachbarn sichergestellt.

Zur Gewährleistung ausreichender Stellplätze auf den privaten Grundstücken ist zufahrtsseitig ein Stauraum von mind. 5 m zwischen Garage und Verkehrsfläche einzuhalten.

Zur Verbesserung des Gesamterscheinungsbildes ist ein seitlicher Abstand der Garagen und überdachten Stellplätze von mind. 1 m zur Verkehrsfläche und öffentlichen Grünfläche für Bepflanzungszwecke festgesetzt.

Durch die Beschränkung der Firsthöhe der Garagen auf 4,50 m soll verhindert werden, dass überdimensionierte Gebäude das Erscheinungsbild beeinträchtigen.

4.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Durch die Begrenzung der Zahl der Wohnungen auf max. 2 innerhalb des Plangebietes wird eine bauliche Dichte sichergestellt, die der Siedlung im ländlichen Raum und der Lage am Ortsrand gerecht wird.

Großvolumige Gebäude in den Wohngebieten werden somit vermieden und das Verkehrsaufkommen auf ein entsprechendes Maß begrenzt.

4.6 Verkehrsflächen

Die geplante Erschließung wird als Verkehrsfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt, die Fuß- und Radwege als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB. Der nordöstliche Fußweg wird insbesondere auch zur Pflege der angrenzenden Grünfläche genutzt.

4.7 Führung von Hauptabwasserleitungen

Die durch das Plangebiet verlaufende Kanaltrasse befindet sich innerhalb der öffentlichen Flächen und bedarf somit keiner weiteren Sicherung. Der Verlauf wird in der Planzeichnung zur Information jedoch dargestellt.

4.8 Grünordnerische Festsetzungen

Aufbauend auf dem Grün- und Freiflächenkonzept des Bebauungsplanes E 6 wird zur Eingrünung des Wohngebietes und um den Standort zur freien Landschaft hin abzurunden eine Maßnahmenfläche nach § 9 Abs. 1 BauGB festgesetzt.

Dabei erfolgt am östlichen Rand die Fortsetzung der weiter südlich bestehenden und teilweise überplanten Maßnahmenfläche MG 1 und dient somit auch (auch wenn gesetzlich nach § 13 b BauGB kein Ausgleich erforderlich ist) den Erfordernissen zum Ausgleich des Planungseingriffs. Hier sind bestimmte Maßnahmen gem. Empfehlungen des Artenschutzgutachtens durchzuführen (siehe nachfolgendes Kapitel).

4.8.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Gem. den Ergebnissen des Artenschutzgutachtens (siehe Kap. 6.5.3) wird festgesetzt, dass die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungsperiode der europäischer Brutvogelarten erfolgen muss, um baubedingte Tötungen und Störungen zu vermeiden (mögliches Zeitfenster Ende August bis Ende Februar).

Zudem werden die Pflanzmaßnahmen im Bereich der östlichen Maßnahmenfläche in Abstimmung mit dem Gutachter so festgelegt, dass hohe Vertikalstrukturen (z. B. geschlossene Baumreihen) nicht möglich sind und eine Ortsrandeingrünung durch offene bzw. halboffene Strukturen wie beispielsweise Blühwiesen kombiniert mit Sträuchern / Hecken entstehen.

4.9 Lärmschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Wohnbebauung vor Lärmbeeinträchtigungen durch die Verkehrsbelastung (Schienenverkehr und Straßenverkehr K 27 und B 264 im Prognosejahr 2030) wurden gem. Fachgutachten Maßnahmen vorgeschlagen, die entsprechend im Bebauungsplanentwurf gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt sind. Es handelt sich um passive Maßnahmen (s. a. Kap. 6.1.1), die als zeichnerische Festsetzungen über die maßgeblichen Außenlärmpegel in 1dB(A)-Schritten ergänzt um textliche Festsetzungen und die verdeutlichenden Pegelkarten (als Anlage 1 zu den textlichen Festsetzungen) mit Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel für die Geschosshöhen EG und 1. OG sowie die Raumarten „Räume, überwiegend zum Schlafen“ und „sonstige Aufenthaltsräume“ im Bebauungsplan gesichert werden.

4.10 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 angrenzende Bebauung zu gewährleisten. So wird eine städtebauliche, optische Ordnung gesichert. Dies gilt für:

- Dachformen: um ein heterogenes Erscheinungsbild zu vermeiden, werden im Plangebiet Vorgaben zu den Dachformen festgelegt. Aus gleichen Gründen werden des Weiteren Vorgaben für Dachaufbauten, Dacheinschnitte und Dachüberstände getroffen sowie Material- und Farbvorgaben für die Dächer festgelegt.
- Neben der Dachlandschaft enthält der Bebauungsplan in Anlehnung an den BP E 6 Vorgaben für die Fassadenmaterialien und Farben, Garagengestaltung, Werbeeinrichtungen und Gestaltung der unbebauten Flächen (Beschränkung der Vorgartenversiegelung auf 50%, Aussagen zu den Einfriedungen).

Aufgrund der mit dieser Planung verfolgten Zielsetzung und der Lage des Plangebietes einerseits unmittelbar an den Umsiedlungsstandort angrenzend, andererseits am Ortsrand im Übergang zu einem attraktiven Landschaftsraum, 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 der Solarenergie ein noch höheres Gewicht eingeräumt als der Sicherung des Ortsbildes, daher sind diese hier zulässig.

5. AUSNAHMEN GEM. § 31 ABS. 1 BAUGB U. ABWEICHUNGEN GEM. § 69 LBO NRW

Ausnahmen bzw. Abweichungen zu den festgesetzten HL-Höhen, Trauf- und Firsthöhen sowie zu einigen gestalterischen Festsetzungen (Festsetzung zum Firstversprung, seitlicher Abstand der Dachaufbauten, Zwerchgiebel und Dacheinschnitte) sind zulässig, wenn diese dem städtebaulichen und baugestalterischen Leitbild des Umsiedlungsstandortes (siehe Kap. 5 und 9 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. E 6 „Umsiedlungsstandort für Pier“) nicht entgegenstehen. Der Umfang der zulässigen Ausnahmen bzw. Abweichungen ist den textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

6. SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN

6.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionssituation

6.1.1 Schallimmissionen

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.

Im Schallschutzgutachten der Kramer Schalltechnik GmbH werden daher die Auswirkungen des Verkehrslärms (Schiene und Straße) auf die neue Wohnsiedlung untersucht und Empfehlungen für Lärmschutzmaßnahmen getroffen.

Berücksichtigt wurden hierbei die Prognosedaten 2030 der DB-Strecke 2600 Düren PBF-Langerwehe sowie die Verkehrsdaten der B 264 und K 27. Die Berechnung der Gesamtgeräuschsituation durch die einwirkenden Verkehrsgeräusche erfolgt unter Berücksichtigung des bestehenden Lärmschutzwalls entlang der Bahntrasse sowie unter

Berücksichtigung der geplanten Bebauung für zwei Berechnungshöhen 2,0 m und 5,6 m (EG und Außenwohnbereich bzw. DG). Die Beurteilungspegel zur Tageszeit als auch zur Nachtzeit werden für diese beiden Geschosse ermittelt und in Karten dargestellt. Im Ergebnis werden die Orientierungswerte gem. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Allgemeine Wohngebiete innerhalb der Tageszeit in beiden Geschosshöhen eingehalten. Innerhalb der Nachtzeit kann auf beiden Geschosshöhen aufgrund des einwirkenden Schienenverkehrslärms insbesondere entlang der in Richtung Norden bzw. Nordosten ausgerichteten Gebäudefassadenseiten mit einer Überschreitung der Orientierungswerte gerechnet werden. In den Außenwohnbereichen werden die Orientierungswerte im gesamten Vorhabengebiet auf Höhe des Erdgeschosses gänzlich eingehalten.

Wegen dieser festgestellten Überschreitungen innerhalb des Nachtzeitraums sind entsprechende Schallminderungsmaßnahmen erforderlich. Aufgrund der Lage des Plangebietes mit Abstand zu den Lärmquellen scheiden aktive Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der Unverhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und daraus resultierenden Minderungen aus. Die Begründung des Ausschlusses ist detailliert im Gutachten ausgeführt.

Aufgrund dessen werden im Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ betrachtet. Bei Beachtung und entsprechend baulicher Umsetzung auf Basis der ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel wird der erforderliche Schallschutz für schutzbedürftige Nutzungen in den Gebäuden sichergestellt (vgl. hierzu Kap. 4.9). Die den Festsetzungen zugrundeliegenden Pegelkarten 6.1 a und 6.2 a (siehe Anlage zu den textlichen Festsetzungen und Gutachten) zeigen für die beiden Geschosshöhen im Bereich der vorgesehenen Baufenster die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a inklusive Nachtzuschlag, wobei dies für Räume gilt, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können („Räume, überwiegend zum Schlafen“). Hierfür wurden folgende maßgebliche Außenlärmpegel ermittelt:

L_a von 63 dB(A) bis 67 dB(A)

Die Pegelkarten 6.1 b und 6.2 b zeigen für die beiden Geschosshöhen im Bereich der vorgesehenen Baufenster dabei die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a für sonstige Aufenthaltsräume („sonstige Aufenthaltsräume“): Hierfür wurden folgende maßgebliche Außenlärmpegel ermittelt:

L_a von 60 dB(A) bis 61 dB(A)

Neben dem Verkehrslärm wurden auch mögliche Beeinträchtigungen des Wohngebietes durch die im Umsiedlungsstandort bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen (Schützenverein und Bürgerhaus) betrachtet. Überschreitungen der zu berücksichtigten Lärmparameter sind nicht zu erwarten. Detaillierte Aussagen hierzu sind dem Gutachten zu entnehmen. Das Gutachten ist als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt.

6.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Die Planung schafft die Voraussetzung zur Bereitstellung von Wohnraum insbesondere für Familien mit Kindern. Das Wohngebiet ist durch die Nähe zu Einrichtungen des Umsiedlungsstandortes (Kindergarten, Sport- und Freizeit, Spielplätze) geprägt und aufgrund der Lage am Landschaftsraum mit guten Möglichkeiten zur Naherholung ausgestattet. Aufgrund der Kleinteiligkeit der Baulandentwicklung wird von einer Ausweisung für Flächen für den sozialen Wohnungsbau abgesehen.

Mit dem Planentwurf werden auch angelegte Grünflächen des Umsiedlungsstandortes in Anspruch genommen. Aufgrund des hohen Wohnflächenbedarfs und dem Planungsgrundsatz, bestehende Infrastruktur bestmöglich zu nutzen, wird im Rahmen der kommunalen Abwägung der Inanspruchnahme der Maßnahmenfläche für die Wohnbebauung ein erhöhtes Gewicht eingeräumt, zumal es sich nur um einen kleinen Teilbereich handelt und auch der Bebauungsplan Nr. E 6a entsprechende Maßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB am künftigen Siedlungsrand vorsieht.

6.3 Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Erhaltung vorhandener Ortsteile

Negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die bestehenden Nutzungen sind nicht zu erwarten. Die Planung fügt sich in den umgebenden Bestand ein und stellt so eine städtebaulich verträgliche Aktivierung unter Ausnutzung der bestehenden technischen und sozialen Infrastruktur dar.

6.4 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur / Orts- und Landschaftsbild

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Vorhandensein von **Bodendenkmälern** ist nicht bekannt. In den 1990er-Jahren wurde die Fläche erstmals archäologisch begangen. Mit Schreiben vom 01.04.2019 weist der LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland darauf hin, dass im Rahmen der angesprochenen Begehungen seinerzeit keine weiteren Befunde gemacht wurden, sodass auf Basis der derzeit für das Plangebiet verfügbaren Unterlagen keine Konflikte zwischen der Planung und den öffentlichen Interessen des Bodendenkmalschutzes zu erkennen sind.

Der LVR weist jedoch auf die Bestimmungen der §§ 15, 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) hin: 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.

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**. Durch die eingeschossige Bebauung und umgebende Grünstrukturen wird auch ein sanfter Übergang zwischen Siedlung und **Landschaft** gestaltet.

6.5 Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft

6.5.1 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 handelt sich allerdings überwiegend um strukturarme landwirtschaftliche Flächen. Das Plankonzept sieht kompensierend Maßnahmenflächen mit Gehölzbepflanzungen vor. Zudem entstehen in den privaten Gärten neue Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Durch die Planung werden rund 2 ha unbebaute Fläche am Ortsrand überplant. Die Fläche wurde bislang überwiegend landwirtschaftlich bewirtschaftet, kleinere Teilbereiche sind bereits versiegelte Wegeflächen, ein Teil der angelegten Maßnahmenfläche aus

dem Bebauungsplangebiet E 6 wird in Anspruch genommen. Die Fläche grenzt jedoch unmittelbar an den Umsiedlungsstandort an, angesichts der baulichen Vorprägung zeigt die Fläche somit auch eine gute Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung.

Oberflächenwasser besteht im Plangebiet nicht. Die Grundwasserströmung ist nach Nordosten gerichtet, der durchschnittliche Grundwasserstand der in der Nähe befindlichen Messstelle liegt bei 126 m NHN2016. Der natürliche Grundwasserflurabstand ist allerdings durch die bergbaubedingten, großflächigen Grundwasserabsenkungen beeinträchtigt.

Mit der Versiegelung durch Erschließung und Bebauung sind grundsätzlich auch Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbunden. Durch die Festsetzung der GRZ kann die Flächenversiegelung auf das Mindeste reduziert werden und somit auch ein Beitrag zur Grundwasserneubildung gegeben werden.

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. Mit dem Bebauungsplan werden keine Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft überplant.

Auswirkungen auf die Landschaft werden durch textliche Festsetzungen zur Gebäude-dimensionierung und durch Begrünungsmaßnahmen entsprechend reduziert. Die Biologische Vielfalt wird aufgrund der geringen Plangebietsgröße nicht beeinträchtigt.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind durch die Bebauungsplanung nicht zu erwarten. Durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes sind keine Nutzungen zulässig, die Beeinträchtigungen durch Immissionen hervorrufen, die bestehenden Fußwegeverbindungen werden im Konzept berücksichtigt.

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 (siehe hierzu Kapitel 2.3). Mit Darstellung des Plangebietes als Wohnbaufläche im FNP der Gemeinde Langerwehe wurde bereits der Abwägungsprozess zwischen den Belangen „Bedarf an Wohnbauflächen“ und „Inhalte der Landschaftsplanung“ geführt. Nach Wirksamkeit des FNP treten die Ziele des Landschaftsplanes in den Überdeckungsbereichen entsprechend zurück. Auch im Zuge der neuen Planung wird eine Eingrünung des künftigen Siedlungsrandes vorgesehen.

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 in Kap. 6.5.3 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.

6.5.2 Eingriffe in Natur und Landschaft

Gem. § 13 b i. V. m. § 13 a BauGB gelten für Bebauungspläne mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m² Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Es erfolgt daher keine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für das Plangebiet.

6.5.3 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 6A wurde die gesetzlich vorgeschriebene Artenschutzvorprüfung durchgeführt (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die städtebauliche Entwicklung in Pier, Raskin, Umweltplanung und Umweltberatung GbR, 10. September 2019). Die wesentlichen Ergebnisse werden nachfolgend wiedergegeben, die Artenschutzrechtliche Prüfung ist als Anlage der Begründung beigefügt:

Im Plangebiet wurde kein Brutvorkommen planungsrelevanter Arten oder weit verbreiteter europäischer Vogelarten nachgewiesen. Brutrevierzentren der planungsrelevanten Feldlerche sind aber im direkten Umfeld des Plangebietes zu finden. Ein Brutvorkommen des Bluthänflings ist nicht gänzlich auszuschließen.

Es wurde geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Realisierung des Vorhabens eintreten können. Unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen (Zeitfenster für die Baufeldfreimachung, Vermeidung des Anlegens von Vertikalstrukturen am Siedlungsrand für die Feldlerche (vorsorglich) sowie die Anlage von Sträuchern und Heckenstrukturen) kann für alle erfassten Vogelarten und dem potenziell vorkommenden Bluthänfling der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 I BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens ausgeschlossen werden. Die Maßnahmen wurden entsprechend im Bebauungsplan E6a textlich festgesetzt.

6.6 Boden / Baugrund / Grundwasser

6.6.1 Baugrunderkundung

Basierend auf der geologischen Situation entwickelten sich im Planungsgebiet Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden.

Zur Untersuchung und Bewertung des Schutzgutes Boden wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens E 6 durch das Geotechnische Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann ein Bodengutachten erarbeitet ("Umsiedlungsstandort Jüngersdorf - Allgemeine Baugrunderkundung und Gründungsberatung", Aachen, September 2001), dessen Aussagen auch für die Erweiterung zutreffen. Hierbei wurde durch mehrere Rammkernsondierungen der Aufbau des Bodenprofils untersucht und bewertet. Das Bodenprofil im Plangebiet setzt sich zusammen aus einer ca. 60 cm mächtigen Oberbodenschicht, dem Verwitterungs- und Hanglemm sowie Tertiäre Sande folgen. Die unterste Schicht bildet eine Festgesteinsschicht. Unter den bindigen Oberböden treten am Fuße des Talhanges örtlich geringmächtige Löss- bzw. Lösslehmlagen auf.

Terrassensedimente wurden zudem im Bereich der Talaue angetroffen. Die Schichtenfolge kann aufgrund der relativ starken Neigung und den damit verbundenen Vermischungen der Bodenschichten sehr heterogen erscheinen.

Das Gutachten trifft zudem Aussagen zur Wiederverwertbarkeit des Aushubmaterials. Dabei sollten oberflächennah vorkommende, überwiegend feinkörnige Böden nicht zur

sackungsfreien Verfüllung der Arbeitsräume oder unter Straßen eingebaut werden, sondern lediglich zur Geländeprofilierung.

Eine Versickerungsfähigkeit ist im Plangebiet nicht gegeben.

Vom Gutachter werden ergänzende Baugrunduntersuchungen für eine Optimierung des Gründungskonzeptes von Einzelvorhaben empfohlen. *Auch der geologische Dienst NRW empfiehlt in seiner Stellungnahme im Rahmen der Offenlage vom 11.02.2020 die objektbezogene Untersuchung der Baugrundeigenschaft.*

6.6.2 Erdbebengefährdung

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb der Erdbebenzone 3 *und der geologischen Untergrundklasse T* gem. der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006).

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 und der entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen. *Anwendungsteile von DIN EN 1998, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“.*

6.6.3 Kampfmittel

Die Fläche wurde bereits im Rahmen der Kanalbauarbeiten vom Kampfmittelräumdienst untersucht. *Inwieweit eine nochmalige Untersuchung erforderlich ist, muss im Rahmen der folgenden Planungen geprüft werden.*

6.6.4 Altlasten

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

6.6.5 Bergbauliche Situation und Grundwasserabsenkungen

Darüber hinaus weist die Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie in NRW¹, auf Folgendes hin:

Der Erweiterungsbereich liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Oskar“. Eigentümer des Bergwerksfeldes ist die Rheinische Braunkohlenbergwerke AG, hier vertreten durch die RWE Power AG, Abt. Liegenschaften und Umsiedlung in 50416 Köln.

Der Planungs-/ Vorhabensbereich ist von durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen.

Folgendes sollte berücksichtigt werden:

Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungs-/ Vorhabensgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

¹ gem. Stellungnahme vom 23.01.2020

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

6.7 Belange der Landwirtschaft / Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Gem. § 1a (2) BauGB S. 4 ist die Notwendigkeit der Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche zu begründen.

Für den Planbereich besteht bereits auf FNP-Ebene die Ausweisung als Baufläche. Somit ist bereits im Flächennutzungsplanverfahren der Abwägungsprozess zwischen den Belangen der Landwirtschaft und den Belangen „Bedarf an Wohnbauflächen“ und die Alternativendiskussion geführt worden.

Er ist bereits von Bebauung umgeben und stellt somit eine städtebaulich verträgliche Arrondierung des Siedlungsrandes dar. Im Umfeld sind ausreichend weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Die Fläche befindet sich nicht im Eigentum von landwirtschaftlichen Betrieben.

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

Die Anfahrbarkeit der verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Die Felder bleiben weiterhin über den Feldweg Flurstück 199 erreichbar.

6.8 Verkehr

Aufgrund der geringfügigen Plangebietsgröße und der geplanten Nutzung sind negative Auswirkungen auf den Verkehr nicht zu erwarten. Bushaltestellen sind am Kreisverkehr der K 24 fußläufig erreichbar (ca. 300m).

6.9 Ver- und Entsorgung

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

Entwässerung

Gemäß § 55 WHG bzw. § 44 LWG NW sind die anfallenden Oberflächenwässer der versiegelten Flächen vor Ort zu versickern, verrieseln oder unmittelbar in ein Gewässer einzuleiten. Die bodenkundlichen Untersuchungen des Plangebietes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens E 6 haben ergeben, dass aufgrund der örtlichen Bodenschichten sowie der Topographie eine Versickerung nicht möglich ist. Eine Einleitung des Gesamtgebietes in einen Vorfluter ist gleichfalls nicht möglich und wurde im Rahmen des o. g. Bebauungsplanes nachgewiesen. Bereits im Zuge des Bebauungsplanes E4A der Gemeinde Langerwehe ist damals schon das Kanalnetz für eine Entwässerung im Mischsystem angelegt worden. Ebenso sind die Anlagen für die Behandlung des Mischwassers gebaut. So wurde aufgrund der örtlichen Verhältnisse, aber auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten die Entwässerung des gesamten Umsiedlungsstandortes im Mischsystem mit Anschluss an die vorhandenen Anlagen geplant worden. In der damaligen Dimensionierung wurde der Erweiterungsbereich bereits berücksichtigt und ist in der Genehmigung enthalten. Die Kanaltrasse verläuft durch das Plangebiet innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen (siehe Kap. 4.7).

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

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78 b Abs. 1 WHG. Jedoch können örtlich begrenzt – oftmals in den Sommermonaten – Starkregenereignisse eintreten. 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..

6.11 Sachgüter

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

7. FLÄCHENBILANZ

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 2,08 ha auf, die sich gliedert in:

Allgemeines Wohngebiet, ca.	15.327 m ²
Verkehrsfläche, ca.	2.976 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, ca.	775 m ²
Flächen für Maßnahmen ca.	1.733 m ²

8. ANLAGEN

- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die städtebauliche Entwicklung in Pier, raskin, Umweltplanung und Umweltberatung GbR, 10. September 2019
- Fachgutachten Schall-/ Immissionsschutz: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E6a Erweiterung Ortschaft Pier, Gemeinde Langerwehe, Kramer Schalltechnik GmbH, Sankt Augustin, November 2019

Langerwehe und Aachen, im November 2019 / *im März 2020*