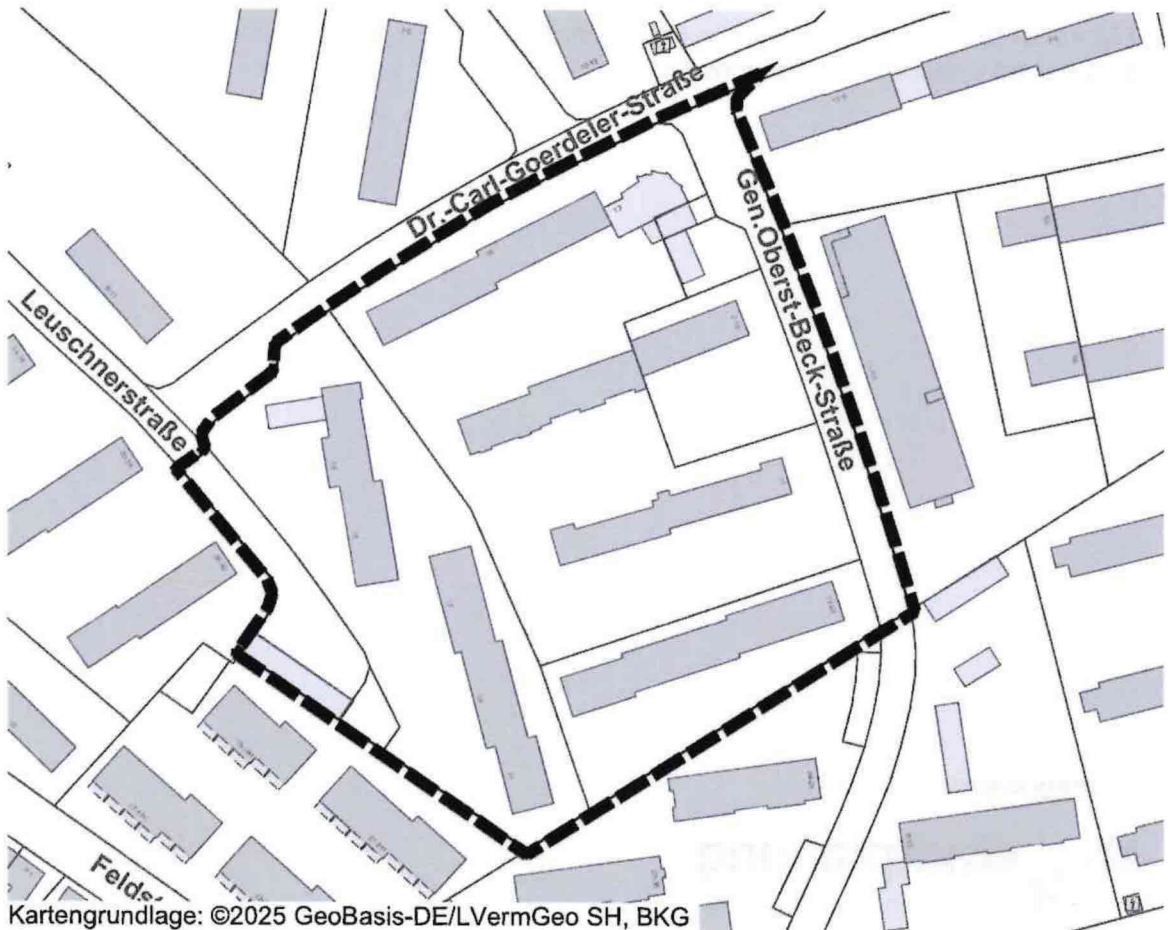




Stadt Pinneberg



Kartengrundlage: ©2025 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 172
"Neues Quellental"

Stadt Pinneberg
Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 172
"Neues Quellental"

**Für einen Bereich südlich Doktor-Carl-Goerdeler-Straße, westlich Generaloberst-Beck
Straße und östlich Leuschnerstraße**

Auftragnehmer:



Kellerstraße, 25462 Rellingen
Tel.: (04101) 852 15 72
Fax: (04101) 852 15 73
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de
Internet: www.dn-stadtplanung.de

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Dorle Danne
Dipl.- Ing. Anne Nachtmann

Inhalt

1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines.....	6
2. Planungsanlass/Planungsziele	8
3. Rechtlicher Planungsrahmen	10
3.1. Regionalplanerische Vorgaben	10
3.2. Landschaftsrahmenplan	11
3.3. Landschaftsplan	12
3.4. Vorbereitende Bauleitplanung	12
3.5. Verbindliche Bauleitplanung, angrenzende Bebauungspläne	13
4. Verfahren	14
4.1. Verfahrenswahl	14
4.2. Verfahrensverlauf	15
5. Bebauungs- und Erschließungskonzept	16
6. Städtebauliche Festsetzungen	18
6.1. Art der baulichen Nutzung	18
6.2. Maß der baulichen Nutzung	19
6.2.1. Grundflächenzahl	19
6.2.2. Gebäudehöhe / Vollgeschosse	20
6.3. Bauweise	20
6.4. Garagen, Carports, Tiefgaragen, Stellplätze und Nebenanlagen	21
6.5. Festsetzungen zur Wasserwirtschaft	22
7. Festsetzungen zur Grünordnung	23
7.1. Erhaltungsfestsetzungen	23
7.2. Anpflanzfestsetzungen	25
7.2.1. Baumpflanzungen	25
7.2.2. Stellplatzbegrünung	26
7.2.3. Unversiegelter Grundstücksanteil	26
7.2.4. Begrünung von Tiefgaragen	26
7.2.5. Einfriedungen	27
7.2.6. Umsetzung	27
7.3. Artenschutz	27
7.3.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)	28
7.3.2. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA)	30
7.3.3. Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	30
7.3.4. Empfehlungen	30
8. Örtliche Bauvorschriften	32
8.1. Dachneigung	32
8.2. Fassadengestaltung	32
9. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	33
9.1. Technische Regelwerke	33
9.2. Fassadengestaltung	33
9.3. Wasserschutzgebiet	33
9.4. Denkmalschutz	34
9.5. Stellplatzsatzung	35

9.6.	Schutz vor Vogelschlag.....	35
9.7.	Schutz von Bäumen.....	36
9.8.	Pflanzliste	36
9.8.1.	Bäume	36
9.8.2.	Solitärsträucher.....	37
9.8.3.	Hecken	37
9.8.4.	Kletterpflanzen.....	37
9.8.5.	Weitere Pflanzen	38
9.9.	Immissionsschutz.....	38
9.10.	Schutzgüter/Eingriffs- und Ausgleichsregelung	38
9.11.	Spielfläche	39
10.	Energieeinsparung/Umweltvorsorge	40
11.	Boden, -belastung, Minimierungsmaßnahmen	43
11.1.	Baugrundbeurteilung.....	43
11.1.1.	Baugrund	43
11.1.2.	Grundwasser/Versickerungsfähigkeit.....	44
11.1.3.	Baugrund/ Gründungsmöglichkeiten	45
11.2.	Minimierung von Verlusten der Bodenfunktionen	45
11.3.	Altstandorte, Altablagerungen und/ oder schädliche Bodenveränderung.....	47
11.4.	Entsorgung von Böden.....	47
12.	Verkehrliche Erschließung	48
12.1.	Verkehrskonzept.....	49
12.2.	Fuß- und Radwegebindung / ÖPNV Anbindung	50
13.	Ver- und Entsorgung.....	51
13.1.	Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband	51
13.2.	Wasserwirtschaft.....	52
13.2.1.	Schmutzwasserbeseitigung	52
13.2.2.	Niederschlagswasserbeseitigung.....	52
13.2.3.	Bewertung des Eingriffs in den Wasserhaushalt (A-RW 1).....	53
13.2.4.	Überflutungsnachweis/Starkregen/Notwasserweg	53
13.3.	Löschwasser	54
13.4.	Müllabfuhr	54
13.4.1.	Haushaltsabfälle	54
13.4.2.	Abbruchmaterialien	55
14.	Flächenbilanz.....	56
15.	Kosten	56
16.	Abbildungsverzeichnis	57

Anlagen:

1. Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, 2. Bericht; Eickhoff und Partner mbB; Rellingen; Oktober 2024.
2. Vorentwurf der Freiraumplanung; Hunck+Lorenz Freiraumplanung; Hamburg, August 2024.
3. Baumbilanz mit Lageplan; Hunck+Lorenz Freiraumplanung; Hamburg; Oktober 2024
4. Baumbestandsplan und Baumbestandsliste; Gartenbau-Ing. Uwe Thomsen; Pinneberg; Juni 2021.
5. Stadt Pinneberg - Bebauungsplan 172 "Neues Quellental", Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG; Bioplan Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG, Hamburg, Oktober 2025
6. Wasserwirtschaftliches Konzept und Verkehrskonzept Bebauungsplan Nr. 172, Neues Quellental, Stadt Pinneberg - Wasserwirtschaftliches Konzept; Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH; Elmshorn; Oktober 2025.
7. Wasserwirtschaftliches Konzept und Verkehrskonzept Bebauungsplan Nr. 172, Neues Quellental, Stadt Pinneberg - Verkehrskonzept; Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH; Elmshorn; Oktober 2025.
8. Mobilitätskonzept für das Wohnquartier "Neues Quellental" in Pinneberg; Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH; Elmshorn; November 2024
→ Als Anlage 2 des Verkehrskonzepts, Seite 18 (Anlage 7)

1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Der ca. 2,11 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 172 liegt im planungsrechtlichen Innenbereich der Stadt Pinneberg, ca. 1 km entfernt von der Pinneberger Innenstadt und ca. 600 Meter entfernt vom Bahnhof Pinneberg.

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- Im Norden durch die Doktor-Carl-Goerdeler-Straße mit angrenzender Wohnbebauung,
- im Osten durch die Generaloberst-Beck-Straße mit angrenzender Wohnbebauung,
- im Süden durch Wohnbebauung, nördlich der Heinrich-Christiansen-Straße und
- im Westen durch die Leuschnerstraße, die ebenfalls angrenzende Wohnbebauung aufweist.

Die direkte Nachbarschaft ist durch Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern charakterisiert.



Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich mit ehemals vorhandenem Wohnungsbestand

Hinweis: die Gebäude im Plangeltungsbereich sind teilweise bereits abgerissen worden.

Das Plangebiet war mit Wohngebäuden in Zeilenbauweise aus der zweiten Hälfte der 1950er Jahre bebaut. Zwischen den Gebäuden befanden sich gemeinschaftlich genutzte Freiflächen. Ergänzt wurde der Wohnungsbestand durch einen Nachbarschaftstreff an der Ecke Doktor-Carl-Goerdeler-Straße / Generaloberst-Beck-Straße.

Die Gebäude an der Generaloberst-Beck-Straße 2 bis 22 (gerade Hausnummern) wurden – mit Ausnahme des Nachbarschaftstreffs – vollständig abgebrochen. Erhalten blieben zwei Mehrfamilienhäuser an der Leuschnerstraße 13 bis 21 (ungerade Hausnummern).

Insgesamt umfasste das Quartier 161 Wohnungen. Aufgrund des Alters der Bausubstanz bestand erheblicher Sanierungsbedarf. Die Grundrisse entsprachen nicht mehr den heutigen Anforderungen, insbesondere hinsichtlich der Größe und Ausstattung von Küchen und Bädern.

Westlich der Leuschnerstraße ist eine Garagenanlage in den Geltungsbereich einbezogen worden.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich die Helene-Lange-Grundschule sowie verschiedene Einrichtungen der Nahversorgung.

Im Plangebiet selbst befindet sich Baumbestand, jedoch besteht kein flächiger Schutzanspruch gemäß LNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope sind ebenso wie Gewässer innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Laut Bestandsvermessung fällt das Gelände von Nordwesten nach Südosten um etwa 1,50 m ab. Die Höhenlagen variieren zwischen ca. 9,90 m und 11,00 m über Normalhöhennull (üNNH).

2. Planungsanlass/Planungsziele

Die Nachfrage nach Wohnraum in Pinneberg ist weiterhin sehr hoch. Die angespannte Situation auf dem regionalen Immobilienmarkt – insbesondere im Kreis Pinneberg und in Hamburg – wirkt sich deutlich auf die Stadt aus. Um den steigenden Immobilienpreisen und den damit verbundenen Überlastungstendenzen entgegenzuwirken, soll unter anderem sozial geförderter Wohnungsbau realisiert werden.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 172 ist eine fast vollständige Neubebauung des Areals vorgesehen. Eine Sanierung oder Modernisierung der bestehenden Gebäude wäre weder wirtschaftlich noch energetisch sinnvoll und würde erhebliche inhaltliche Kompromisse erfordern.

Der Rückbau der veralteten Gebäude westlich der Generaloberst-Beck-Straße wurde bereits abgeschlossen. Die östlich der Leuschnerstraße gelegenen Gebäude sollen zu einem späteren Zeitpunkt folgen. Geplant ist die Errichtung von insgesamt zwölf modernen Wohngebäuden sowie gegebenenfalls zwei großen Tiefgaragen.

Die Garagenanlage westlich der Leuschnerstraße wird planungsrechtlich abgesichert, jedoch unter Beachtung des erhaltenswürdigen Baums.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Im Zuge der geplanten Nachverdichtung wird eine höhere bauliche Dichte angestrebt, die der innenstadtnahen Lage Rechnung trägt und eine zeitgemäße Bebauungsstruktur ermöglicht. Auch die Stellplatzregelung muss neu gefasst werden. Die Realisierung von öffentlich gefördertem Wohnraum soll außerhalb des Bebauungsplanverfahrens durch einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

Mit Beschluss vom 16.11.2021 wurde das folgende Planungsziel für den BP 172 genannt:

Sicherung der städtebaulichen Entwicklung bei Ersatz bzw. Nachverdichtung von Wohnungsbau.

Für die geplante Nachverdichtung sind die städtebaulichen Ziele zu bestimmen und planungsrechtlich festzulegen. Dies trifft sowohl für die Frage bzgl. der baulichen Vorhaben als auch für die Freiflächen zu:

1. Der Anteil an öffentlich geförderten Wohneinheiten soll planungsrechtlich festgelegt bzw. durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden.
2. Die Ordnung und Regelung von erforderlichen Stellplatzanlagen sind zu bestimmen.
3. Zum Artenschutz und zum Erhalt von Bäumen bzw. Grünstrukturen sollen gesonderte Untersuchungen erstellt werden.

Im Bebauungsplan werden diese Vorgaben wie folgt umgesetzt:

Zu 1. und 2. Der Bebauungsplan wurde auf die Konzeptplanung für die Hochbau- und Freiraumplanung entsprechend abgestimmt (vgl. Kapitel 5 Bebauungs- und Erschließungskonzept ab Seite 16).

Der Anteil an öffentlich geförderten Wohneinheiten soll im städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Dabei soll besonderes Augenmerk auf die Anordnung der Stellplätze gelegt werden.

Zu 3. Der Baumbestand wurde fachlich bewertet (vgl. Baumgutachterliche Kurzstellungnahme; Gartenbau-Ingenieur U. Thomsen; Pinneberg; Stand: Juni 2021). Der Ausgleich der entfallenden Bäume wird gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg berechnet und im B-Plan festgesetzt. (vgl. Kapitel 7.2.1 Baumpflanzungen, ab Seite 25).

Für das Gebiet wurden ein Artenschutzgutachten, ein Entwässerungs- sowie ein Verkehrskonzept erstellt.

Aus städtebaulicher Sicht ist die Nutzung der Fläche für Wohnzwecke auch in Zukunft sinnvoll. Sie ist verkehrlich gut angebunden und liegt in fußläufiger Entfernung zum Stadtzentrum mit vielfältigen Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen. Die geplante verdichtete Bebauung im Innenbereich stellt eine Arrondierung des bestehenden Siedlungsgefüges dar und entspricht damit dem im Baugesetzbuches verankertem Ziel des Umweltschutzes, sparsam mit Grund und Boden umzugehen.

3. Rechtlicher Planungsrahmen

Der Aufstellung des Bebauungsplans liegen zu Grunde:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189 S. 1, 9)
- Die Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6)
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189),
- die Landesbauordnung (LBO) Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024.

3.1. Regionalplanerische Vorgaben

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Städte und Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

Im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 (LEP - letzte Änderung: GVOBl. Schl.-H., 2025) ist die Stadt Pinneberg als Mittelzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen, mit der Aufgabe, Versorgungsaufgaben wahrzunehmen. Die Stadt Pinneberg hat ebenso eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs.

Grundsätzlich gilt für die Wohnraumentwicklung, dass eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden soll. Neue Bauflächen sollen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden. (...)



Abbildung 2 - Auszug aus dem Regionalplan (1998)

Regionalplan - Karte Planungsraum III, Innenministerium, Kiel 1998

Gemäß Regionalplan Planungsraum I (1998) ist Pinneberg eine Stadt mit zentralörtlicher Einstufung im Ordnungsraum um Hamburg und wird als Ort mit planerischer Wohnfunktion als Mittelzentrum für die umliegende Region entlang der BAB A23 gekennzeichnet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 172 liegt in einem baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet außerhalb der regionalen Grünzüge und der Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Die vorgesehene Nachverdichtung entspricht somit den regionalplanerischen Vorgaben.

3.2. Landschaftsrahmenplan

Nach dem Landschaftsrahmenplan von 2020 befindet sich der Geltungsbereich in einem Trinkwasserschutzgebiet Zone I und II gem. § 51 WHG i. V. m. § LWG (blaue Schraffur, Stern = Zone I und II).

Unter Beachtung des Trinkwasserschutzgebietes steht der Landschaftsrahmenplan dem Vorhaben nicht entgegen.



Kartengrundlage: ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Abbildung 3 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan

Quelle: Landschaftsrahmenplan S.-H.; Innenministerium, Kiel 2020

3.3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan in der Fassung von 2000 einschließlich der Teilfortschreibung von 2014 verortet den Geltungsbereich im Siedlungsgebiet. Weiter werden keine spezifischen Aussagen getroffen.

Der Landschaftsplan steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

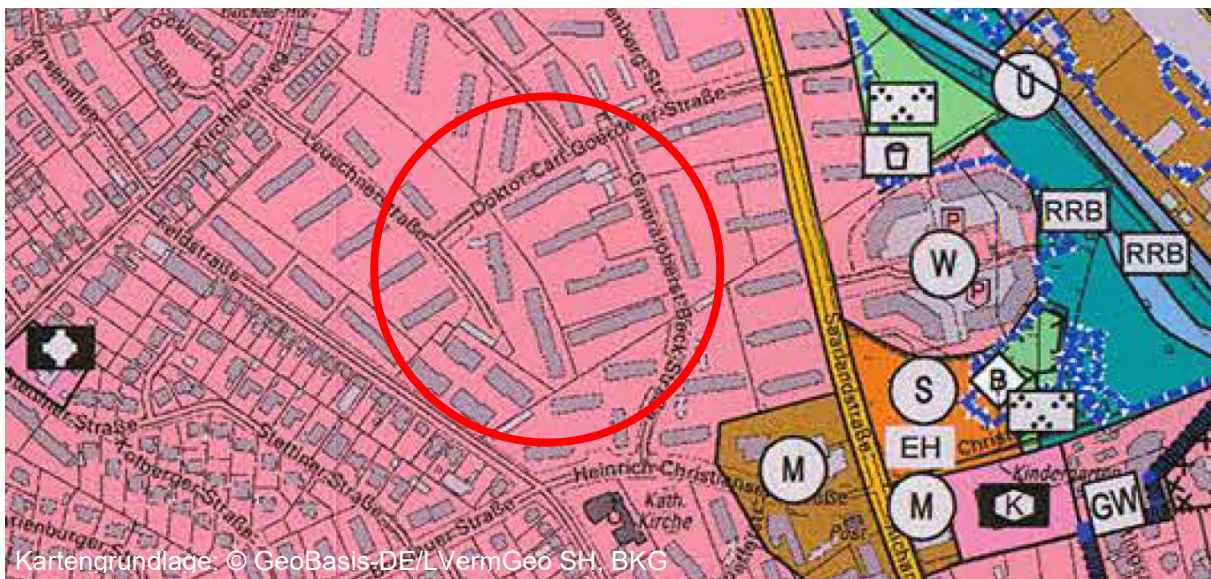


Abbildung 4 - Auszug aus dem Landschaftsplan

Quelle: Landschaftsplan, Stadt Pinneberg; 2000

3.4. Vorbereitende Bauleitplanung

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pinneberg aus dem Jahr 2014 ist die Fläche des Geltungsbereichs als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 172 der Stadt Pinneberg kann somit aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden.



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Abbildung 5 - Auszug aus dem Flächennutzungsplan

Quelle: Geoportal Kreis Pinneberg

3.5. Verbindliche Bauleitplanung, angrenzende Bebauungspläne

Für das Planungsgebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Die Zulässigkeit von Vorhaben wurde bisher gemäß § 34 BauGB „Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile“ beurteilt.

In den angrenzenden Bebauungsplänen sind neben Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

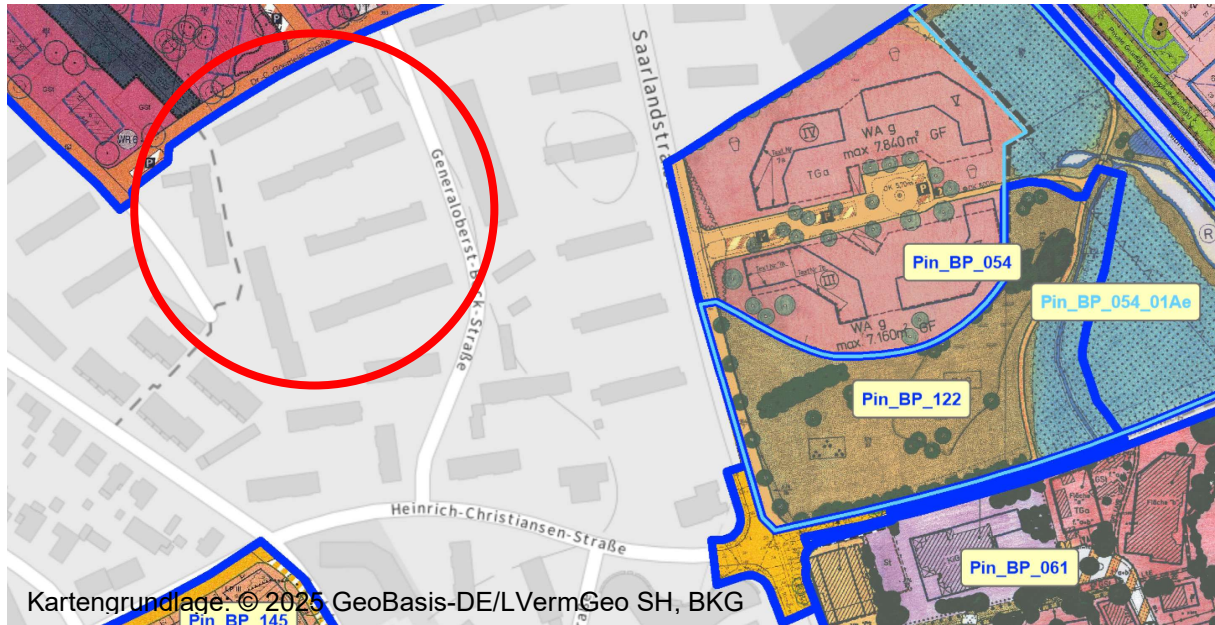


Abbildung 6 - Angrenzende Bebauungspläne

Quelle: Geoportal Kreis Pinneberg

4. Verfahren

4.1. Verfahrenswahl

Die überplante Fläche befindet sich innerhalb der Ortslage und dient der Nachverdichtung. Er wird daher als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB.

Bei Bebauungsplänen im beschleunigten Verfahren gilt, dass

1. entsprechende Bebauungspläne keiner förmlichen Umweltprüfung unterliegen, wenn sie in ihrem Geltungsbereich nur eine Grundfläche von weniger als 20.000 Quadratmetern (m²) festsetzen,
2. keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Fauna-Flora-Habitat- und EU-Vogelschutzgebieten) bestehen dürfen,
3. durch den Bebauungsplan keine Vorhaben zugelassen werden dürfen, die einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
4. keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Bezüglich der oben genannten Zulässigkeitsvoraussetzungen gilt für die Aufstellung des B-Plans Nr. 172 Folgendes:

- Zu 1. Die planungsrechtlichen Festsetzungen sehen vor, dass für die geplanten Wohngebäude eine max. zul. Grundfläche vorgesehen wird. Die Summe aller max. zulässigen Grundflächen innerhalb der Baugrenzen beträgt 5.900 m². Der Schwellenwert von 20.000 m² wird nicht überschritten.
- Zu 2. Das nächstgelegene FFH-Gebiet und das nächste Vogelschutzgebiet liegen mehrere Kilometer entfernt, so dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung ersichtlich sind.
- Zu 3. Die Errichtung von Wohngebäuden unterliegt nicht der Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.
- Zu 4. Schwere Unfälle (Störfälle) gem. § 50 Satz 1 BImSchG sind bei der Ausweisung eines Wohngebietes nicht zu erwarten.

Die o. a. Bedingungen für ein beschleunigtes Verfahren sind damit erfüllt.

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen.

Die Vorschriften über das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 und 3 BauGB sind entsprechend anwendbar.

Wird ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt, ist ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht erforderlich, sofern die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt. Davon ausgenommen wären gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschützte Biotope, die jedoch im Plangeltungsbereich nicht vorkommen. Bezüglich der Ersatzbaumpflanzungen gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg wird auf das Kapitel 7.2.1 ab Seite 25 verwiesen.

4.2. Verfahrensverlauf

Frühzeitige Behördenbeteiligung

Gemäß § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 BauGB kann im vereinfachten Verfahren auf die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB verzichtet werden. Dennoch wurden alle relevanten Stellen, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt sein könnte, frühzeitig über die Planungsabsichten informiert, um Hinweise und Anregungen möglichst frühzeitig in den Planungsprozess einfließen zu lassen. Auch die benachbarten Gemeinden wurden in das Verfahren einbezogen.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden fand im Zeitraum vom 02.12.2024 bis zum 06.01.2025 statt.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Gemäß § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 BauGB kann im vereinfachten Verfahren auf die frühzeitige Unterrichtung und Erörterung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB verzichtet werden. Um dennoch eine möglichst frühzeitige Information und Beteiligung der Öffentlichkeit zu gewährleisten, wurde eine freiwillige frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Die Auslegung der Vorentwurfsunterlagen erfolgte im Zeitraum vom 02.12.2024 bis zum 06.01.2025. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte über die Tagespresse („Pinneberger Tageblatt“ und „Hamburger Abendblatt“). Zusätzlich wurden im Plangebiet und dessen Umgebung Plakate mit Informationen zum Auslegungszeitraum sowie zu den Möglichkeiten der Einsichtnahme und Stellungnahme aufgestellt.

Erarbeitung der Entwurfsunterlagen

Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung wurden die eingegangenen Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Nachbargemeinden, Behörden und Trägern öffentlicher Belange zusammengefasst und ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Abwägung bildeten die Grundlage für die Entwurfsversion des Bebauungsplans.

Für den B-Planentwurf wurden ein Entwässerungs- und ein Verkehrskonzept erarbeitet (siehe Kapitel 13.2 Wasserwirtschaft ab Seite 52 und Kapitel 12.1 Verkehrskonzept ab Seite 49). Zudem wurde eine Artenschutzuntersuchung angefertigt (vgl. Kapitel 7.3 Artenschutz, ab Seite 27). Die Ergebnisse sind in die Planunterlagen eingeflossen.

5. Bebauungs- und Erschließungskonzept

Im Plangebiet ist auf bereits bebauten Flächen eine verdichtete Wohnbebauung vorgesehen. Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung von zwölf Mehrfamilienhäusern mit jeweils fünf Geschossen vor, wobei das oberste Geschoss abschnittsweise als Staffelgeschoss ausgebildet werden soll. Für das neue Wohnquartier sind oberirdische Stellplatzanlagen sowie Flächen für zwei Tiefgaragen vorgesehen.

Das Gebäude des bestehenden Nachbarschaftstreffs soll zunächst erhalten bleiben. Zu einem späteren Zeitpunkt ist vorgesehen, an dessen Stelle ein neues Wohngebäude zu errichten, in das der Nachbarschaftstreff integriert wird.

Insgesamt sind derzeit rund 254 Wohneinheiten geplant, ergänzt durch etwa 20 weitere Wohnungen im Bereich des Nachbarschaftstreffs. Alle Wohnungen sollen über großzügig gestaltete Balkone oder Terrassen verfügen. Die Fassadengestaltung ist in Verblendstein oder alternativ in hochwertiger Putzoptik vorgesehen.



Abbildung 7 - Vorentwurf Hochbau und Freiraumplanung (Aug. 2024)

Quelle: hl - Hunck+Lorenz Freiraumplanung und Hansmann Heitgerken Architekten

Die Außenanlagen werden als Grünflächen zwischen den Wohngebäuden angelegt und durch ein Fußwegenetz erschlossen. Hier sind Spielflächen sowie neue Baumstandorte vorgesehen. Zur effizienten Nutzung der Freiflächen ist eine Mehrfachnutzung vorgesehen – etwa durch

die Kombination von Grünflächen mit Wegen, Spielbereichen, Stellplätzen für Pkw und Fahrräder sowie Müllsammelstellen.

Eine Durchgrünung der bebauten Flächen mit Bäumen und Grünstrukturen ist Bestandteil der Planung. Damit können – im Sinne einer nachhaltigen innerstädtischen Nachverdichtung – im weiteren Sinne auch Funktionen eines Biotopverbundsystems erfüllt werden. Die Grünflächen mit entsprechender Bepflanzung sollen sich positiv auf das Mikroklima und die Luftqualität auswirken und Lebensräume für typische Tierarten urbaner Siedlungsräume bieten.

Für die erforderlichen Pkw-Stellplätze sind oberirdische Anlagen sowie – bei Bedarf – zwei Tiefgaragen vorgesehen. Ferner sollen Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität geschaffen werden. Die Umsetzung der geplanten Bebauung ist in drei Bauabschnitten vorgesehen.

Im Rahmen der Neubebauung wird angestrebt, mindestens 25 % der entstehenden Wohneinheiten öffentlich zu fördern. In den bisherigen Bestandsgebäuden war die öffentliche Förderung bereits ausgelaufen.

Regelstandard erleichtertes Bauen

Zur Senkung der Baukosten wurde vom Land Schleswig-Holstein der Regelstandard „Erleichtertes Bauen“ (Stand 2024) entwickelt. Dieser definiert förderfähige Maßnahmen im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung, die auf Basis geltender Normen und gesetzlicher Vorgaben eine wirtschaftliche Umsetzung ermöglichen. Der Regelstandard ist grundsätzlich auf alle Neubauvorhaben anzuwenden, die über die soziale Wohnraumförderung des Landes Schleswig-Holstein unterstützt werden.

Gemäß den aktuellen Vorgaben sind Dachbegrünungen sowie der Bau von Tiefgaragen nicht förderfähig. Um sicherzustellen, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 172 mit den Regelstandards vereinbar sind,

- (A)** wird auf eine verbindliche Festsetzung zur Dachbegrünung verzichtet. Ob eine Dachbegrünung – etwa zur Verbesserung der Regenverdunstung – wirtschaftlich sinnvoll ist, wird auf nachfolgenden Planungsebenen geprüft.
- (B)** Zudem wird im Nachgang der Bauleitplanung geprüft, ob idealerweise auf den Bau kostenintensiver, nicht förderfähiger Tiefgaragen verzichtet kann.

Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wurde ein Mobilitätskonzept für das Wohnquartier „Neues Quellental“ erstellt. Das Konzept fördert eine nachhaltige, umweltfreundliche und verkehrsarme Mobilität und basiert auf den Prinzipien aktiver Fortbewegung, optimaler Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV), Integration von Sharing-Angeboten und Reduzierung des Pkw-Verkehrs. Es ist Bestandteil des Verkehrsgutachtens (Anlage 7 der Begründung).

Flächen für Tiefgaragen werden im Bebauungsplan als Angebotsplanung festgesetzt, deren Umsetzung jedoch nicht zwingend erforderlich ist. Sollte eine Tiefgarage realisiert werden, ist vorgesehen, deren Dach zu begrünen, um weiterhin attraktive und grüne Innenbereiche im Quartier zu schaffen.

6. Städtebauliche Festsetzungen

Zur Umsetzung der im *Kapitel 2 Planungsanlass/Planungsziele* definierten städtebaulichen Zielsetzungen ist eine gesteuerte Nachverdichtung des Wohnungsbestands im Plangebiet vorgesehen. Dabei soll der Gebietscharakter mit seinen großzügigen Freiräumen erhalten und qualifiziert weiterentwickelt werden.

Zur Steuerung der baulichen Entwicklung werden drei Teilbereiche (WA 1 bis WA 3) festgesetzt. Innerhalb dieser Bereiche sind insgesamt zwölf objektbezogene Baufenster (Baugrenzen) für Einzelhäuser vorgesehen. Diese dürfen maximal fünf Vollgeschosse aufweisen und eine Gebäudehöhe bis zu 17,5 m über Straßenoberkante nicht überschreiten. Die Lage von bis zu zwei potenziell erforderlichen Tiefgaragen wird ebenfalls verbindlich geregelt.

Ergänzend erfolgen Festsetzungen zur Eingrünung der Baugrundstücke sowie zu erforderlichen Ersatzpflanzungen.

Die zulässige Bebauungsdichte wird über die maximalen Grundflächen (GR) gesteuert. Sämtliche Festsetzungen orientieren sich eng am zugrunde liegenden Bebauungs- und Freiraumkonzept und dienen dessen konkreter Umsetzung.

6.1. Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet sind drei Allgemeine Wohngebiete (gem. § 4 BauNVO) vorgesehen: WA 1, WA 2 und WA 3. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen; zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Ferner sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ebenfalls zulässig. Andere wohnverträgliche Nutzungen können ausnahmsweise zugelassen werden, um eine begrenzte Nutzungsvielfalt zu ermöglichen.

In den Geltungsbereich wurde auch das Grundstück eines Garagengebäudes westlich der Leuschnerstraße einbezogen. Dieses Grundstück dem WA 3 zugerechnet.

Zur Wahrung und zum Schutz der vorhandenen Siedlungsstruktur und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebiets werden für die allgemeinen Wohngebiete Einschränkungen der ausnahmsweise zulässigen Nutzung textlich festgesetzt.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Gartenbaubetriebe und Tankstellen – ausgeschlossen. Dies hat zum Ziel, die Wohnbereiche von zusätzlichen Störungen freizuhalten und so die Wohnqualität zu heben. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind gewöhnlich mit einem hohen Verkehrsaufkommen und Lärmbelastigungen – auch zur Nachtzeit – verbunden.

Mit den genannten Festsetzungen zur zulässigen Nutzung soll dem gewachsenen innenstadtnahen Charakter des Quartiers Rechnung getragen und eine Wohnsituation geschaffen werden, die der Steigerung der Wohnqualität dient und zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebiets beiträgt.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

6.2.1. Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zunächst durch die überbaubare Grundfläche (GR) je Baufenster (Baugrenze) bestimmt. Die Grundfläche gibt die tatsächliche Fläche (in m²) an, die ein Hauptgebäude in dem jeweiligen Baufenster einnehmen darf. Das zuvor beschriebene Bebauungskonzept, kann mit den festgesetzten Grundflächen verwirklicht werden.

Die festgesetzten Grundflächen für Hauptgebäude dürfen durch Anlagen gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO (z. B. Tiefgaragen, Garagen, Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen) wie folgt überschritten werden:

- Im WA 1 – max. 2.300 m²
- Im WA 2 – max. 2.800 m²
- IM WA 3 – max. 1.500 m² inkl. Garagen westlich der Leuschnerstr.

In der nachfolgenden Tabelle werden die möglichen GRZ-Werte zur besseren Vergleichbarkeit mit den Orientierungswerten der BauNVO berechnet.

Teilgebiet	Grundstücksfäche	Festgesetzte Grundflächen (GR I) [m ²]	Errechnete GRZ I	Festgesetzte Grundflächen für TGa, Ga, St, Na etc. (GR II) [m ²]	Festgesetzte Grundflächen für alle baulichen Anlagen [m ²]	Errechnete GRZ II	Überschreitung der Orientierungswerte gem. BauNVO (GRZ 0,6)
WA 1	6.224	2.150	0,35	2.300	4.450	0,71	+ 0,11
WA 2	6.605	1.900	0,29	2.800	4.700	0,71	+ 0,11
WA 3*	5.915	1.850	0,31	1.500	3.350	0,57	- 0,03
Gesamt	18.744	5.900	0,31	6.600	12.500	0,67	+ 0,07

* inkl. Garagen westl. Leuschnerstr.

Stand: 29.10.2025

Wie der tabellarischen Darstellung zu entnehmen ist, wird der Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO für die Grundflächenzahl (GRZ I = 0,4 für Allgemeinen Wohngebiete) in allen drei Teilgebieten eingehalten, bzw. deutlich unterschritten und bewegt sich unterhalb des vorgesehenen Rahmens.

Bei Berücksichtigung der Nebengebäude, Stellplätze, Tiefgaragen etc. ergebe sich eine rechnerische Grundflächenzahl (GRZ II) von ca. 0,67. D. h., der Orientierungswert für die GRZ II (= 0,6 für Allgemeine Wohngebiete) würde für das gesamte Plangebiet insgesamt um ca. 0,07 überschritten werden.

Die Überschreitung wird als städtebaulich vertretbar eingeschätzt, da die Stellplatzflächen überwiegend flächensparend angeordnet und in das Freiraumkonzept integriert werden. Zudem ist vorgesehen, oberirdische Stellplätze und ggf. errichtete Tiefgaragen durch Begrünungsmaßnahmen gestalterisch aufzuwerten, sodass die Aufenthaltsqualität im Quartier erhalten bleibt und die Versiegelung optisch und funktional gemindert wird.

Vor dem Hintergrund des innerstädtischen Standorts und der angestrebten Nachverdichtung mit gleichzeitig großzügigen Freiräumen erscheint die Überschreitung der GRZ II in diesem Fall als angemessen und mit den Zielen einer nachhaltigen und qualitätsvollen Stadtentwicklung vereinbar.

6.2.2. Gebäudehöhe / Vollgeschosse

Im Plangebiet werden maximal 5 **Vollgeschosse** in allen Baufenstern zugelassen.

Der Standort befindet sich in einem innerstädtischen Umfeld, das durch eine gute Erschließung, bestehende Infrastruktur und eine hohe Nachfrage nach Wohnraum geprägt ist. Eine fünfgeschossige Bebauung ermöglicht eine effiziente Flächennutzung und trägt zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums bei, ohne die städtebauliche Maßstäblichkeit zu überschreiten.

Die **Gebäudehöhe** wird als der senkrechte Abstand zwischen der Straßenoberkante der nächstgelegenen öffentlichen, mit Kraftfahrzeugen befahrbaren Verkehrsfläche und dem höchsten Punkt des Gebäudes (z. B. Dachfirst oder Attika) definiert. Gemessen wird dieser Abstand mittig vor dem jeweiligen Gebäude in der Fahrbahnmitte.

Die maßgeblichen Bezugspunkte für die Gebäudehöhe sind:

- Für die Baufenster 1 und 2: die Dr.-Carl-Goerdeler-Straße,
- für die Baufenster 3 bis 8: die Generaloberst-Beck-Straße,
- für die Baufenster 9 bis 12: die Leuschnerstraße.

Aufgrund der unterschiedlichen Höhenlagen dieser Straßen variiert die zulässige Gebäudehöhe je nach den Teilgebieten WA 1 – WA 3 zwischen 16,0 m und 17,5 m.

Obwohl gemäß Landesbauordnung auf fünf Vollgeschossen grundsätzlich ein zusätzliches Dach- oder Staffelgeschoss zulässig wäre, soll dies aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen werden. Die Stadt möchte damit einer Überformung des Ortsbildes entgegenwirken und die angestrebte Maßstäblichkeit der Bebauung sichern. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe ist daher bewusst so gewählt, dass sie ausschließlich die Errichtung von fünf Vollgeschossen ermöglicht.

Die Installation von Sonnenkollektoren ist allgemein zulässig. Zu diesem Zweck darf die jeweils zulässige Gebäudehöhe um bis zu 1,5 m überschritten werden. Diese Ausnahme unterstützt die Energiewende und den Klimaschutz. Dabei sind unzumutbare Beeinträchtigungen durch Blendungen oder Spiegelungen gemäß § 15 BauNVO auszuschließen.

Technisch bedingte Dachaufbauten wie Schornsteine oder Antennen dürfen ebenfalls die Gebäudehöhe um maximal 1,5 m überschreiten.

6.3. Bauweise

Die **Baufenster** (auch überbaubare Grundstücksflächen genannt) werden gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen definiert. Die Lage dieser Baugrenzen orientiert sich unmittelbar an der städtebaulichen Konzeptplanung und bildet die Grundlage für eine geordnete bauliche Entwicklung im Plangebiet.

Insgesamt werden zwölf Baufenster festgesetzt, innerhalb derer das Maß der baulichen Nutzung – insbesondere die maximal zulässige Grundfläche (GR), die Anzahl der Vollgeschosse (fünf) sowie die Gebäudehöhe – für jedes geplante Gebäude verbindlich geregelt wird.

Die Lage der Baugrenzen berücksichtigt darüber hinaus den zum Erhalt festgesetzten Baumbestand. Um die Schutzbereiche der Wurzeln zu erhalten, wurden die Baugrenzen so gewählt, dass die Bäume nicht beeinträchtigt werden. Diese Rücksichtnahme auf den Baumbestand trägt zur Sicherung der ökologischen Qualität und zur Einbindung der Neubauten in das bestehende Grünkonzept bei.

In Kombination mit weiteren Festsetzungen gewährleistet die gewählte Lage der Baugrenzen die Umsetzung des Bebauungs- und Freiraumkonzepts und schafft klare Rahmenbedingungen für eine qualitätsvolle und nachhaltige bauliche Entwicklung.

Ergänzend zu den Baugrenzen wird die **offene Bauweise** gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Die Gebäude sind als Einzelhäuser zu errichten und müssen die gesetzlich vorgeschriebenen Gebäude- und Grenzabstände nach der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO Schl.-H.) einhalten.

Diese Bauweise trägt zur Umsetzung des geplanten Gebietscharakters bei, der durch großzügige Freiräume und eine durchgrünte Wohnstruktur geprägt ist. Durch die offenen Zwischenräume wird die Möglichkeit geschaffen, diese Freiräume als qualitätsvolle Außenbereiche mit hoher Aufenthaltsqualität zu gestalten. Zudem kann so die Durchlüftung des Quartiers gefördert und eine gute Belichtung der Gebäude ermöglicht werden.

6.4. Garagen, Carports, Tiefgaragen, Stellplätze und Nebenanlagen

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und zur funktionalen Gestaltung der Wohngebiete werden **Garagen, Carports und Tiefgaragen** sowie andere unterirdische Räume ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) und in den rot gestrichelten Flächen für Tiefgaragen und unterirdische Räume (TGa) bzw. in den Flächen für Garagen (Ga) und Carports (Cp) zugelassen. Diese Flächen entsprechen dem Freiraumkonzept. Das Garagengebäude im WA 3 westlich der Leuschnerstraße wird bestandsabdeckend überplant. Jedoch wird der Wurzelschutzbereich des erhaltungswürdigen Baums ausgespart. Das jetzige Garagengebäude besitzt damit Bestandsschutz, müsste beim Neubau jedoch entsprechend Abstand einhalten.

Garagen- und Carportanlagen sowie Tiefgaragen sind bauliche Anlagen mit erheblicher städtebaulicher und bodenfunktionaler Wirkung. Ihre Zulässigkeit wird daher auf die oben genannten Bereiche beschränkt, um eine geordnete Bebauung und gestalterische Einheitlichkeit zu sichern.

Stellplätze und Nebenanlagen hingegen sind weniger raumwirksam und dürfen daher flexibel außerhalb der Baugrenzen (auch in den rotgestrichelten Flächen für Tiefgaragen, Garagen, und Carports) angeordnet werden. Ihre Platzierung ist zulässig, solange sie nicht in die Wurzelschutzbereiche festgesetzter Bäume eingreift. Diese Einschränkung dient dem Schutz des vorhandenen Baumbestands und unterstützt die ökologische Qualität sowie die Durchgrünung des Quartiers.

Ausgenommen von dieser Einschränkung sind Einfriedungen sowie Zuwegungen und sonstige Flächen mit wasserdurchlässigem Aufbau. Diese Elemente beeinträchtigen die Bodenstruktur und den Wurzelraum nicht wesentlich und sind daher auch innerhalb der Wurzelschutzbereiche zulässig.

Für die Ermittlung der notwendigen Stellplätze wird auf Kapitel 9.5, Seite 35 verwiesen.

Die Festsetzungen ermöglichen eine funktionale Erschließung der Grundstücke und gewährleisten gleichzeitig den Schutz wertvoller Grünstrukturen. Sie tragen zur Vereinbarkeit von Mobilitätsanforderungen mit ökologischen und gestalterischen Zielsetzungen bei und sichern die Umsetzung des Bebauungs- und Freiraumkonzepts.

Bauliche Anlagen sind grundsätzlich so zu errichten, dass die Sicherheit des privaten oder öffentlichen Verkehrs bei Zu- und Ausfahrten nicht eingeschränkt wird.

Es obliegt dem Grundstückseigentümer, dafür Sorge zu tragen, dass z. B. durch Hecken die verfügbare Straßenbreite auch auf längere Sicht gesehen nicht eingeschränkt wird. Daher muss bei der Pflanzung das künftige Wachstum der Hecke berücksichtigt und ein ausreichender Abstand von der Grundstücksgrenze gewählt werden.

Um ausreichende Sichtverhältnisse zu gewährleisten und das Einfahren in die neuen Grundstücke nicht zu gefährden, sollen die Sichtdreiecke der Ein- und Ausfahrten für die Stellplatzanlagen berücksichtigt werden. Hier empfiehlt sich eine Begrenzung der

Anpflanzungen und sichtbehindernden Zäune auf 0,7 m über Fahrbahnkante. Es sollte auch vermieden werden, Anschlusskästen in den Sichtdreiecken aufzustellen.

6.5. Festsetzungen zur Wasserwirtschaft

Zur Förderung einer klimaangepassten und ökologisch verträglichen Quartiersentwicklung werden in den Allgemeinen Wohngebieten besondere Anforderungen an die Gestaltung befestigter Flächen und den Umgang mit Oberflächenwasser gestellt.

Nicht überdachte Stellplätze, Zuwegungen, Terrassen und sonstige begeh- oder befahrbare Flächen sind im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau auszuführen. Zulässig sind Beläge wie Betonpflaster mit offenen Fugen, die eine Versickerung ermöglichen. Unzulässig sind hingegen Flächen mit versiegelnden Unterbauten wie Asphalt, Beton oder Fugenverguss, da sie die natürliche Bodenfunktion erheblich einschränken. Ausgenommen hiervon sind die speziell festgesetzten Flächen für Tiefgaragen und Garagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB.

Zur Sicherung der Vitalität des vorhandenen und neu zu pflanzenden Baumbestands ist eine gezielte Bewässerung vorzusehen. Dies kann durch Rigolen zur Wasserspeicherung oder durch die Ableitung von Oberflächenwasser in offene Vegetationsflächen erfolgen. Diese Maßnahmen unterstützen die langfristige Entwicklung der Grünstrukturen und tragen zur mikroklimatischen Verbesserung bei.

Ferner ist die Durchlässigkeit des unversiegelten Bodens nach baubedingter Verdichtung wiederherzustellen. Dies gewährleistet die Funktionsfähigkeit des Bodens als Lebensraum, Wasserspeicher und Filtermedium und ist ein wichtiger Beitrag zur ökologischen Qualität des Quartiers.

Zusammenfassend leisten diese Festsetzungen einen wichtigen Beitrag zur klimaangepassten Quartiersentwicklung, fördern die Versickerungsfähigkeit und Bodenfunktion, sichern den Erhalt und die Versorgung des Baumbestands und unterstützen damit die ökologische und gestalterische Qualität des Plangebiets nachhaltig.

7. Festsetzungen zur Grünordnung

Ein flächiger Schutzanspruch nach dem Landesnaturschutzgesetz besteht für das Plangebiet nicht. Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope oder Gewässer vorhanden; auch Waldflächen liegen weder im noch am Plangebiet.

Parallel zur Bebauungsplanung wurde ein Freiraumkonzept erstellt. Detaillierte Angaben zum Baumbestand, zu Baumverlusten und zum vorgesehenen Ausgleich sowie zur Lage von Wegen, Stellplätzen und Nebenanlagen sind den Anlagen 2 und 3 der Begründung zu entnehmen. Gemäß Freiraumkonzept ist eine Durchdringung der bebauten Flächen mit Bäumen und Grünflächen vorgesehen, womit vor dem Hintergrund des Zieles einer innerstädtischen Nachverdichtung im weiteren Sinne auch Funktionen eines Biotopverbundsystems erfüllt, werden können. Die Fortführung angrenzender Baumreihen und Knicks wird durch Wegeführungen, Neupflanzungen und den Erhalt eines prägenden Baumes im zentralen Bereich des Plangebietes teilweise ermöglicht.

Grünflächen mit gezielten Baumpflanzungen tragen positiv zum Mikroklima und zur Luftqualität bei und bieten Lebensräume für Tierarten der Siedlungsräume. Damit werden zentrale Aspekte einer nachhaltigen Stadtentwicklung berücksichtigt.

Auf Grundlage der städtebaulichen Prägung und der Anwendung des § 13a BauGB ergeben sich keine naturschutzrechtlichen Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Gemäß Artenschutzbericht sind jedoch Kompensationsmaßnahmen erforderlich:

- Es sind 46 standorttypische Bäume regionaler Herkunft zu pflanzen.
- Auch sind nach der Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg 85 Bäume zu ersetzen.
- Beide Maßnahmen können miteinander verrechnet werden.

Auf die Vorgaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) - für Dachbegrünungen wird verwiesen.

7.1. Erhaltungsfestsetzungen

Zugunsten des Landschaftsbildes, des Kleinklimas und als Lebensraum für Vögel und Insekten sind drei Bäume mit einem Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt. Die Bäume sind auch bei erforderlichen Rück- oder Pflegeschnitten in ihrer natürlichen Wuchsform auf Dauer zu erhalten. Bei Abgang eines zum Erhalt festgesetzten Baumes ist eine Ersatzpflanzung gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg in der jeweils gültigen Fassung zu leisten.

Hierin heißt es u. a.:

Je angefangene 50 cm Stammumfang des zu entfernenden Baumes ist ein standortgerechter Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm zu pflanzen. Die Ersatzpflanzung ist auf dem Grundstück vorzunehmen, auf dem das zur Beseitigung freigegebene Schutzobjekt stand. Wenn die Grundstücksgegebenheiten dies nicht zulassen, können im Ermessen der Genehmigungsbehörde auf die jeweiligen Verhältnisse angepasste Ersatzpflanzungen bestimmt werden.

Grundsätzlich wird der Stammumfang in einer Höhe von 1 m über dem Erdboden gemessen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar darunter maßgebend.

Bei der Neuanpflanzung von Bäumen muss im Bereich der Gebäudefassaden auf die spätere Wuchshöhe und -breite der Bäume geachtet werden. Durchgeführte Ersatzpflanzungen sind beim Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung anzuzeigen.

Im Wurzelbereich (Kronendurchmesser + 1,50 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume sind Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen unzulässig. Abweichungen sind nur in der Straßenverkehrsfläche zulässig, sofern eine erschließungstechnische Notwendigkeit besteht und unter baumfachlicher Baubegleitung. Für die Leitungerschließung in der Straßenverkehrsfläche sind ggf. unterirdische Leitungen in ausreichender Tiefe unter dem Wurzelraum durchzupressen.

Weiterhin sind gem. Kapitel 6.4 ab Seite 21 im Wurzelschutzbereich unzulässig:

- Stellplätze und Nebenanlagen,
- Zuwegungen und Flächen ohne wasserdurchlässigen Aufbau.
- Hauptgebäude, Garagen, Carports, Tiefgaragen und unterirdische Räume, sind durch die Lage der Baugrenzen und der Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB ausgeschlossen.

Diese Regelungen dienen dem Schutz der Wurzeln und damit dem Erhalt des Baumbestands sowie der ökologischen Qualität des Quartiers.

7.2. Anpflanzfestsetzungen

7.2.1. Baumpflanzungen

Durch das beschriebene Bebauungskonzept können lediglich 3 Bäume im Plangebiet erhalten und in der Planzeichnung festgesetzt werden. Die entfallenden Bäume sind auszugleichen. Die Berechnung erfolgte gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg (vgl. nachfolgende Tabelle)

BAUMBILANZ

Baum	Nr.	ØStamm [m]	Stammumf. [m]	ØKrone [m]		Ausgleich
BA 1						
Hainbuche	11	0,59	1,85	16	Fällung	4
Hainbuche	12	0,58	1,82	11	Fällung	4
Stechfichte	13	0,39	1,23	6	Fällung	3
Silberahorn	14	0,84	2,64	15	Fällung	6
Spitzahorn	15	0,38	1,19	11	Fällung	3
Hainbuche	16	0,59	1,85	11	Fällung	4
Holländische Linde	17	0,64	2,01	12	Fällung	4
BA 2						
Rotfichte	19	0,25	0,79	6	Fällung	2
Stileiche	20	0,79		20		
Sandbirke	21	0,43	1,35	10	Fällung	3
Holländische Linde	22	0,71	2,23	15	Fällung	5
Bergahon	23	0,43	1,35	16	Fällung	3
Bergahon	24	0,63	1,98	14	Fällung	4
Rotbuche	25	0,61	1,92	13	Fällung	4
Spitzahorn	26	0,33	1,04	11	Fällung	3
Spitzahorn	27	0,26	0,82	7	Fällung	2
Holländische Linde	28	0,71	2,23	11	Fällung	5
Hainbuche	29	0,33	1,04	8	Fällung	3
Feldahorn	30	0,37	1,16	7		3
BA 3						
Hainbuche	4	0,33	1,04	6		3
Roßkastanie	5	0,73		15		
Bergahorn	6	0,59	1,85	14	Fällung	4
Hainbuche	8	0,28	0,88	15		
Stieleiche	9	0,59	1,85	14	Fällung	4
Stieleiche	10	0,63	1,98	14	Fällung	4
Gemeine Esche	18	0,69	2,17	17	Fällung	5
Fällung (ausgenommen 20, 8, 5)					Summe	85
Neupflanzung Planung (Summe)						109
Neupflanzung (nicht unterbaute Fläche)						80
Neupflanzung (auf TG)						29

Tabelle 1 - Baumbilanz gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg

Quelle: Hunck+Lorenz Freiraumplanung, Okt. 2024

Für den Verlust von 25 Bäumen sind somit 85 neue Bäume zu pflanzen. Die Qualität der Pflanzung hat der Pflanzliste zu entsprechen. Es sind zudem Arten aus der Pflanzliste zu wählen. (vgl. Kapitel 9.8 auf Seite 36)

Die Bäume können im Plangebiet untergebracht werden. Zur Begrünung der Freiflächen ist zum jetzigen Zeitpunkt die Neupflanzung von 109 Bäumen vorgesehen.

Auf die Hinweise zum Baumschutz (vgl. Kapitel 9.6, ab Seite 35) wird verwiesen.

Gemäß Kapitel 6.5, Seite 22 ist zur Bewässerung der Bäume eine Wasserspeicherung (Rigolen) oder Ableitung von Oberflächenwasser in die offenen Vegetationsflächen vorzusehen.

Im Bereich der Gebäudefassaden ist es entscheidend, bei der Baumpflanzung die spätere Wuchshöhe und -breite der Bäume sorgfältig zu berücksichtigen. Werden Bäume zu nah an Gebäuden gepflanzt, führt dies häufig zu einseitigen Rückschnitten, die die natürliche Baumstruktur beeinträchtigen und mitunter auch die Standfestigkeit gefährden. Um solche Entwicklungen künftig zu vermeiden, sollten Standortwahl und Baumart mit Weitblick und Fachkenntnis erfolgen.

Durchgeführte Ersatzpflanzungen sind bei der Stadt Pinneberg, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung, anzuzeigen.

7.2.2. Stellplatzbegrünung

Als Beitrag zur Erhöhung und Erhaltung des Grünflächenanteils, sowie zur Gliederung oberirdischer, nichtüberdachter Stellplatzanlagen ist je 4 Stellplätze mind. 1 standortgerechter Baum, auf einer jeweils mindestens 12 m² großen offenen Vegetationsfläche, zu pflanzen.

Für die Förderung der Biodiversität sind die Baumscheiben mit regionalem, standortgerechtem Pflanzgut zu begrünen. Bei der Auswahl von Blühpflanzen sollten einfache Blütenformen gewählt werden, gefüllte Blüten sind für Bienen nicht nutzbar.

Die Bäume für die Gliederung der Stellplatzanlagen dürfen auf die Ausgleichspflanzungen gem. dem vorherigen Kapitel angerechnet werden, sofern die Artenwahl und die Pflanzqualität den Vorgaben der Pflanzliste (Kapitel 9.8 auf Seite 36) entsprechen.

7.2.3. Unversiegelter Grundstücksanteil

Schottergärten sind in Schleswig-Holstein nach § 8 der Landesbauordnung (LBO) grundsätzlich verboten, da unbebaute Flächen wasseraufnahmefähig und begrünt sein müssen und Schottergärten mit Vliesen oder Folien diese Eigenschaft nicht erfüllen. Sie beeinträchtigen das Mikroklima durch Überhitzung und verschärfen Probleme bei der Entwässerung, da das Regenwasser nicht versickern kann.

Im Plangebiet sind daher nicht überbaute Flächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Insbesondere geschlossene, sogenannte Schotter- oder Kiesgärten oder sonstige undurchlässige Versiegelungen außerhalb bebauter oder befestigter Flächen sind nur zulässig, sofern sie einen Mindestflächenanteil von 75 % Bepflanzung enthalten.

7.2.4. Begrünung von Tiefgaragen

Die Festsetzung zur Begrünung der Dächer von ggf. errichteten Tiefgaragen dient der ökologischen und klimatischen Aufwertung des Plangebietes. Da Tiefgaragen große Flächen versiegeln, wird durch die Begrünung mit einem mindestens 50 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau eine Ersatzfläche für Vegetation geschaffen. Dies trägt zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Förderung der Biodiversität und zur Regenwasserrückhaltung bei.

Die Begrünungspflicht gilt für alle Dachflächen von Tiefgaragen, die nicht für funktionale Nutzungen wie Stellplätze, Wege, Spielflächen oder Nebenanlagen benötigt werden. Durch die Verwendung geeigneter Substrate mit guten Nährstoff- und Wasserspeichereigenschaften wird sichergestellt, dass die Begrünung dauerhaft funktionsfähig bleibt und keine Schadstoffe in Boden oder Wasser gelangen.

7.2.5. Einfriedungen

Zugunsten des Ortsbildes sind freistehende Müllsammelbehälter und **Standorte für Recyclingbehälter** in voller Höhe mit Hecken oder Kletterpflanzen einzugrünen. Die Artenauswahl und die Pflanzqualität haben den Vorgaben der Pflanzliste (Kapitel 9.8 auf Seite 36) zu entsprechen.

Die Begrenzung von **Grundstückseinfriedungen** entlang öffentlicher Verkehrsflächen und an der südlichen Plangebietsgrenze auf maximal 1,5 m hohe Hecken dient dem Erhalt eines offenen und durchgrüneten Straßenraums sowie der städtebaulichen Einbindung in das Umfeld. Hecken fördern die Durchgrünung, verbessern das Mikroklima und bieten ökologische Funktionen, während massive Einfriedungen das Ortsbild und die Sichtbeziehungen negativ beeinflussen können.

Grundstücksseitig – also zum Hauptgebäude hin – sind Zäune in gleicher Höhe zulässig, da sie dem Sicherheitsbedürfnis dienen. Die Höhenmessung erfolgt ab der Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche, einschließlich Geh- und Radwegen.

Ausnahmen von dieser Regelung sind im Bereich von Sichtfeldern an Ein- und Ausfahrten sowie entlang von Ver- und Entsorgungsleitungen möglich, um die Verkehrssicherheit und technische Erschließung nicht zu beeinträchtigen.

7.2.6. Umsetzung

Die im B-Plan festgesetzten Pflanzgebote sind max. 5 Jahre nach Baubeginn auf dem Baugrundstück herzurichten und dauerhaft zu erhalten.

Dies stellt sicher, dass die gestalterischen und klimatischen Funktionen der Begrünung frühzeitig wirksam werden und das städtebauliche Konzept vollständig realisiert wird.

Um eine schleichende Reduzierung der ökologischen und gestalterischen Qualität zu verhindern, ist bei Abgang einer durch diesen Bebauungsplan geschützten Bepflanzung (auch bei Abgang herzustellender Pflanzungen) diese innerhalb der ersten Pflanzperiode nach Abgang mind. gleichwertig zu ersetzen und dauerhaft zu erhalten.

7.3. Artenschutz

Stadt Pinneberg - Bebauungsplan 172 "Neues Quellental" Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, Bioplan, Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG, Hamburg, Oktober 2025

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erstellt.

Aufgabe des Artenschutzberichtes ist es, die im Plangebiet (potenziell) vorkommenden europarechtlich geschützten Arten und deren Relevanz für das geplante Vorhaben zu beschreiben sowie anhand der geplanten Eingriffe (Wirkfaktoren) eine Konfliktanalyse durchzuführen. Als Ergebnis werden Maßnahmen benannt, die Zugriffs-, Störungs- und Tötungsverbote vermeiden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen) und den dauerhaften Schutz der relevanten Lebensräume gewährleisten bzw. zu einer Kompensation

der beeinträchtigten oder verloren gegangenen ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen) führen können.

Um die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand die folgenden Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Im Planungsraum konnten drei Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden.

7.3.1. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)**

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1:

- Bauzeitenregelung zum Schutz für Fledermäuse bei Rodungen: Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) finden außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse (hier Zwergfledermaus und Gr. Abendsegler), also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.11., statt. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem o. g. Fällungen stattfinden können, vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.
 - ➔ Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung aufgenommen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2:

- Endoskopische Untersuchung zur Feststellung der Quartiereignung in den vier vom Vorhaben betroffenen Höhlenbäumen (HB1 bis HB3 und HB5): Aktuell sind je zwei Großbäume mit einer potenziellen Wochenstuben- bzw. Winterquartiereignung vom Vorhaben betroffen. Diese sind kurzfristig mittels Endoskopie auf ihre konkrete Quartiereignung und auf einen Besatz hin zu überprüfen.
 - ➔ Die Bäume werden derzeit endoskopisch untersucht.
 - ➔ Bis zum Ergebnis, werden alle Höhlenbäume entsprechend textlich und in der Planzeichnung festgesetzt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3:

- Endoskopische Untersuchung zur Feststellung eines möglichen Besatzes vor der Fällung in allen quartiergeeigneten Höhlenbäumen:
Sollte bei der endoskopischen Untersuchung der vier potenziellen, von Vorhaben betroffenen Höhlenbäume (s. Maßnahme AV2) eine konkrete Quartiereignung festgestellt werden, sind alle quartiergeeigneten Bäume vor der Fällung in den Wintermonaten (s. Maßnahme AV1) erneut auf Besatz zu überprüfen. Werden dabei keine Fledermäuse festgestellt, können die Bäume gem. Maßnahme AV1 gefällt werden. Wird dagegen ein Besatz festgestellt, ist das weitere Vorgehen zwingend mit der zuständigen UNB abzustimmen.
 - ➔ Die Bäume werden derzeit endoskopisch untersucht.
 - ➔ Bis zum Ergebnis, werden alle Höhlenbäume entsprechend textlich und in der Planzeichnung festgesetzt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4:

- Spezifische Fledermauserhebung in der sommerlichen Aktivitätsphase vor Beginn der geplanten Gebäudeabrisse. Nach Aussage des Vorhabenträgers sind zunächst keine Gebäudeabrisse vorgesehen. Daher fanden bislang keine tiefergehenden Gebäudeuntersuchungen wie Ausflugskontrollen oder Schwärmphasenerhebungen statt. Während der ersten Fledermaussondierungen ergaben sich jedoch Hinweise auf eine mögliche Sommerquartiernutzung in den Bestandsgebäuden. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung gebäudebewohnender Fledermäuse muss daher vor dem Abriss zwingend eine spezifische Gebäudeuntersuchung im Hinblick auf das Vorhandensein von Fledermaussommer- und Winterquartieren erfolgen. Alle weiteren erforderlichen Maßnahmen sind dann bei Vorliegen der Untersuchungsergebnisse abzustimmen.
→ Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung aufgenommen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5:

- Bauzeitenregelung I Gehölzbrüter: Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen aufhalten (Winterruhe). Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres (s. AV1!). Alle übrigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachungen sind außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der boden- und gehölzbrütenden Vögel vom 01.10. – 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen.
→ Die Maßnahme entspricht der Maßnahme V1. Sie wird in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6:

- Bauzeitenregelung II Gehölzbrüter: Ferner ist zur Vermeidung des Tötungsverbotes sicherzustellen, dass zu angrenzenden Brutgehölzen während der Vogelbrutzeit ein 5 m breiter Schutzstreifen von jeglichen Störungen freigehalten wird und somit weder befahren noch als (Material-) Lagerplatz genutzt wird. Hierzu ist es erforderlich, dass die Einhaltung des Pufferstreifens während der Vogelbrutzeit durch einen mobilen Bauzaun sichergestellt wird. Sollte der Schutzabstand auf 3 m verringert werden müssen, ist der Bauzaun zusätzlich zum Schutz der dahinter brütenden Vögel mit einem blickdichten Sichtschutz zu versehen.
→ Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung aufgenommen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV7:

- Spezifische Brutvogelerhebung in der Brutperiode vor Beginn der geplanten Gebäudeabrisse. Nach Aussage des Vorhabenträgers sind zunächst keine Gebäudeabrisse vorgesehen. Daher fanden bislang keine tiefergehenden Brutbestandsaufnahmen insbes. von gebäudebewohnenden Koloniebrütern wie Mauersegler, Dohle, Star und Schwalben statt. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung koloniebrütender Siedlungsvögel muss daher vor dem Abriss zwingend eine spezifische Brutbestandserfassung dieser Arten erfolgen. Alle weiteren erforderlichen Maßnahmen sind dann bei Vorliegen der Untersuchungsergebnisse abzustimmen.
→ Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung aufgenommen.

7.3.2. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA)

- Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (AA1) - Gehölzersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter): Zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter sind die 23 Großbaumverluste durch Neupflanzungen in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im selben Naturraum, hier: Geest) vorzunehmen. Der Verlust ist im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Es sind demnach 46 standorttypische Bäume regionaler Herkunft zu pflanzen. Diese Maßnahme ist zeitnah und ortsnah umzusetzen.
→ Die Maßnahme wird mit den Ausgleichspflanzungen gem. Kapitel 7.2.1 Baumpflanzungen ab Seite 25 abgegolten.

7.3.3. Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- Nicht erforderlich!

7.3.4. Empfehlungen

Empfehlung E1: Fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung:

- Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten und nachtaktiven Insekten sollten sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und Fledermausfreundliches Warmlicht (mit einer korrelierten Farbtemperatur von 2.700 Kelvin und weniger sowie einer Wellenlänge unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich)) ausgestattet sein (s. a. EUROBATS 2019), die u.a. nach den Handlungsempfehlungen des BFN Leitfadens „Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“ (SCHROER et al. 2020) gestaltet werden.

Die öffentliche Außenbeleuchtung sollte nach Möglichkeit 2 Stunden nach Sonnenuntergang ausgeschaltet werden. Es sollte ferner eine Anpassung der Dimmung an menschliche Aktivitäten erfolgen und die Beleuchtungsstärke sollte so gering wie möglich sein (also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinausgehen).

Zur Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung in Grünflächen oder Gehölzen sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden. Die Lampen sollten nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und die Höhe der Straßenbeleuchtung sollte insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen auf eine Lichtpunkthöhe von max. 3 m begrenzt werden. In Bodennähe sollten Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen. Die Gesamtwirkung sowohl von direktem Licht durch Lampen als auch durch die Reflexion von Strukturen, wie Straßen und Mauern, sollte berücksichtigt werden.

→ Die Empfehlung wird in reduzierter Form als textliche Festsetzung aufgenommen.

Empfehlung E2: Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben:

- Bei der Planung der baulichen Maßnahmen sollten verschiedene Punkte zur Vermeidung von Vogelverlusten an Glas bereits im Vorfeld berücksichtigt werden. Scheiben, an denen durch die freie Durchsicht die dahinterliegende Umgebung wahrgenommen werden kann, werden von Vögeln oft nicht als Hindernis erkannt. An Objekten wie Wind- und Lärmschutzwänden, Verbindungsgängen, Wintergärten, transparenten Absturzsicherungen, Balkongeländern, verglasten Hausecken etc. sollte daher kein transparentes Glas Verwendung finden. Anstatt dessen sollten halbtransparente Materialien wie mattiertes Glas oder Muster (z. B. mit Lasern, Sandstrahlverfahren oder Siebdruck eingebracht) zur Reduktion von Durchsichten eingesetzt werden. Weitere Informationen zu dem derzeit aktuellen Stand der Technik zum Thema Vogelkollisionen an Glasflächen können auf der Webseite der Schweizerischen Vogelwarte eingesehen werden (www.vogelglas.vogelwarte.ch).
- ➔ Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung aufgenommen.

Durch die Umsetzung der benannten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Zulassung des geplanten Vorhabens erfüllt.

Die vorgesehenen Gebäudeabrisse sind jedoch nicht Bestandteil der aktuellen Betrachtung. Sie müssen zu einem späteren Zeitpunkt – vor Beginn der Rückbauarbeiten – gesondert geprüft werden. Hierfür sind gezielte Untersuchungen hinsichtlich potenzieller Vorkommen von Fledermäusen sowie koloniebrütenden Siedlungsvögeln erforderlich.

Das Gutachten ist Teil der Begründung. Für weitere Einzelheiten wird auf die Anlage verwiesen.

8. Örtliche Bauvorschriften

Die Regelungen werden als Gestaltungssatzung gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 Landesbauordnung Schleswig-Holstein aufgenommen.

Um die Realisierung der beschriebenen städtebaulichen Ziele zu gewährleisten, sind Vorschriften über die Gestaltung der künftigen Bebauung entwickelt worden, die jedoch ein großes Maß an individuellem Spielraum zulassen. Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen vermieden und die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes gewährleistet.

8.1. Dachneigung

Dächer von Haupt- und Nebengebäuden sind als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 25 Grad herzustellen. Ausnahmen für untergeordnete Gebäudeteile wie Windfänge, Anbauten etc. können zugelassen werden.

8.2. Fassadengestaltung

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die Außenwände von Hauptgebäuden überwiegend in Klinker- oder Putzoptik herzustellen. Für untergeordnete Bauteile können auch Materialien aus Holz in Naturtönen sowie flächige Verkleidungen verwendet werden.

Detaillierte, verbindliche Regelungen zur Gestaltung der Fassaden werden ggf. in einem städtebaulichen Vertrag bzw. in einem Realisierungsvertrag zwischen der Stadt Pinneberg und dem Vorhabenträger getroffen.

9. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Im Bauleitplan haben Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen eine wichtige Funktion, um bestimmte Sachverhalte darzustellen, die nicht selbst durch den Plan dargestellt werden, aber für die Planung relevant sind.

Kennzeichnungen weisen auf besondere Gegebenheiten hin, die bei der Nutzung eines Grundstücks zu beachten sind. Sie sind nicht rechtsverbindlich dargestellt, sondern dienen der Information und Sensibilisierung. Bei nachrichtlichen Übernahmen handelt es sich um die Übernahme von Festsetzungen aus anderen Rechtsbereichen. Diese Festsetzungen gelten unabhängig vom Bauleitplan, werden aber nachrichtlich übernommen, um sie im Plan sichtbar zu machen und die Planung daran auszurichten.

9.1. Technische Regelwerke

Die technischen Regelwerke, auf die in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Bezug genommen wird, sind beim Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung (gegenwärtig Rathaus Stadt Pinneberg, Bismarckstraße 8, 25421 Pinneberg) bei Bedarf einsehbar. Die Planunterlagen werden zusätzlich zur Veröffentlichung in der Stadtbücherei Pinneberg (Am Rathaus 1) ausgelegt.

9.2. Fassadengestaltung

Es wird auf das *Kapitel 8.2 Fassadengestaltung, Seite 32* verwiesen.

9.3. Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt gemäß der Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Pinneberg - Wasserwerk Peiner Weg - vom 27. Januar 2010 (Wasserschutzgebietsverordnung Pinneberg Peiner Weg) vollständig in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes.

Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z. B. Boden- und Recyclingmaterial, Bauschutt) ist in der Schutzzone III A verboten.

Für den Einbau von Material in den Boden sowie von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke gelten seit dem 01.08.2023 die Vorgaben der neuen "Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)" sowie der "Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV)" gemäß der am 09.07.2021 erlassenen Verordnung zur "Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung" in der jeweils aktuellen Fassung bindend (sogenannte Mantelverordnung).

Für das Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden sowie unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind §§ 6 - 8 BBodSchV einzuhalten. Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke innerhalb der verschiedenen Zonen der Wasserschutzgebiete ist in den aufgeführten Einbauweisen der Anlagen 2 und 3 der ErsatzbaustoffV sowie in § 19 ErsatzbaustoffV geregelt.

Der Einbau von MEB darf nur oberhalb der Grundwasserdeckschicht in der Bodenart Sand oder Lehm/Schluff erfolgen.

Die grundwasserfreie Sickerstrecke muss mind. 1,5 m betragen. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen.

Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig. Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet sind die DIN EN 1610 und das ATV-Arbeitsblatt A 142 zu beachten. Es dürfen bei Baumaßnahmen keine Stoffe verwendet werden, von denen bei oder nach deren Verwendung eine nachteilige Beeinträchtigung des Untergrundes oder der Gewässer zu erwarten ist (Schalungsöle, Betonzusatzmittel, Vergussmassen usw.).

Die "Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag, Ausgabe 2002)" ist einzuhalten.

9.4. Denkmalschutz

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt innerhalb eines archäologischen Interessensgebietes.



Abbildung 8 - Archäologisches Interessengebiet (blau schraffiert)

Quelle: (Archäologie-Atlas SH, 2023)

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Stadt der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner, für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben: Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

9.5. Stellplatzsatzung

Es gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Pinneberg über die Herstellung und Ablösung von Stellplätzen und Fahrradabstellplätzen (Stellplatzsatzung) in jeweils der gültigen Fassung.

Der Bebauungsplan ermöglicht im Sinne einer Angebotsplanung sowohl die Errichtung von Tiefgaragen als auch von oberirdischen Stellplätzen. Damit ist gewährleistet, dass im Rahmen der zukünftigen Planung eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden kann.

Eine textliche Festsetzung zur verpflichtenden Einhaltung der Stellplatzsatzung der Stadt Pinneberg sowie zum Absehen von § 10 dieser Satzung (vgl. Ergänzungsantrag der CDU-Fraktion, DS 25/282/01) kann hingegen nicht Bestandteil des Bauleitplanverfahrens sein und Änderungen oder Abweichungen der Stellplatzsatzung, die eine kommunale Satzung darstellt, regeln.

Des Weiteren können gemäß Bebauungsplan alle erforderlichen Stellplätze innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Die Prüfung der Einhaltung der Stellplatzsatzung erfolgt zudem erst auf der nachgelagerten Ebene des Baugenehmigungsverfahrens und kann daher nicht im Bebauungsplan gesteuert werden. Der Bürgermeister als Untere Bauaufsichtsbehörde wird den Ergänzungsantrag im weiteren Baugenehmigungsverfahren berücksichtigen.

Zudem wurde ein Mobilitätskonzept für das Wohnquartier „Neues Quellental“ erstellt. Es zielt darauf ab, eine nachhaltige, verkehrsinduzierte und umweltfreundliche Mobilität zu fördern. Es basiert auf den Prinzipien der aktiven Fortbewegung, der optimalen Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV), der Integration von Sharing-Systemen und der Minimierung des Pkw-Verkehrs.

9.6. Schutz vor Vogelschlag

Es wird auf *Kapitel 7.3.4 Empfehlungen, Seite 30* verwiesen.

9.7. Schutz von Bäumen

Bei Bautätigkeiten gelten die DIN 18920:2014-07 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die R SBB „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ sowie die ZTV-Baumpfleger (2017): Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger. 6. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 82 S sowie die DWA-M 162 (2013).

Bei zulässigen Baumaßnahmen wie Abgrabung, Versiegelung oder Leitungsverlegung im Kronenbereich zu erhaltender Bäume (Straßenbäume, Bäume im Baugebiet, Bäume im Uferstreifen) zzgl. 1,5 m sind baumerhaltende Maßnahmen (Wurzelschutzbrücken, saugende Schachtungsverfahren, wurzelschonende Verdichtung, Wurzelvorhänge und dgl.) nach Angabe eines hinzuzuziehenden Baumgutachters durchzuführen.

9.8. Pflanzliste

Zur gezielten Steuerung und Sicherung der Qualität, Funktion und ökologischen Wirkung der vorgesehenen Begrünung, werden Pflanzlisten und Vorgaben zur Pflanzqualität in den Bebauungsplan aufgenommen.

Für die Kletterpflanzen wird keine Mindestpflanzqualität festgesetzt, da sie pflegeleichter sind und keine vergleichbare Pflanztechnik oder Bodenstruktur benötigen. Die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern erfordert eine fachgerechte Ausführung (z. B. Pflanzgrube), weshalb die Qualität verbindlich geregelt wird. Zudem haben Bäume und Sträucher eine langfristige Wirkung auf das Ortsbild, das Mikroklima und die ökologische Funktion eines Quartiers. Ihre Größe, Vitalität und Standfestigkeit sind entscheidend für Verschattung, Luftfilterung und Lebensraumfunktionen.

9.8.1. Bäume

Qualität:

Hochstamm, 3xv (3 mal verpflanzt), ewST (erzieherischer Schnitt, wiederholter Verpflanzungsschnitt, Stamm-Schnitt), DB (mit Erdballen), Stammumfang 18 - 20 cm, 12 m² Pflanzgrubenvorbereitung

Arten:

Acer campestre - Feld-Ahorn
Acer x freemannii 'Autumn Blaze'- Herbst-Flammenahorn
Alnus x spaethii – Purpurerle
Carpinus betulus 'Fastigiata' – Säulenhainbuche
Celtis julianae – asiatischer Zürgelbaum
Fraxinus ornus 'Obelisk' – Blumenesche
Ginkgo biloba – Fächerblattbaum
Gleditsia triacanthos 'Sunburst' – Gelbe Gleditschie
Liquidambar styraciflua 'Worpesdon' – Amberbaum
Malus triloba – Dreilappiger Zierapfel
Ostrya carpinifolia - Hopfenbuche
Prunus avium - Wild-Kirsche
Quercus cerris – Zerr-Eiche
Quercus petraea - Traubeneiche
Sorbus intermedia - Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis – Elsbeere
Ulmus hollandica 'Lobel' – Stadtulme

Zelkova serrata 'Green Vase' – Zelkove
Betula utilis – Himalayabirke
Castanea sativa – Edelkastanie
Cornus mas - Kornelkirsche
Fagus sylvatica – Rotbuche
Populus tremula - Säulenzitterpappel
Parottia persica - Persischer Eisenholzbaum
Pyrus calleryana - Stadtbirne
Quercus robur - Stieleiche
Quercus frainetto – Ungarische Eiche
Robinia pseudoacacia ‚Bessoniana‘ – Kegel-Akaze
Sorbus incana – Silber-Mehlbeere
Tilia cordata ‚Rancho‘ - Winterlinde

9.8.2. Solitärsträucher

Qualität: mind. 3xv, 125-150

Arten:

Amelanchier lamarckii - Felsenbirne
Cornus mas – Kornelkirsche
Cornus sanguinea – Hartriegel
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Philadelphus coronarius – Bauernjasmin
Prunus spinosa - Schlehe
Salix daphnoides – Salweide
Viburnum opulus -Schneeball

9.8.3. Hecken

Qualität: 3 Stk/lfm, mind. 125-150cm

Arten:

Acer campestre – Hainbuche
Berberis thunbergii - Berberitze
Carpinus betulus – Hainbuche
Cornus mas - Kornelkirsche
Fagus sylvatica – Buche
Liguster vulgare - Liguster

9.8.4. Kletterpflanzen

Arten:

Clematis vitalba - Waldrebe
Rosa multiflora - Vielblütige Rose
Hydrangea petiolaris - Kletterhortensie

9.8.5. Weitere Pflanzen

Arten:

Heimische Gräser, Stauden und Geophyten

9.9. Immissionsschutz

Die Lärmkartierung für Straßenverkehrslärm und Schienenwege zeigt weder Einschränkungen durch die Mühlen- und Saarlandstraße noch durch die Bahntrasse. Zusätzlicher Immissionsschutz ist nach jetzigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

9.10. Schutzgüter/Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt im Zusammenhang mit anderen Kapiteln der Begründung. Die durch die Planung zu erwartenden Eingriffe können durch verschiedene Maßnahmen – wie Festsetzungen zur Grünordnung, zum Artenschutz, zur Wasserwirtschaft, sowie durch Empfehlungen zur Umweltvorsorge und Bodenwiederverwendung – deutlich reduziert oder vollständig kompensiert werden.

Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

Die im Plangebiet vorhandenen und neu zu pflanzenden Bäume leisten durch Verschattung, Luftfilterung und Feuchtigkeitsregulierung einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lufthygiene. Da die geplante Bebauung keine über das übliche Maß eines innerstädtischen Wohngebiets hinausgehenden Emissionen verursacht, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten.

Zudem zeigt das Plangebiet keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Wird ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt, ist ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht erforderlich, sofern die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt.

Davon ausgenommen wären gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschützte Biotope, die jedoch im Plangeltungsbereich nicht vorkommen.

Ein Ausgleich ist lediglich für die entfallenden Bäume zu erbringen:

1. Gemäß Artenschutzbericht sind als Kompensationsmaßnahme 46 standorttypische Bäume regionaler Herkunft zu pflanzen.
2. Auch sind nach der Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg als Ausgleich für 25 entfallende Bäume 85 neue Bäume zu pflanzen.
 - ➔ Da beide Maßnahmen denselben Zweck – den ökologischen Ausgleich – verfolgen, können sie miteinander verrechnet werden. Es wird somit festgesetzt, dass insgesamt 85 neue Bäume zu pflanzen sind. Um die Qualität und die standortgerechte Artenauswahl sicherzustellen, sind die Vorgaben der Pflanzliste (vgl. *Kapitel 9.8 Pflanzliste, Seite 36*) zu berücksichtigen. Die Bäume können nach jetzigem Planungsstand im Geltungsbereich des B-Plans realisiert werden.

9.11. Spielfläche

Gemäß § 8 Abs. 2 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH) ist bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als zehn Wohnungen auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe eine ausreichend große Spielfläche für Kleinkinder vorzusehen.

Die Untere Bodenschutzbehörde weist mit Schreiben vom 25.03.2026 ergänzend auf die besondere Schutzwürdigkeit dieser Nutzung hin, und darauf dass bei der Untersuchung und Bewertung möglicher Schadstoffbelastungen die Prüf- und Maßnahmenwerte der Anlage 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zu beachten sind.

Es ist sicherzustellen, dass ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial verwendet wird und keine Schadstoffbelastungen vorliegen, die zu einer Gefährdung von Kindern führen könnten. Für polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind zusätzlich die Anwendungshinweise des Landes Schleswig-Holstein zur Bewertung von PAK-Gemischen über den Leitparameter Benzo(a)pyren heranzuziehen.

Falls erforderlich, ist die Eignung des Bodens durch entsprechende Untersuchungen nachzuweisen.

Bei der Bepflanzung der Spielfläche ist darauf zu achten, dass keine giftigen Pflanzen und Gehölze verwendet werden, wie Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Eibe (*Taxus baccata*) oder Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*). Auch Liguster (*Ligustrum vulgare*) gilt als schwach giftig und kann bei Hautkontakt Reizungen verursachen.

Zur Förderung eines klimaangepassten und naturnahen Umfelds wird empfohlen, robuste und standortgerechte Stauden wie Lavendel oder verschiedene Gräserarten zu verwenden.

Eine naturnahe Gestaltung kann sich positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Kinder auswirken und bietet oft vielfältigere Spiel- und Erlebnisräume als konventionelle Spielflächen mit standardisierten Geräten.

Um die Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen und die Bodenfunktion zu erhalten, sollte die Spielfläche nicht versiegelt werden.

10. Energieeinsparung/Umweltvorsorge

Klimaforscher und Meteorologen prognostizieren für die kommenden Jahrzehnte mehr Winterregen, trockenere Sommer, verstärkte Bodenerosionen, mehr Extremwetterlagen, mehr Hitzetage, mehr Starkregen und vermehrtes Auftreten von Tornados - Ereignisse mit problematischen Folgen für Natur und Umwelt.

Umweltschutz und Umweltvorsorge sind nach § 1 Abs. 5 BauGB als planerische Ziele festgesetzt. Demnach soll die städtebauliche Planung zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beitragen. Nachfolgend werden **Empfehlungen** an den Bauherren aufgeführt, um die umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu verringern.

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz **erneuerbarer Energien** (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie über das gesetzliche Maß hinaus empfohlen. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme- und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen, wird der Bedarf an Photovoltaikanlagen in den kommenden Jahren deutlich steigen. Der Fokus beim Ausbau der Photovoltaik in Europa sollte gem. „Hintergrundpapier: Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik“¹ des NABU verstärkt auf die Dachanlagen von Gebäuden gelenkt werden. „Hier besteht großes Potenzial, vornehmlich für die Energieversorgung urbaner Räume. [...] Um Straßen und Häuser zu bauen, werden Böden versiegelt – mit gravierenden Auswirkungen für die Umwelt. Die Biodiversität geht zurück oder verschwindet sogar vollends. Demzufolge ist es wichtig, versiegelte Flächen effektiv und effizient zu nutzen.“

Solaranlagen auf Dächern sind langlebig und produzieren über Jahrzehnte Strom. Zusätzlich erhöht eine PV-Dachanlage den Immobilienwert und mindert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den fluktuierenden Preisen.

Auch wenn im aufgrund des Regelstandards „Erleichtertes Bauen“ (vgl. *Kapitel 2 Planungsanlass/Planungsziele ab Seite 8*) keine verbindlichen Festsetzungen zur **Dachbegrünung** getroffen wurden, wird deren Umsetzung an dieser Stelle ausdrücklich empfohlen. Gründächer produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung, speichern Regenwasser und verdunsten es langsam und verbessern dadurch insgesamt das Stadtklima.

Neben den ökologischen Vorteilen für Flora und Fauna verstärkt eine Dachbegrünung die Dämmeigenschaften des Daches. Sie wirkt hitzeabweisend im Sommer und wärmedämmend im Winter. Dies steigert die Wohnqualität bei geringerem Energieverbrauch. Zum anderen trägt eine Bauwerksbegrünung zur ästhetischen Aufwertung des Gebäudes und Baugebietes bei und mindert die Regenwasserlast. Daher wird eine Dachbegrünung insbesondere auf Garagen, Carports und Nebengebäuden ausdrücklich empfohlen.

Die Kombination von Gründächern und Solaranlagen ist möglich und wurde vielerorts angewendet. Zur Veranschaulichung, wie die Kombination beider Anlagen aussehen kann, wird auf die Auszüge aus der BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach“ verwiesen, einsehbar unter folgendem Link: https://www.bund-lemgo.de/download/FB_Solar_Gruendach_int.pdf.

Die **Erhaltung der neuzupflanzenden Bäume** ist durch den Klimawandel erschwert. Ausschlaggebend für eine lange Lebenszeit sind u. a. die Bodenstrukturen, der Wasserhaushalt und Schutzmaßnahmen. Daher ist für die neu zu pflanzenden Bäume Folgendes zu empfehlen:

¹ <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/210421-nabu-infopapier-photovoltaik.pdf>

- Bei Baumpflanzungen ist auf eine fachgerechte und standortgemäße Vorbereitung der Pflanzgruben zu achten. Aufgrund des Klimawandels kann es zu längeren Trockenperioden kommen. Damit die Bäume nicht vertrocknen und der langfristige Erhalt der Bäume gewährleistet werden kann, ist der Einsatz von Baumrigolen zu prüfen.
- Die Wege und Plätze sollten so geplant werden, dass das Regenwasser über Rinnen zu den Bäumen geleitet wird.
- Das Pflanzloch muss so bemessen sein, dass es für das Wurzelwerk auch nach Jahrzehnten noch genug Platz bietet.
- Zum Schutz der Bäume vor »Sonnenbrand« sollten die Stämme mit einer Mischung aus Kalk und anderen pflanzenstärkenden Stoffen „angestrichen“ werden. Die weiße Farbe reflektiert das Sonnenlicht und verhindert so, dass sich die Rinde zu schnell erwärmt. Da viele heimische Baumarten und vor allem junge Bäume eine relativ dünne Rinde besitzen, sind sie den hohen Temperaturen im Sommer und den Minusgraden im Winter fast schutzlos ausgesetzt. Die steigenden Sommerhöchsttemperaturen, kombiniert mit Dürrephasen, lassen die temperaturbedingten Rindenschäden stetig steigen. Eine mögliche Folge, ist das massive Auftreten von Pilzfäule, das ein Absterben des Stammes zur Folge haben kann.

Die Städte müssen immer häufiger auf Starkregenereignisse vorbereitet sein. Dazu gehören der Ausbau von Entwässerungssystemen und die Schaffung von Versickerungsflächen, um große Wassermengen aufnehmen und ableiten zu können.

Die gesetzlichen Standards zur **Energieeinsparung** und die entsprechenden Maßnahmen sind einzuhalten. Es wird empfohlen, darüber hinaus weitergehende Maßnahmen, die einen Primärenergiebedarf gegenüber GEG 2024 / EnEV-Standard um 30 Prozent unterschreiten, anzustreben.

Weitere Maßnahmen zur **Reduktion von schädlichen Klimagasen** sind zum Beispiel Ladepunkte für Elektro-Pkw, Elektroroller und Elektrofahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO₂-Emissionen.

Die Versorgung der neu entstehenden Wohnbebauung mit **Warmwasser und Heizungsenergie** ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerken mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO₂-neutral.

Bei Neubauten wird der Einsatz von natürlichen, **nachhaltigen Baustoffen** empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als etwa Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht größtenteils aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO₂. Eine sinnvolle Alternative stellt auch Biocarbonbeton dar.

Eine **kompakte Bauform** mit einem niedrigen A/V-Verhältnis (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist empfehlenswert. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, umso geringer ist der Energiebedarf. Eine verdichtete Bauform mit Flach-, Pult- oder Satteldach und geringen Vor- und Rücksprüngen der Außenfläche ermöglicht einen geringen Energiebedarf.

Die historischen und aktuellen **Belastungen für den Boden** sind zahlreich. Zum einen wird der Boden durch viele unterschiedliche Stoffe belastet, wie toxische Elemente und Verbindungen sowie Nährstoffe. Zum anderen beeinträchtigt primär die Bebauung unseren Boden, die immer mit totalem Verlust der natürlichen Bodenfunktion verbunden ist. Boden ist nicht beliebig vermehrbar oder erneuerbar, sodass die flächenhafte Zerstörung des Bodens trotz Sanierungsmaßnahmen nicht wieder rückgängig zu machen ist. Daher gilt der Grundsatz der Vorsorge.

Der **Schutz des Mutterbodens** ist im Baugesetzbuch verankert. So ist nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiterzunutzen. Dies senkt den ökologischen Fußabdruck, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wiederverwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit die letzte Möglichkeit darstellen.

Den Städten und Gemeinden wird in dem Zusammenhang regelmäßig ein Bodenmanagementkonzept von der unteren Bodenschutzbehörde empfohlen. In diesem sollte beschrieben werden, wie mit den aus der Erschließung und dem Baugeschehen anfallenden Abfällen (z. B. Bodenmaterialien, Fundamente, Holz etc.) umgegangen werden soll. Konkret sind die Fragen zur stofflichen und technischen Eignung von Bodenaushub und die Fragen der abfallrechtlichen Aspekte zum Umgang mit Bodenaushub, Bodenaufschüttungen/ Umlagerungen und aller anfallenden Abfälle zu betrachten. Insbesondere ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden aus dem Gebiet für eine externe Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) verbracht werden müssen. Auch ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden zum Einbau angeliefert werden. Zudem muss die Verwendung von Recyclingmaterial/ Schotter für die Zuwegungen und Stellflächen gemäß den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung beleuchtet werden.

Was bei der Erschließung in Bezug auf den Bodenschutz dabei von der Gemeinde im Vorwege zu planen und umzusetzen ist, ist im Leitfaden vorsorgender Bodenschutz auf der Internetseite des Kreises Pinneberg nachzulesen.

Mit dem Schutz des Bodens geht auch die **Verringerung versiegelter Flächen** im Bereich der Zuwegungen und Stellplätze einher. Zur Versickerung des Regenwassers und Belüftung des Bodens als Lebensraum für Kleinstlebewesen sollten diese möglichst offen angelegt werden, z. B. in Form von Rasengittersteinen oder Rasenlinern.

Der **Regenwasserversickerung** auf dem Grundstück ist Vorrang vor der Einleitung ins Ortsentwässerungsnetz zu geben. In Bezug auf Starkregenereignisse wird jedoch auch eine ausreichende Regenretention empfohlen. In Kombination mit einer unterirdischen Zisterne kann das Regenwasser aufgefangen und für die Gartenbewässerung unter Verringerung des Trinkwasserbrauchs und der Wasserkosten sinnvoll genutzt werden.

11. Boden, -belastung, Minimierungsmaßnahmen

11.1. Baugrundbeurteilung

Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, 2. Bericht; Eickhoff und Partner mbB; Rellingen; Oktober 2024.

Für das Plangebiet wurde zunächst im Mai 2021 eine orientierende Baugrundbeurteilung mit allgemeinen Hinweisen zu den Gründungsmöglichkeiten und den Trockenhaltungsmaßnahmen im Bau- und Endzustand erstellt. Das Gutachterbüro *Eickhoff und Partner mbB* wurde daraufhin beauftragt, für den 1. und 2. Bauabschnitt (WA 1 und WA 2) eine bauwerksbezogene Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung zu erstellen.

Der 2. Bericht vom Oktober 2024 ist Teil der Begründung. Für Einzelheiten wird auf die Anlage verwiesen.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

11.1.1. Baugrund

Die Geländehöhen bei den Baugrundaufschlüssen liegen zwischen NHN + 9,1 m und NHN + 11,2 m. Derzeit sind Altbebauung (unterkellerte Mehrfamilienhäuser im WA 3) und Grün-/Rasenflächen auf dem Grundstück vorhanden. Die Gebäude in den Teilgebieten WA 1 und WA 2 wurden, mit Ausnahme des Gemeinschaftshauses, bereits abgebrochen.

Der Baugrund wurde im April 2021 mittels 9 Kleinrammbohrungen (BS 1 - BS 9 - vgl. nachfolgende Abbildung) mit Tiefen von 8,0 m unter Gelände erkundet. Ergänzend dazu wurden bauwerksbezogen im September 2024 14 Kleinrammbohrungen (BS 10 - BS 23) ebenfalls mit Tiefen von 8,0 m unter Gelände erkundet. Die Kleinrammbohrung BS 10 wurde zum Grundwassermesspegel PB 2 ausgebaut.

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde zunächst ein Auffüllungshorizont mit variabler Mächtigkeit zwischen 0,3 m und 2,5 m festgestellt. Dieser besteht aus schwach bis mäßig schluffigen Sanden mit humosen Anteilen, lokal auch aus Oberboden und Geschiebelehm. Teilweise wurden anthropogene Materialien wie Beton- und Ziegelreste nachgewiesen.

Darunter folgen bis zur Erkundungstiefe von 8,0 m bindige Böden aus Geschiebelehm und Geschiebemergel, die überwiegend eine steife, teils weiche bis halbfeste Konsistenz aufweisen. Lokal, wie bei BS 22, wurden auch Schluffschichten identifiziert. In einigen Bereichen treten sandige Zwischenlagen auf.

Besonders hervorzuheben ist das Auftreten einer wasserführenden Sandschicht bei BS 4 (2,5 - 4,9 m) und BS 7 (1,4 - 3,5 m), die bei BS 7 zusätzlich schluffige Bestandteile enthält. Diese Schichten sind hydrogeologisch relevant und wurden bei der Einrichtung von Grundwassermessstellen berücksichtigt.



Abbildung 9 - Lageplan der Baugrundaufschlüsse

Quelle: Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, 2. Bericht; Eickhoff und Partner mbB; Rellingen; Oktober 2024.

11.1.2. Grundwasser/Versickerungsfähigkeit

Die überwiegend angetroffenen bindigen Böden aus Geschiebelehm und -mergel sind nahezu wasserundurchlässig. Die dort gemessenen Wasserstände sind daher meist auf aufgestautes Sicker- oder Schichtenwasser zurückzuführen, das sich abhängig von Niederschlägen örtlich und zeitweise bis in Geländehöhe anheben kann.

Da in den bindigen Schichten vereinzelt sandige Lagen eingelagert sind, kann ein hydraulischer Kontakt zum echten Grundwasser nicht ausgeschlossen werden. Bei den Bohrungen BS 4 und BS 7 wurde in den dort vorhandenen Sandschichten ein echter Grundwasserstand oder zumindest ein grundwasserähnlicher Stauwasserstand festgestellt – abhängig von deren räumlicher Ausdehnung.

Es wird empfohlen, einen Bemessungswasserstand von $\text{NHN} + 7,0 \text{ m}$ anzusetzen.

Gemäß der chemischen Analyse ist das Wasser nicht betonangreifend.

Die untere Wasserbehörde ergänzte im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung, dass, sollte eine Grundwasserabsenkung im Rahmen zukünftiger Baumaßnahmen notwendig werden, muss diese mit den entsprechenden Unterlagen rechtzeitig (8 Wochen vor Beginn) beim Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg beantragt werden. Grundwasserentnahmen stellen grundsätzlich erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen nach § 9 i. V. m. § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz dar.

11.1.3. Baugrund/ Gründungsmöglichkeiten

Die vorhandenen Auffüllungen sind inhomogen, humus- und schluffreich und teilweise locker gelagert. Sie sind als Gründungsträger ungeeignet und sollten unter Bauwerksohlen sowie Verkehrsflächen entfernt werden. Humusarme Sandauffüllungen können nach ausreichender Verdichtung verbleiben, sind jedoch bei den geplanten Neubauten durch den Aushub ohnehin nicht relevant.

Die bindigen Böden aus Geschiebelehm und -mergel sowie lokal vorkommende Sand- und Schluffschichten sind wenig verformbar und hoch tragfähig. Sie eignen sich für Flachgründungen auf Streifen- oder Einzelfundamenten sowie Sohlplatten.

Bindige Böden neigen bei Wassereinwirkung und dynamischer Belastung zur Aufweichung. Um tragfähige Verhältnisse zu sichern, sind Aushubarbeiten vorsichtig durchzuführen und ggf. aufgeweichte Bereiche durch verdichtete Sand- oder Sand-Kies-Schichten zu ersetzen, die auch als Dränschicht dienen können.

Die bindigen Böden sind frostgefährdet und aufgrund ihrer geringen Durchlässigkeit nicht für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Für Untergeschosse mit Abdichtung gegen drückendes Wasser („Schwarze“ oder „Weiße Wanne“) wird eine Gründung auf Sohlplatte empfohlen. Die zulässige Sohlnormalspannung hängt vom Verformungsverhalten und der Grundbruchsicherheit ab.

11.2. Minimierung von Verlusten der Bodenfunktionen

Im Zuge von Baumaßnahmen sind die Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 202 BauGB - Schutz des humosen Oberbodens und § 34 Abs. 1 Satz 2, BauGB - Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, §§ 6-8) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Im Bundesbodenschutzgesetz ist in den §§ 4 (Pflichten zur Gefahrenabwehr) und 7 (Vorsorgepflicht) verankert, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden sollen, und diese zu sanieren sind. Bei Arbeiten, die zu schädlichen Bodenveränderungen führen können, ist Vorsorge gegen das Entstehen zu treffen.

Die Untere Bodenschutzbehörde weist mit Schreiben vom 20.12.2024 auf die gesetzlichen Vorgaben (DIN 19639) zur Vorsorge bei Baumaßnahmen hin. Die sind bei Vorhaben mit bauzeitlicher Inanspruchnahme von Böden und Bodenmaterialien, die wieder natürliche Bodenfunktionen erfüllen sollen, insbes. bei Böden mit hoher Funktionserfüllung, besonders empfindlichen Böden oder einer Eingriffsfläche > 3.000 m² sowohl in der Vorhabenplanung als auch in der Umsetzung zu berücksichtigen.

Vom Land Schleswig-Holstein wurde der Leitfaden „Bodenschutz beim Bauen“ entwickelt (Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen (landsh.de)):

https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/B/boden/Downloads/leitfadenBodenschutzBauen.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Er orientiert sich an den Abläufen von Bauprojekten von der Planung bis zur Umsetzung und Nachsorge. Die dort aufgeführten Hinweise und Handlungsempfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz sollten bei konkreten Planungen beachtet werden.

Bei der Anlage eines Baugebiets sind die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG i. V. m. § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Um den o.g. Vorsorgegrundsätzen nachzukommen, sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit

die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Grundsätzlich sollte eine Befahrung nur auf möglichst trockenen Böden erfolgen, da dieser tragfähiger ist als feuchter Boden.

- Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung – Garten – Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. Für die anderen Flächen ist die Häufigkeit der Befahrung zu minimieren.
- Es sind ausreichend Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterialien und Bodenzwischenlagerung vorzusehen. Auch hierfür sind vorrangig Flächen vorzusehen, die später überbaut werden sollen.
- Beim Ab- und Auftrag von Boden sind die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.
- Wird Boden zwischengelagert, sind die Vorgaben der DIN 19731, Punkt 7.2 zu beachten (getrennter Ausbau und Lagerung, Beachtung des Feuchtezustands und der Konsistenz, Schutz vor Verdichtung und Vernässung, Lagerung auf Mieten usw.).
- Sollen Auffüllungen mit Fremdboden durchgeführt werden, ist dieser vor der Verfüllung auf seinen Schadstoffgehalt entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung zu untersuchen, sofern nicht auszuschließen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung (gem. § 9 Abs. 1 BBodSchV) besteht.
- Verfahrensfrei nach § 62 der LBO 2022 sind „selbstständige Aufschüttungen und Abgrabungen“, die nicht größer als 1.000 m² sind und deren zu verbringende Menge nicht mehr als 30 m³ beträgt. Selbstständige Aufschüttungen und Abgrabungen oberhalb dieser Kriterien bedürfen einer Genehmigung.
- Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).
- Sofern für die Baustraßen und -wege Recycling-Material verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, das der Einbauklasse Z1.1 entspricht. Es gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.
- Der Verlust von Bodenmaterial durch unsachgemäße Vermischung wird bilanziert und muss in Anlehnung an das Naturschutzrecht ausgeglichen werden.
- Der Baubeginn ist bei der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen.
- Geeignete Maßnahmen gegen eine Bodenverdichtung sind z. B. Baustraßen, Lastverteilungsplatten oder kettenbetriebene Fahrzeuge mit möglichst großer Aufstandsfläche.

11.3. Altstandorte, Altablagerungen und/ oder schädliche Bodenveränderung

Es sind keine Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen oder Altlasten bekannt, aus denen sich eine Untersuchungsanforderung in Hinblick auf eine Gefahrerforschung für die Stadt ergibt.

Sollten im Zuge der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplanes Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die auf eine Altablagerung und/oder eine Belastung oder Kontamination des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, so ist der Fachdienst Umwelt – Bodenschutz beim Kreis Pinneberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

Auffälliger/verunreinigter Bodenaushub ist bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück separat zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund zu schützen (z. B. durch Folien oder Container).

Bei Funden oder auffälligen Erdarbeiten ist die Arbeit zu unterbrechen; die Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen.

11.4. Entsorgung von Böden

Es gilt die Mantelverordnung mit der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Das verwendete Material muss entweder den Anforderungen des Bodenschutzes oder der Ersatzbaustoffverordnung entsprechen.

Vor dem Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Bauschutt, Bodenmaterial oder Recycling-Material) sind die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorzulegen.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG gilt nicht für Boden am Ursprungsort (Böden in situ), einschließlich nicht ausgehobener kontaminierter Böden und Bauwerke, die dauerhaft mit dem Grund und Boden verbunden sind.

Dies trifft auch auf nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien zu, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden (§ 2 Nr. 10 und 11 KrWG).

Für den Boden, der hingegen der externen Entsorgung übergeben werden soll, gilt Folgendes: Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier: Bodenaushub) ist der geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) mit den dazugehörigen Dokumenten (Analysen, Probenahmeprotokolle etc.) der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorzulegen.

12. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet befindet sich im planungsrechtlich gesicherten Innenbereich und ist bereits vollständig bebaut. Die verkehrliche Erschließung ist somit nicht nur gewährleistet, sondern seit Jahren etabliert. Auch künftig wird das Gebiet – wie bisher – über die angrenzenden Straßen „Dr.-Carl-Goerdeler-Straße“, „Generaloberst-Beck-Straße“ sowie die „Leuschnerstraße“ erschlossen. Diese Straßen bilden ein funktionales und gut angebundenes Erschließungsnetz, das eine reibungslose Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz sicherstellt.

Die innenliegenden Freiflächen des Quartiers übernehmen eine zentrale Rolle für die Aufenthaltsqualität und Mobilität im Alltag. Sie dienen nicht nur dem ruhenden Verkehr, sondern auch der fußläufigen Erschließung, und fördern so eine nachhaltige und lebenswerte Quartiersstruktur.

Im Sinne einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung sind zudem moderne Infrastrukturen für die Elektromobilität vorgesehen. So werden entsprechende Vorrichtungen für das Laden von Elektrofahrzeugen installiert, um den Wandel hin zu einer emissionsärmeren Mobilität aktiv zu unterstützen.

Entlang der Dr.-Carl-Goerdeler-Straße sowie der Generaloberst-Beck-Straße sind oberirdische Stellplätze für Pkw und Fahrräder innerhalb der Grundstücksflächen (siehe Abb. 10) geplant. Die innenliegenden Stellplatzanlagen sowie ggf. die Tiefgaragen können über die genannten Straßen erschlossen werden.

Die Flächen für Carports (Ca), Garagen (Ga) sowie Tiefgaragen und unterirdische Räume (TGa) einschließlich ihrer Zufahrten sind in der Planzeichnung festgesetzt. Carports und Garagen sind im neuen Quartier allerdings nicht geplant. Lediglich im WA 3 westlich der Leuschnerstraße befindet sich eine Garagenanlage, die planungsrechtlich abgesichert wird. Sollte ein Umbau als Stellplatz - oder Carportanlage erfolgen, ist dies möglich.

Bei der Ausgestaltung der Zufahrten ist darauf zu achten, dass ausreichend große Sichtdreiecke geschaffen und dauerhaft freigehalten werden. Innerhalb dieser Bereiche sollten Anpflanzungen, Einfriedungen, Mauern oder Werbeanlagen eine maximale Höhe von 0,7 m nicht überschreiten, um die Verkehrssicherheit dauerhaft zu gewährleisten.

Ferner sind fußläufige Wegeverbindungen vorgesehen, die eine komfortable und sichere Durchquerung des Plangebietes ermöglichen und zur Förderung der Nahmobilität beitragen.

12.1. Verkehrskonzept

Wasserwirtschaftliches Konzept und Verkehrskonzept Bebauungsplan Nr. 172, Neues Quellental, Stadt Pinneberg -Verkehrskonzept, Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH, Elmshorn, Oktober 2025

Für die geplante Nutzung von 275 Wohneinheiten wurde das zu erwartende Verkehrsaufkommen von der Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH ermittelt und auf dessen Auswirkungen untersucht. Das Gutachten ist Teil der Begründung. Für Einzelheiten wird auf die Anlage verwiesen.

Dabei wurde für die geplante Nachverdichtung berücksichtigt:

- Eigenständige Stellplatzversorgung innerhalb der privaten Bauflächen,
- Keine zusätzliche Belastung des öffentlichen Straßenraums durch ruhenden Verkehr,
- Erhalt der verkehrsberuhigten Gestaltung und der Aufenthaltsqualität im Quartier,
- Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen, da die Lage nahe dem Bahnhof und der Innenstadt eine gute Anbindung bietet.



Zudem wurde für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens das Mobilitätskonzept, insbesondere die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und die zentrale Lage, berücksichtigt.

Das Mobilitätskonzept für das Wohnquartier „Neues Quellental“ (vgl. Anlage 2 des Verkehrskonzepts) fördert eine nachhaltige und umweltfreundliche Mobilität. Der aktuelle Stand setzt auf aktive Fortbewegung, eine gute ÖPNV-Anbindung, Sharing-Angebote und die Reduktion des Pkw-Verkehrs. Kurze Wege zu Alltagszielen sowie barrierefreie und grüne Wege fördern den Fuß- und Radverkehr. Sichere Fahrradabstellanlagen und mögliche Leihsysteme ergänzen die Infrastruktur.

Der Bahnhof Pinneberg ist schnell erreichbar und bietet gute Verbindungen nach Hamburg und ins Umland. Eine nahegelegene Bushaltestelle sorgt für zusätzliche Mobilität.

Zudem können Mobility-Hubs mit Carsharing, Fahrradverleih Alternativen zum eigenen Auto. Ladeinfrastruktur unterstützt Elektromobilität bieten.

Lieferverkehr kann durch Lastenräder umweltfreundlich organisiert werden. Ein zentrales Mobilitätsmanagement bietet Beratung und Unterstützung für die Bewohnerinnen und Bewohner.

- ➔ Im Ergebnis wurden für das Plangebiet des B-Plans Nr. 172 insgesamt 867 Kfz/24h von vormals 565 Kfz/24h abgeschätzt.
- ➔ Durch die ermittelte zusätzliche Verkehrsbelastung werden keine baulichen Maßnahmen an den Knotenpunkten Saarlandstraße/ Dr.-Carl-Goerdeler-Straße und Heinrich-Christiansen Str./ Generaloberst-Beck-Str. erforderlich.
- ➔ Aus verkehrsfachlicher Sicht besteht im Zuge der zukünftigen Nachverdichtung keine Notwendigkeit, zusätzliche Stellplätze im öffentlichen Raum auszuweisen.

12.2. Fuß- und Radwegbindung / ÖPNV Anbindung

Das Plangebiet ist hervorragend an den Bahnhof–Pinneberg angebunden, der in nur vier Minuten mit dem Fahrrad oder elf Minuten zu Fuß erreichbar ist. Von dort gelangt man in weniger als 20 Minuten zum Hamburger Hauptbahnhof sowie schnell zu weiteren Zielen im Umland.

Zusätzlich ist das Gebiet über mehrere Buslinien des Hamburger Verkehrsverbunds (HVV) in das ÖPNV-Netz der Metropolregion eingebunden. Die Linien 285 (Pinneberger Bahnhof – Schenefeld – Iserbrook), 594 (Norderstedt Mitte – Quickborn – Pinneberg – Wedel) und 395 (Garstedt – Pinneberg – Wedel) verbinden das Quartier mit den umliegenden Städten und Gemeinden.

Die nächstgelegenen Haltestellen – darunter „Jansenallee“, „Breslauer Straße“, „Helene-Lange-Schule“, „Saarlandstraße (Mitte)“ und „Heinrich-Christiansen-Straße“ – befinden sich in einer Entfernung von etwa 170 bis 300 Metern (Luftlinie zur Mitte des Plangebietes). Die Buslinien bieten zudem Anschluss an weitere HVV-Bahn- und Busverbindungen.

13. Ver- und Entsorgung

13.1. Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband

Das Gebiet ist an die vorhandenen Netze der städtischen Ver- und Entsorgung angeschlossen. Die Stadtwerke Südholstein GmbH wiesen im Verfahren darauf hin,

- dass zur Versorgung der Stromversorgung, neben neuen Kabeln voraussichtlich 2 - 3 Trafostationen erforderlich sein werden.
- Eine Gasversorgung ist im Gebiet vorhanden, es erscheint jedoch unwahrscheinlich, dass im Zuge der Wärmewende neue Gasanschlüsse realisiert werden sollen.
- Ein Wärmenetz ist in etwa 200 m Entfernung vorhanden.
- Leitung für Abwasser und Regenwasser sind als Hauptleitungen in der Leuschnerstraße, Dr.-Carl-Goerdeler Straße und Generaloberst-Beck-Straße vorhanden. Es besteht kein Sanierungsbedarf.
- Eine Trinkwasserversorgung ist vorhanden. Im Bereich Dr. Carl-Goerdeler Straße besteht altersbedingt ein Sanierungsbedarf. Eine Sanierung könnte im Zuge der erforderlichen Verstärkung im Bereich Strom im Zuge einer gemeinsamen Baumaßnahme durchgeführt werden.

Weiterhin wies die Vodafone Kabel Deutschland GmbH darauf hin, dass sich im Plangebiet Telekommunikationsanlagen der Vodafone Kabel Deutschland GmbH befinden. Diese Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern. Eine Überbauung oder Überdeckung bedarf der Abstimmung mit der Vodafone Kabel Deutschland GmbH.

Um den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes zu gewährleisten, sollten die Ver- und Entsorgungsträger rechtzeitig über die Bauausführungstermine unterrichtet werden. Ausreichende Trassen für die Verlegung von Leitungen sind in den Verkehrsflächen freizuhalten. In den Gebäuden sollten von den Bauherren Leerrohre z. B. für Glasfaser vorgesehen werden. Die Ver- und Entsorgungsträger benötigen im Erschließungsgebiet eine ungehinderte Nutzung der künftigen Straßen und Wege. Verkehrsflächen, die ggf. nicht als öffentliche Verkehrswege gewidmet werden, aber zur Erschließung der Grundstücke zur Verfügung stehen müssen, sind ggf. mit Leitungsrecht / Dienstbarkeiten zu belasten.

Zudem sind bei Beginn von Tiefbauarbeiten und Planungen die aktuellen Bestandspläne durch die ausführenden Firmen anzufordern.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Leitungstrassen ist mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern abzustimmen, um später Schäden an den Versorgungsleitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden. Das direkte Bepflanzen von Energietrassen sollte grundsätzlich vermieden werden. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, zu beachten; siehe insbesondere Abschnitt 3.

13.2. Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftliches Konzept und Verkehrskonzept Bebauungsplan Nr. 172, Neues Quellental, Stadt Pinneberg
-Wasserwirtschaftliches Konzept, Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH, Elmshorn, Oktober 2025

Für die geplante Bebauung wurde ein wasserwirtschaftliches Konzept von der Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH erstellt. Dabei wurde das Ausmaß des Eingriffs in den Wasserhaushalt (A-RW1) ermittelt und mit dem Abwasserbetrieb Pinneberg abgestimmt. Das Gutachten ist Teil der Begründung. Für Einzelheiten wird auf die Anlage verwiesen.

Die Erschließung des Gebiets ist über die angrenzenden Verkehrsflächen sowie die vorhandenen Regen- und Schmutzwasserkanäle sichergestellt. Das Bodengutachten zeigt, dass im Bereich Quellental eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers nicht möglich ist.

13.2.1. Schmutzwasserbeseitigung

Die vorhandenen Schmutzwasserkanäle des Abwasserbetriebes Pinneberg können die zusätzlichen Schmutzwassermengen aus der geplanten Nachverdichtung aufnehmen. Die mit dem AZV Südholstein vertraglich vereinbarten Schmutzwassermengen an den Übergabepunkten werden eingehalten.

13.2.2. Niederschlagswasserbeseitigung

Das Bodengutachten zeigt, dass im Bereich Quellental eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers nicht möglich ist. Die Grundstücksentwässerungsanlagen sind im Rahmen des Bauantragsverfahrens durch einen Entwässerungsantrag nachzuweisen; die Umsetzbarkeit wurde im vorliegenden Konzept geprüft.

Die vorhandenen Regenwasserkanäle in den angrenzenden Straßen sowie die bestehenden Grundstücksanschlusskanäle verfügen nur über begrenzte Kapazitäten. Eine Weiternutzung der bestehenden Anschlusskanäle wird angestrebt; neue Anschlüsse werden nur in Ausnahmefällen ergänzt oder angepasst.

Der Abwasserbetrieb Pinneberg hat für die Wohnbauflächen eine maximale Einleitmenge festgelegt, basierend auf den vorhandenen befestigten Flächen und der ursprünglich angesetzten Bemessungsabflussspende. Für die weiteren Berechnungen werden ausschließlich die Wohnbauflächen ohne Verkehrsflächen und Garagen (WA3) berücksichtigt, da sich deren Abflussmengen nicht verändern.

Die Regenwasserrückhaltung erfolgt konzeptionell über wasserdicht eingeschweißte Kunststoff-Rigolenkörper. Im Zuge der Objektplanung sind auch alternative Lösungen wie Staukanäle, Betonbecken oder oberflächennahe Rückhaltebecken möglich.

Die abflusswirksamen Flächen und Teileinzugsgebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 172 sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 11 - Lageplan Entwässerung

Quelle: Wasserwirtschaftliches Konzept und Verkehrskonzept Bebauungsplan Nr. 172, Neues Quellental, Stadt Pinneberg - Wasserwirtschaftliches Konzept, Ingenieurgesellschaft Reese + Wulff GmbH, Elmshorn, Oktober 2025

13.2.3. Bewertung des Eingriffs in den Wasserhaushalt (A-RW 1)

Die Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW1 ergab für den Geltungsbereich eine extreme Schädigung. Mit der Vorgabe einer Einleitmengenbegrenzung erfolgt auf den Grundstücken eine Regenwasserrückhaltung. Daher erhöhen sich die Spitzenabflüsse im weiteren Kanalnetz sowie auch die max. Einleitmenge in den Vorfluter nicht. Es kann somit auf eine weitere Prüfung zur Vorflut verzichtet werden.

13.2.4. Überflutungsnachweis/Starkregen/Notwasserweg

Im Rahmen des Konzepts wurde ein vorläufiger Überflutungsnachweis erstellt. Dabei wird berücksichtigt, dass seltene Starkregenereignisse zu temporären Überlastungen der Entwässerungseinrichtungen führen können. Für solche Fälle ist Vorsorge zu treffen, damit das austretende Niederschlagswasser schadlos auf dem jeweiligen Grundstück zurückgehalten wird, bis wieder ausreichende Kapazitäten im Entwässerungssystem zur Verfügung stehen.

Alternativ kann das erforderliche Überflutungsvolumen auch durch eine gezielte Höhengestaltung der Außenanlagen im Zuge der weiteren Objektplanung nachgewiesen werden. Die Vorbemessung im vorliegenden Konzept ergibt einen möglichen Oberflächenanstau von bis zu 3 cm auf befestigten Flächen. Ein kombinierter Nachweis aus oberflächigem Rückhalt und erweiterten Regenrückhalteräumen ist ebenfalls möglich.

Die vorgesehenen Notwasserwege sind im Lageplan „Entwässerung“ dargestellt.

13.3. Löschwasser

Für den Löschwasser-Grundschatz sind die Städte und Kommunen zuständig. Für Wohngebiete sind i.d.R. 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ausreichend.

Die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.

Hydranten sind so anzuordnen, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen.

Die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschatz) dienen, dürfen 150 m nicht übersteigen. Größere Abstände von Hydranten bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen.

Der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf ist in einem Umkreis (Radius) von 300 m nachzuweisen. Diese Regelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Das sind z. B. Bahntrassen, mehrspurige Schnellstraßen sowie große, langgestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zu den Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern.

Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr nach § 5 LBO herzustellen. Bei den Feuerwehrflächen sind die Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr in Form der DIN 14090 zu beachten. Es wird empfohlen, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr zukunftsweisend bereits so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 18 t nutzbar sind. Hinweis: Bei Industriebauten werden ab einer Grundfläche von mehr als 5.000 m² Feuerwehrumfahrten erforderlich.

13.4. Müllabfuhr

13.4.1. Haushaltsabfälle

Nach Fertigstellung des Vorhabens werden die üblichen Hausmüllmengen eines Wohnquartiers mit ca. 275 Wohneinheiten anfallen. Besondere Abfälle, wie sie z. B. in Gewerbegebieten entstehen können, sind nicht zu erwarten.

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Abfallentsorgung muss auch während der Bauphasen sichergestellt sein. Alle Abfallbehälter/Container sind an die nächstbefahrbare Straße zur Leerung bereitzustellen. Die Vorgaben der RAST 06 sind zu beachten und die Zuwegungen von Einschränkungen durch Schilder, Verteilerschränke oder Baumkronen freizuhalten.

Standorte für Mülltonnen werden auf den Grundstücken vorgehalten, damit der öffentliche Verkehrsraum so gering wie möglich beansprucht wird.

13.4.2. Abbruchmaterialien

Im Rahmen der Umsetzung des vorgesehenen Bauvorhabens wird es zur Abfallerzeugung durch (Gebäude-)Abbruchmaterialien kommen.

Die Untere Abfallentsorgungsbehörde empfiehlt für Abbrucharbeiten grundsätzlich die Erstellung eines Schadstoffkatasters.

- Der Ausbau von Dämmmaterialien, die vor dem 01.06.2000 eingebaut worden sind, muss gesondert erfolgen, da diese Abfälle nicht mit den restlichen Abfällen vermischt entsorgt werden dürfen. Diese Abfälle sind unter dem Abfallschlüssel 17 06 03* (anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält) als gefährlicher Abfall zur Beseitigung zu entsorgen und dürfen nicht mehr weiterverwendet werden. Über den Verbleib der Dämmmaterialien sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg nach Abschluss der Maßnahme Entsorgungsbelege in Form von Wiegenoten und Übernahmescheinen unaufgefordert vorzulegen.
- Bei der Altholzentsorgung sind die seit dem 01.03.2003 geltenden Regelungen der Altholzverordnung einzuhalten. Zu beachten ist vorwiegend, dass eine Aufbereitung von Altholz zu Holzhackschnitzeln und Holzspänen ohne eine weitere Vorbehandlung nur für die Altholzkategorien A I und A II zugelassen ist. Wenn die Althölzer nicht nach Altholzkategorien getrennt gesammelt und verwertet werden, richten sich bei Altholzgemischen die Anforderungen an die Verwertung gem. § 3 Abs. 3 AltholzV nach der jeweils höchsten Altholzkategorie.
- Im Kreis Pinneberg bestehen bei Abfällen zur Beseitigung (wie z.B. asbesthaltige Baustoffe, Dämmmaterial, Altholz der Kategorie AIV, Boden zur Deponierung) Andienungs- und Überlassungspflichten, mit der Folge, dass Abfälle zur Beseitigung der Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB -, Bundesstraße 301 in 25495 Kummerfeld (www.gab-umweltservice.de) zu überlassen sind. Die Andienungs- und Überlassungspflicht gemäß § 17 Absatz 1 Satz 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz i.V.m. § 1 Abfallwirtschaftssatzung im Kreis Pinneberg ist immer einzuhalten.
Über den Verbleib der abgebauten Asbestprodukte sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg nach Abschluss der Maßnahme Entsorgungsbelege in Form von Wiegenoten und Übernahmescheinen unaufgefordert vorzulegen.
- Die Vorgaben des Merkblattes zur Abfallentsorgung bei Abbrucharbeiten sind zu beachten und einzuhalten.
- Des Weiteren können bei der Staatlichen Arbeitsschutzbehörde der Unfallkasse Nord (www.uk-nord.de) Merkblätter bzgl. „Tätigkeiten mit Asbestzementprodukten“ und „Künstliche Mineralfasern“ heruntergeladen werden.

Ferner wird vom Kreis Pinneberg angeregt, ein Boden-/ Abfallmanagementkonzept zu erarbeiten. In diesem sollte beschrieben werden, wie mit dem aus der Erschließung und dem Baugeschehen anfallenden Bodenmaterial umgegangen werden soll. Konkret sind die Fragen zur stofflichen und technischen Eignung von Bodenaushub und die Fragen der abfallrechtlichen Aspekte zum Umgang mit Bauschutt, Bodenaushub, Bodenaufschüttungen/ Umlagerungen zu betrachten. Insbesondere ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden aus dem Plangebiet für eine externe Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) verbracht werden müssen.

14. Flächenbilanz

Die folgende Tabelle gibt die im Bebauungsplan Nr. 172 festgesetzten Flächen wieder.

Tabelle 2 - Flächenbilanz

Bezeichnung	Fläche in ha
Allgemeine Wohngebiete	1,875
davon: Teilgebiet WA 1	0,622
davon: Fläche für Tiefgaragen und unterirdische Räume	0,148
davon: Teilgebiet WA 2	0,661
davon: Fläche für Tiefgaragen und unterirdische Räume	0,195
davon: Teilgebiet WA 3 inkl. Garagen westl. Leuschnerstr.	0,592
davon: Fläche für Garagen und Carports	0,195
Verkehrsflächen	0,231
davon: "Leuschnerstraße"	0,094
davon: "Generaloberst-Beck-Straße"	0,137
Räumlicher Geltungsbereich	2,106

Stand: 29.10.2025

15. Kosten

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 172 können zurzeit noch keine Erschließungskosten genannt werden.

16. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich mit ehemals vorhandenem Wohnungsbestand ...	6
Abbildung 2 - Auszug aus dem Regionalplan (1998)	10
Abbildung 3 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan	11
Abbildung 4 - Auszug aus dem Landschaftsplan	12
Abbildung 5 - Auszug aus dem Flächennutzungsplan	12
Abbildung 6 - Angrenzende Bebauungspläne	13
Abbildung 7 - Vorentwurf Hochbau und Freiraumplanung (Aug. 2024)	16
Abbildung 8 - Archäologisches Interessengebiet (blau schraffiert)	34
Abbildung 9 - Lageplan der Baugrundaufschlüsse	44
Abbildung 10 - Mögliche Lage der Stellplätze	49
Abbildung 11 - Lageplan Entwässerung	53
 Tabelle 1 - Baumbilanz gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Pinneberg	 25
Tabelle 2 - Flächenbilanz	56

