

Bebauungsplan Nr. 21

für das Gebiet südlich der Bebauung „Kampstraße 2 - 22“, östlich „Röterberg“ sowie der Bebauung „Röterberg 17 und 21-25“, nördlich der Bebauung „Bornhöveder Landstraße 1“, „Seestraße 2-12“ und „Birkenweg 1“, westlich der Bebauung „Seestraße 19“ sowie einer Spielplatzfläche

Begründung



GEMEINDE WANKENDORF
Kreis Plön

Stand:
Erneuter Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss, 25.04.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen und Rahmenbedingungen	3
1.1 Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf	3
1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen.....	4
1.3 Räumlicher Geltungsbereich.....	6
1.4 Angaben zum Bestand	6
2. Anlass und Ziele der Planung	6
2.1 Anlass der Planung.....	6
2.2 Ziele der Planung.....	7
3. Inhalte des Bebauungsplanes.....	8
3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise usw.	8
3.2 Landschaftspflege und Artenschutz.....	13
3.4 Verkehr, Ver- und Entsorgung	25
3.5 Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden.....	28
3.6 Hinweise	28
4. Flächen und Kosten.....	30

Anlagen:

- Wohnbebauung in Wankendorf, Bodenbeschaffenheit, Durchlässigkeit, *erstellt Büro für Geotechnik und Umweltchemie Diplom Geologe Hajo Bauer, 20.07.2022*
- Baugrunduntersuchung-Nr. 329051.2 in 24601 Wankendorf, B-Plan 21, Seestraße/Kampstraße, *erstellt ERWATEC Arndt Ingenieurgesellschaft und Umwelttechnik mbH, 13.10.2023*

1. Grundlagen und Rahmenbedingungen

1.1 Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlagen dieses Bauleitplanverfahrens sind

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11. 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist",
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3.7.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.07.2024, letzte berücksichtigte Änderung: § 58a geändert (Art. 5 Ges. v. 13.12.2024, GVOBl. S. 875, 928)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist,
- das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), letzte berücksichtigte Änderung: § 19 geändert (Art. 3 Ges. v. 30.09.2024, GVOBl. S. 734)
- das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Es findet das beschleunigte Verfahren gemäß dem durch das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte eingefügten § 13 a BauGB Anwendung. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Die in § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB genannten Voraussetzungen, der Bauleitplan dürfe die festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von 20.000 m² nicht erreichen und nicht in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit anderen Bebauungsplänen stehen, sind erfüllt. Ferner ist nicht erkennbar, dass die Planung zu einer Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten führen könnte.

Im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB gelten in verfahrensrechtlicher Hinsicht die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Danach wird von einer Umweltprüfung und einem Umweltbericht abgesehen, ohne jedoch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich die des Naturschutzes und der Landschaftspflege, außer Acht zu lassen. Das Erfordernis, dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, entfällt.

Verfahrensschritte	Datum
Aufstellungsbeschluss	13.12.2021
TÖB-Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	07.04.2022
Öff.-Beteiligung gemäß § 13 a Abs. 3 Nr. 2 BauGB	11.04.2022 - 13.05.2022
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	26.09.2022
TÖB-Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	15.03.2023
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	17.03.2023 - 17.04.2023
Erneute TÖB-Beteiligung gem. §§ 4 Abs. 2 i.V.m. 4a Abs. 3 BauGB	11.12.2023 – 15.01.2024
Erneute Öff.- Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 i.V.m. 4a Abs. 3 BauGB	11.12.2023 – 15.01.2024
Erneute TÖB-Beteiligung gem. §§ 4 Abs. 2 i.V.m. 4a Abs. 3 BauGB	
Erneute Öff.- Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 i.V.m. 4a Abs. 3 BauGB	

1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

Die Gemeinde Wankendorf ist nach § 1 der Landesverordnung zur Festlegung der zentralen Orte und Stadtrandkerne vom 05. September 2019 als ländlicher Zentralort eingestuft.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17. Dezember 2021 in Kraft getretenen Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein (LEP) sowie dem 2. Entwurf (2025) der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II.

Die Fortschreibung des LEP stellt die Gemeinde Wankendorf ebenfalls als ländlichen Zentralort dar und führt dazu unter Ziffer 3.14 aus: „Ländliche Zentralorte stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.“

In Ziffer 3.6.1 wird teils als Ziel, teils als Grundsatz formuliert: „Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne [...] sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen [...] Sie werden ergänzt durch die in den Regionalplänen ausgewiesenen Gemeinden oder Ortslagen mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion [...]. Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und haben entsprechend ihrer Funktion ausreichenden Wohnungsbau zu ermöglichen.“

Im LEP befindet sich die Gemeinde unmittelbar westlich angrenzend an der Landesentwicklungsachse, die von der Bundesautobahn 1 bei Bargtheide entlang der Bundesautobahn 21 / Bundesstraße 404 Richtung Kiel verläuft. "Die Landesentwicklungsachsen sollen zur Verbesserung der räumlichen Standortbedingungen sowie zur Stärkung der Verflechtungsstrukturen im Land beitragen. [...] Die Landesentwicklungsachsen markieren zentrale

Entwicklungsstränge in Schleswig-Holstein und zeigen besondere Wachstumsperspektiven auf für Räume und Regionen, die durch diese überregionalen Verkehrswege erschlossenen sind oder erschlossen werden sollen [...]."

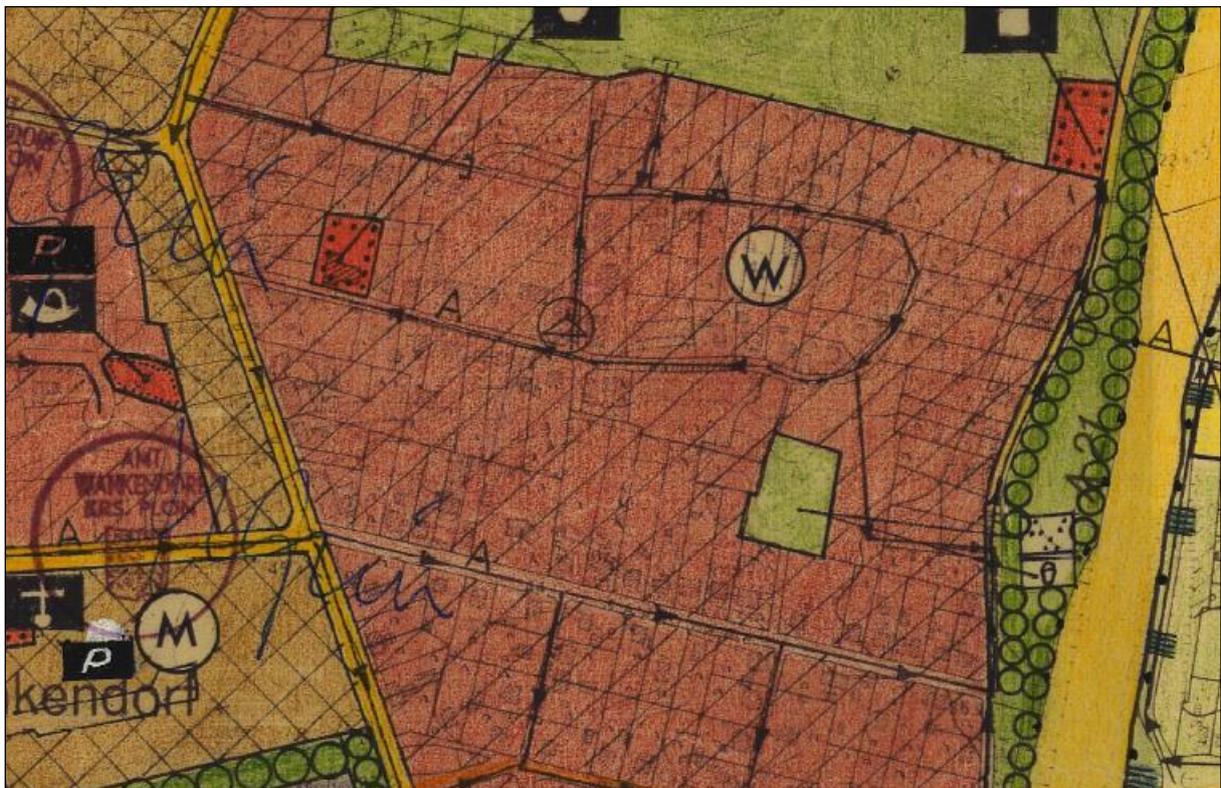
Der 2. Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II befindet sich in der Zeit vom 08.04.2025 bis zum 08.08.2025 im Beteiligungsverfahren und ist somit als „Ziel der Raumordnung in Aufstellung zu werten“.

Der 2. Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II des Landes Schleswig-Holstein weist der Gemeinde Wankendorf entsprechend der bisherigen Darstellung die raumordnerische Funktion eines ländlichen Zentralortes zu.

Der Regionalplan für den Planungsraum II (Stand 2. Entwurf, 2025) des Landes Schleswig-Holstein, führt aus, dass die zentralen Orte und Stadtrandkerne die Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung sind. Sie haben entsprechend ihrer Funktion in bedarfsgerechtem Umfang Flächen für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktur auszuweisen.

Der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1982 stellt das Plangebiet bereits als 'Wohnbaufläche' (W) dar, so dass dem Gebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, entsprochen wird.

Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan



1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 2,6 ha auf und befindet sich im östlichen Bereich des besiedelten Gemeindegebietes der Gemeinde Wankendorf. Konkret handelt es sich um das Gebiet südlich der Bebauung „Kampstraße 2 - 22“, östlich „Röterberg“ sowie der Bebauung „Röterberg 17 und 21-25“, nördlich der Bebauung „Bornhöveder Landstraße 1“, „Seestraße 2-12“ und „Birkenweg 1“, westlich der Bebauung „Seestraße 19“ sowie einer Spielplatzfläche

1.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet umfasst bestehende Wohngrundstücke entlang der „Kampstraße“ sowie der „Seestraße“ sowie den entsprechenden rückwärtigen Gartenbereiche. Die Gartenflächen werden von Grün- und Gehölzflächen eingenommen. Darüber hinaus sind vereinzelt Nebenanlagen anzutreffen. Rückwärtig der Bebauung 'Kampstraße' ist bereits ein Wohngebäude in zweiter Baureihe anzutreffen.

Umgeben ist das Plangebiet überwiegend von Wohnbebauung, die vor allem durch lockere Einfamilienhausstrukturen mit dazugehörigen Hausgärten dominiert wird. Ebenfalls Geschosswohnungsbau ist in der näheren Umgebung anzutreffen. Östlich des Plangebietes befindet sich ein Spielplatz. Da sich westlich des Plangebietes die zentralen Bereiche der Gemeinde befinden, sind ergänzend Gewerbe- und Einzelhandels- sowie Dienstleistungsbetriebe im Umfeld des Plangebietes anzutreffen.

2. Anlass und Ziele der Planung

2.1 Anlass der Planung

Anlass der Planaufstellung ist der Wunsch eines Grundstückseigentümers, im Plangebiet ein kleineres Mehrfamilienhaus zu errichten, um entsprechend der demographischen Entwicklung dem dringend benötigten Bedarf an kleineren Wohnungen nachzukommen. Gegenwärtig ist das Plangebiet nach § 34 BauGB und dem Gebot des Einfügens zu beurteilen. Die beabsichtigten Bauvorhaben sind mit der Beurteilung nach § 34 BauGB nicht umsetzbar. Um die Vorhaben zu realisieren und um dem Bedarf an dringend benötigtem Wohnraum, auch in Form von kleineren Wohnungen, zu begegnen, soll der Bebauungsplan Nr. 21 aufgestellt werden. Dieser eröffnet auch weiteren Anliegern, ihre rückwärtigen Grundstücksbereiche bebauen zu können.

Das Plangebiet ist geprägt von großzügigen tiefen Grundstücken. Seit den 1990er Jahren zeichnet sich vermehrt eine Entwicklung hin zu kleineren Grundstücken ab. Während früher noch Grundstückszuschnitte gewählt wurden, um der Nachfrage von Bauherren nach großen Nutzgärten zum Zwecke der Eigenversorgung begegnen zu können, ist dieser Aspekt im Laufe der Jahre mehr und mehr in den Hintergrund getreten. Hinzu kommt, dass die damaligen Bauherren mit den Jahren auch älter geworden sind und die Unterhaltung der Grundstücke dem einen oder anderen Eigentümer zunehmend Schwierigkeiten bereitet.

Bei einzelnen Grundstückseigentümern besteht der Wunsch, die rückwärtigen Teile

der Grundstücke mit freistehenden Einzelhäusern zu bebauen. Eine solche zweite Baureihe lässt eine Beurteilung nach § 34 BauGB und dem Gebot des Einfügens aber nicht zu. Da aufgrund der Nachfragesituation davon auszugehen ist, dass sich der Wunsch zur Nachverdichtung weiter fortsetzen wird und die Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum in der Gemeinde anhaltend hoch ist, hat die Gemeinde Wankendorf den Beschluss gefasst, die zukünftige bauliche rückwärtige Entwicklung der Grundstücke im Interesse einer städtebaulichen Ordnung verbindlich zu leiten und zu steuern und eine zweite Baureihe planerisch zuzulassen.

Die Gemeinde folgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ und schafft im Zuge des Vorhabens die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nachverdichtung der Bestandsgrundstücke als Angebot für die jeweiligen Grundstückseigentümer.

2.2 Ziele der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt die Zielsetzung, im Rahmen der aktiven ortsplanerischen Steuerung die wohnbauliche Entwicklung zu lenken und das Angebot für den örtlichen und regionalen Wohnungsbedarf zu verbessern.

Gemäß des in § 1 a Abs. 2 BauGB verankerten Grundsatzes, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, ist der Gemeinde Wankendorf daran gelegen, in besonderem Maße die Innenentwicklung zu fördern und in untergenutzten Bereichen des Gemeindegebietes eine qualitative Nachverdichtung zu fokussieren. Die Erweiterung von Bauungsmöglichkeiten innerhalb eines vollständig von Bebauung umgebenen Teils des Gemeindegebietes als Maßnahme der Innenentwicklung trägt diesem Gedanken Rechnung.

Um die kleinteilige Siedlungsstruktur zu erhalten und um zumindest einen Teil der vorhandenen Gartenflächen zu sichern, ist die Steuerung der zukünftigen Entwicklung in Form der Änderung des Bebauungsplanes notwendig, der die Hinterlandbebauung insbesondere in Hinsicht auf die Tiefe der überbaubaren Fläche, dem Gesamtanteil an versiegelter Fläche sowie der Bauweise reguliert.

Die städtebaulichen Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung eines kurzfristigen örtlichen Bedarfs an Wohngrundgrundstücken;
- Förderung der qualitativen Innenentwicklung durch Nachverdichtung von untergenutzten Grundstücksflächen;
- Aktivierung von Baulandreserven im Innenbereich;
- Vorgabe einer maßstäblichen und an die Umgebung angepassten Bebauung;
- langfristige Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung;

- planerische Berücksichtigung der Belange des Natur- und Umweltschutzes.

3. Inhalte des Bebauungsplanes

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise usw.

Der städtebaulichen Zielsetzung entsprechend werden zwei '**Allgemeine Wohngebiete**' (**WA 1 und WA 2**) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen, die vorwiegend dem Wohnen dienen. Mit dieser Ausweisung wird sichergestellt, dass sich die zukünftige Bebauung nach ihrer Art der baulichen Nutzung in die Umgebung einfügen wird. Um den Charakter des Siedlungsgebietes nicht zu stören und weil es insbesondere um die Schaffung zusätzlichen Wohnraums geht, werden die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Für diese Nutzungen sollen geeignetere Standorte im Gemeindegebiet vorbehalten sein, da diese Nutzungen ein für dieses Wohngebiet ungewolltes Verkehrsaufkommen mit sich bringen würden. Zudem widersprechen sie hinsichtlich ihrer teilweise extensiven Platzansprüche und ihres Erscheinungsbildes den Schutzansprüchen und Zielsetzungen der Planung.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch unterschiedliche Festsetzungen bestimmt. Es wird für das WA 1 eine **Grundflächenzahl (GRZ)** von 0,3 und für das WA 2 eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Hierdurch wird dem Gedanken Rechnung getragen, die bebaubare Fläche ins Verhältnis zur Größe der Baugrundstücke zu setzen. Die höhere GRZ im WA 2 gegenüber dem WA 1 resultiert aus der Überlegung, straßenbegleitend auch eine verdichtete Bauweise in Form von kleineren Mehrfamilienhäusern zuzulassen. Hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten bieten sich die Grundstücke innerhalb des WA 2 für eine entsprechende Nachverdichtung und bauliche Ausnutzung an.

Die rückwärtigen **Bauflächen** innerhalb des WA 1 werden über die jeweiligen vorderen Grundstücksbereiche erschlossen. Die privaten Erschließungswege für Hauptgebäude in 2. Baureihe innerhalb des WA 1 sind bei der Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) im Sinne des § 19 BauNVO unberücksichtigt zu lassen. Die **Breite der privaten Zuwegungen (Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorger)** hat eine Mindestbreite von 3,50 m aufzuweisen, um ein ungehindertes Zu- und Abfahren zu ermöglichen. Sofern die Bestandssituation es ermöglicht, erfolgt auf den Bestandsgrundstücken die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes, um die Erschließung der rückwärtigen Baugrundstücke auf Ebene der Bauleitplanung zu sichern. In den Fällen, in denen eine derartige Festsetzung aufgrund bestehender baulicher Anlagen nicht möglich ist, gilt die Regelung eines bedingten Baurechtes gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB. Die entsprechende Festsetzung stellt sicher, dass eine Bebauung der rückwärtigen Grundstücksflächen erst erfolgt, sofern eine ausreichende Anbindungssituation (mindestens 3,5 m Breite) nachgewiesen wird. Die Vorgaben der Musterrichtlinien für die Feuerwehr sind hierbei ergänzend zu berücksichtigen.

Der Raumbedarf für die privaten Zuwegungen wird auf 3,5 m festgesetzt, somit ist sichergestellt, dass eine Befahrbarkeit nicht nur durch Pkw, sondern auch durch

Rettungsfahrzeuge besteht. Da es sich um eine private Zufahrt handelt ist der Raumbedarf eines Begegnungsverkehrs nicht erforderlich. Des Weiteren besteht eine sehr gute Einsehbarkeit der Zufahrt durch die geradlinige Führung der festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

Hinweis

Die exakte Lage, der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ist kein Grundzug der Planung i.S. des § 31 Abs. 2 BauGB, sondern kann im Wege der Befreiung innerhalb der Grundstücksflächen verlegt werden. Grundzüge der Planung sind hingegen das Vorhandensein der GFL-Rechte, deren Breite von 3,5 m und der für sie genannten Nutzer.

Eine Absicherung der jeweiligen dauerhaften Zugänglichkeit hat **ergänzend** auf privatrechtlicher Ebene zu erfolgen.

Der Bebauungsplan schließt die Möglichkeit zur Überschreitung der jeweils zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht aus, so dass diese für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie für Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden darf. Darüber hinaus ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) ausnahmsweise zulässig, wenn diese durch Flächen von ebenerdigen, mindestens zweiseitig offenen Terrassen direkt an Wohngebäuden hervorgerufen wird. In diesem Fall ist die Überschreitung der festgelegten Grundflächenzahl bei der Ermittlung der Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO unberücksichtigt zu lassen und nur bei der Ermittlung der Grundfläche i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO zu ermitteln.

Ermächtigungsgrundlage für die textliche Festsetzung 02 b ist § 31 Abs. 1 i. V. m. § 16 Abs. 5 und 6 BauNVO. Im Bebauungsplan können nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung vorgesehen werden. Von diesem Recht wird mit der genannten Festsetzung Gebrauch gemacht. Zudem wird dem Umstand Rechnung getragen, dass Terrassen nicht pauschal als Bestandteil der Hauptanlage betrachtet werden können. Ob Terrassen im planungsrechtlichen Sinn als Nebenanlage oder als Teil des Gebäudes (Hauptanlage) anzusehen sind, hängt von der baulichen Ausführung im Einzelfall ab. Hinsichtlich der baulichen Beschaffenheit ist beispielsweise anzunehmen, dass eine einfache Pflasterung mit Bodensteinen oder Holzbeplankung kein hinreichend prägendes Gewicht hat, die bauliche Anlage als Teil des Hauptgebäudes erscheinen zu lassen (vgl. VG Köln, Urteil vom 03. Juli 2012 - 2 K 368/11). Mit der getroffenen Festsetzung Nr. 02 b soll diesem Umstand Rechnung getragen werden und Terrassen, unabhängig der Zuordnung als Haupt- oder Nebenanlage, im Baugenehmigungsverfahren einheitlich bei der Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) berücksichtigt werden.

Die **Baugrenzen** sorgen dafür, dass eine gegenseitige Rücksichtnahme in Bezug auf eine Beschattung der Nachbargrundstücke ermöglicht wird. Es wird eine Abfolge der einzelnen Baukörper gewährleistet, so dass ungestörte und besonnte Gartenflächen und hausnahe Terrassen entstehen können. Die Lage und Größe der bebaubaren Flächen ist so koordiniert, dass deren Schattenwurf und Wirkung hinsichtlich der Nachbargrundstücke auf bestimmte Bereiche begrenzt ist und so grundstücksübergreifende, unbebaute Garten- und Ruhezone möglich sind.

Terrassen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist ausnahmsweise bis zu 3 m, maximal aber bis zu einem Abstand von 2 m zur Grundstücksgrenze, zulässig, wenn es sich um ebenerdige, mindestens zweiseitig offene Terrassen direkt an Wohngebäuden handelt. Eine Überschreitung durch Teile des Hauptgebäudes ist nicht zulässig. So wird sichergestellt, dass **Terrassen** abweichend von der Regelung des § 6 Abs. 8 Landesbauordnung (LBO), einen Abstand von mind. 2,00 m zu den Grundstücksgrenzen einzuhalten haben. Aufgrund der liberalisierten Abstandflächenregelung benötigen bauliche Nutzungen im Sinne von § 6 Abs. 8 LBO, u. a. Terrassen, keine eigenen Abstandflächen mehr. Sie wären damit ohne Abstandflächen zulässig. Ohne eine planerische Festsetzung würde dies bedeuten, dass die bezeichneten Anlagen direkt an die Nachbargrenze heranrücken könnten. Die damit einhergehende Verdichtung würde der städtebaulichen Intention widersprechen. Um dort die gebotenen Qualitäts- und Sozialabstände einzuhalten, wird für das gesamte Plangebiet die vom Bauordnungsrecht abweichende Abstandsregelung festgesetzt. Garagen sowie offene oder überdachte Stellplätze sind innerhalb der landesrechtlichen Grenzabstände ohne eigene Abstandflächen zulässig, soweit sie die dafür vorgegebenen landesrechtlichen Vorgaben einhalten.

Im gesamten Plangebiet gilt die **offene Bauweise (o)**. Im WA 1 sind ausschließlich **Einzelhäuser (E)** zulässig, um einer ortsuntypischen Verdichtung entgegenzuwirken. **Im WA 2** beschränkt sich die Zulässigkeit der Bebauung ebenfalls auf Einzelhäuser, zu diesen zählen planungsrechtlich auch die städtebaulich angestrebten kleineren Mehrfamilienhäuser mit einer verdichteten Wohnform.

Im gesamten Plangebiet gelten zwei Vollgeschosse (II) als Höchstmaß. Weiterhin wird das Maß der baulichen Nutzung durch die maximal festgesetzte Firsthöhe (FH) begrenzt. Hierdurch wird erreicht, dass eine an das Geländeneiveau angepasste Bebauung erfolgt. Die zulässige maximale Firsthöhe (FH) baulicher Anlagen beträgt im WA 1 9,50 m und im WA 2 10,50 m. Da im WA 2 **Mehrfamilienhäuser planungsrechtlich ermöglicht werden**, wird hier entsprechend eine etwas höhere Firsthöhe ermöglicht. Bezugspunkt für die festgesetzten Firsthöhen (FH) sind die in der Planzeichnung dargestellten Höhenlinien gemäß dem Deutschen Haupthöhennetz 2016. Sollte sich ein Bauvorhaben im Bereich von zwei Höhenlinien befinden, ist die höhere Höhenlinie maßgeblich. Von der in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbeschränkung sind untergeordnete Bauteile wie Schornsteine, Antennenanlagen, Blitzableiter, Lüftungsanlagen etc. ausgenommen. Derartige Bauteile dürfen auf einer Fläche von max. 10 % der jeweiligen Gebäude die festgesetzte Firsthöhe (FH) um max. 2,00 m überschreiten.

Um einen für dieses Wohngebiet untypischen Charakter eines Geschosswohnungsbaus mit einer Vielzahl von Wohnungen zu verhindern, wird deren Anzahl begrenzt. So sind im WA 1 maximal **zwei Wohnungen pro Wohngebäude** zulässig. Diese Begrenzung wird zudem vorgesehen, um sicherzustellen, dass eine mögliche verdichtete Bebauung zu keiner Beeinträchtigung der angrenzenden Nutzungen führt. Da die Gemeinde Wankendorf für das WA 1 eine verbindliche Vorgabe von 2 Stellplätzen je Wohneinheit vorsieht, ist davon auszugehen, dass nur ein geringer Anteil der potenziellen Nachverdichtung die Möglichkeit einer zweiten Wohnung in Anspruch nehmen wird. Da es sich bei dem entsprechenden Verkehrsaufkommen ausschließlich um den jeweiligen Zielverkehr der künftigen rückwärtigen Baugrundstücke handelt, ist davon auszugehen, dass das

entsprechende Verkehrsaufkommen als verträglich zu bewerten ist. Der Gemeinde Wankendorf wird in diesem Zusammenhang der Möglichkeit einer wohnbaulichen Nachverdichtung des bestehenden Siedlungsraumes eine entsprechend höhere Bedeutung zugesprochen.

Gleichzeitig erfolgt seitens der Gemeinde Wankendorf bewusst eine Gliederung der künftigen Bauflächen innerhalb des Plangebietes durch einen Ausschluss verdichteter Bauflächen im rückwärtigen Bereich, sodass eine entsprechende Entwicklung ausschließlich innerhalb des WA 2 zu erfolgen hat.

Im WA 2 sind pro Wohngebäude 10 Wohnungen zulässig. Durch die aufgenommene Begrenzung ist sichergestellt, dass trotz einer angestrebten verdichteten Bauform keine baulichen Unverhältnismäßigkeiten zu einer negativen Veränderung des Ortsbildes führen. Die Stellplätze innerhalb des WA 2 sind in Abhängigkeit der Wohnungsgröße nachzuweisen. Für Wohnungen mit einer Wohnfläche < 60 m² ist mindestens ein Stellplatz nachzuweisen, für Wohnungen mit > 60 m² Wohnflächen ist der Nachweis für mindestens zwei Pkw-Einstellplätze zu erbringen. Da die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 der Gemeinde Wankendorf als Angebotsplanung erfolgt, ist zum Zeitpunkt des Bauleitplanverfahrens nicht bekannt welche Wohnungsgrößen innerhalb des WA 2 entstehen werden. Da zu erwarten ist, dass im Zuge der Entwicklung auch dem Bedarf an kleineren Wohnungen nachgekommen wird, sieht die Gemeinde eine entsprechende Staffelung für den Nachweis des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücksflächen vor.

Das entsprechende Verkehrsaufkommen wird durch die straßenseitige Lage des WA 2 nicht in das rückwärtige Plangebiet geführt, sodass es in diesem Zusammenhang zu keinen Nutzungskonflikten kommt.

Die nutzbaren Dachflächen der Hauptgebäude sind zu mindestens 40 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind lediglich vollständig flächendeckend und dauerhaft begrünte Dächer.

Mit der sogenannten Klimaschutznovelle von 2011 hat die Bundesregierung die schon zuvor enthaltenen städtebaulichen Belange des globalen Klimaschutzes besonders hervorgehoben. Auch in der Gemeinde Wankendorf gewinnt der Klimaschutz zunehmend an Bedeutung.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz. Mit der Klimaschutznovelle 2011 ist in dieser Rechtsgrundlage klargestellt worden, dass Festsetzungen für den verbindlichen Einsatz der Solarenergie zulässig sind. Danach können Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in Baugebieten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB verbindlich festgesetzt werden. PV-Anlagen haben den Vorteil, dass von ihrem Betrieb keinerlei Emissionen ausgehen. Bei der Stromerzeugung durch PV-Anlagen entstehen im Gegensatz zur Stromerzeugung in Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO² noch andere Luftschadstoff-Emissionen.

Die Festsetzung betrifft die nutzbaren Dachflächen. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare

Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile abzuziehen. Dabei kann es sich beispielhaft um ungünstig ausgerichtete Dachflächen nach Norden oder erheblich verschattete Dachflächen durch Großbäume oder Nachbargebäude handeln. Nicht nutzbar sind ebenfalls Bereiche, die mit anderen Nutzungen belegt sind. Darunter fallen z. B. Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen. Im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens ist die theoretisch nutzbare Dachfläche nachzuweisen.

Im gesamten Plangebiet sind Anlagen zur **Gewinnung von Solarenergie** nur an und auf Gebäuden zulässig, parallel angebracht zur Fassade oder zum Dach. Eine Aufständigung auf den Dachflächen ist bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig, darf die festgesetzte Firsthöhe (FH) aber nicht überschreiten. Unzulässig sind selbständige oder freistehende Solaranlagen.

Klassisch rotierende Windkraftanlagen sind im Plangebiet aus optischen Gründen und denen des Immissionsschutzes unzulässig. Zulässig sind ausschließlich nicht störende **Winderzeugungsanlagen** ohne Schallerzeugung und Schattenbildung über die Grundstücksgrenze hinaus.

Die Erschließung der Baugrundstücke im WA 1 muss über die jeweiligen vorderen Grundstücksbereiche erfolgen.

Unter Beachtung des Gebotes zur planerischen Zurückhaltung sind lediglich Mindestregelungen als **örtliche Bauvorschriften** aufgenommen worden. Diese betreffen Dächer, Dachbegrünung für Carports und Garagen sowie Stellplätze und Garagen.

Die **Dachneigung** muss im Plangebiet mindestens 25 Grad betragen. Zulässig sind Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer. Die festgesetzten **Dachformen** und Dachneigungen beziehen sich jeweils nur auf die Hauptgebäude. Für Wintergärten, Gauben, Nebenanlagen, Garagen und Carports sind auch abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig. Die **Dacheindeckung** ist im gesamten Plangebiet nur in den Farben rot bis rotbraun und anthrazit bis schwarz zulässig. Ausgenommen davon sind Wintergärten. Für diese sind auch Glasdächer zulässig. Gründächer sind im Plangebiet zulässig. Bei Gründächern darf von den Festsetzungen zur Dachform, -neigung und -farbgestaltung abgewichen werden. Durch die Festsetzung wird der Anblick geneigter Dächer in der Gemeinde Wankendorf aufgegriffen und dennoch ausreichend Spielraum für individuelle Bauwünsche geschaffen.

Die Dachflächen von **Garagen und Carports** sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Die **Begrünung** ist in Form einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestschichtstärke von 8 cm und einer standortgerechten, nachhaltig insekten- und bienenfreundlichen Vegetation (Kräuter, Gräser und ausdauernde Stauden, z. B. Sukkulente) zu bepflanzen. Ausnahmsweise kann von einer Begrünung abgesehen werden, wenn diese im ausdrücklichen Widerspruch zum Nutzungszweck steht.

Gründächer puffern hohe Niederschlagsmengen ab. Es handelt sich um eine an Bedeutung gewinnende Funktion auf die aufgrund des Klimawandels zukünftig absehbar häufiger auftretenden Starkregenereignisse. Gründächer leisten weiter

einen Beitrag zur Verminderung der Aufheizung von Siedlungsräumen, wirken sich positiv auf das Kleinklima aus und können innerörtliche Insektenpopulationen fördern.

Pro Wohnung sind im WA 1 mindestens zwei **Stellplätze oder Garagen** auf dem jeweiligen Baugrundstück vorzuhalten. Im WA 2 ist pro Wohnung mit einer Wohnfläche < 60 m² mindestens ein Pkw-Stellplatz und pro Wohnung ab 60 m² Wohnfläche sind mindestens zwei Pkw-Einstellplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück bereitzustellen. Hintergrund ist ein realistisch einzuschätzender hoher Motorisierungsgrad der zukünftigen Haushalte, der hohe Pendleranteil in der Gemeinde, die wenigen öffentlichen Parkplatzflächen in der Umgebung des Planbereiches und der Wunsch nach Vermeidung städtebaulicher Missstände infolge nicht ausreichender Stellplätze und Parkplatzflächen. Die Differenzierung ergibt sich aus der Annahme, dass in dem angedachten Mehrfamilienhaus im WA 2 in kleineren Wohnungen tendenziell auch eher kleinere und weniger mobile Haushalte einziehen werden.

3.2 Landschaftspflege und Artenschutz

Bei Bebauungsplänen, die die Innenentwicklung (§ 13 a BauGB) zum Inhalt haben, wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht nach § 2 a BauGB abgesehen. Ferner ist in § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB geregelt, dass Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig sind. Ein Ausgleich, z. B. für zusätzliche Flächenversiegelungen, ist somit nicht erforderlich.

Das Plangebiet liegt weder in einem FFH-Gebiet noch in einem EU-Vogelschutzgebiet oder grenzt daran an. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter und somit kein Erfordernis für eine FFH-Prüfung.

Landschaftsrahmenplan (2020)

Im Landschaftsrahmenplan bestehen für das Plangebiet keine Ausweisungen.

Landschaftsplan (1997)

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet bereits als Siedlungsfläche dargestellt. Ganz im Osten ist jedoch eine Altlastenverdachtsfläche gekennzeichnet. Gemäß der Aussage aus dem Landschaftsplan handelt es sich hierbei um eine Ablagerung eines Müllplatzes zwischen Kamp- und Seestraße, wobei eine ehemalige, trockene Sandgrube mit Hausmüll, Bauschutt und Erdaushub verfüllt wurde. "Die steilen Böschungskanten wurden anschließend abgeflacht und über dem Müll zusammengeschoben. Unter dem heutigen Kinderspielplatz ist weniger Müll zu vermuten, eine Gasmessung zu den östlich anschließenden Häusern wäre sinnvoll." (Vgl. Landschaftsplan der Gemeinde Wankendorf, 1997).

Mittig des Plangebietes ist ein Obstbaum bzw. eine Streuobstwiese eingezeichnet. Die Streuobstwiese existiert mittlerweile nicht mehr. Es handelt sich um normale als Hausgärten genutzte Flächen.

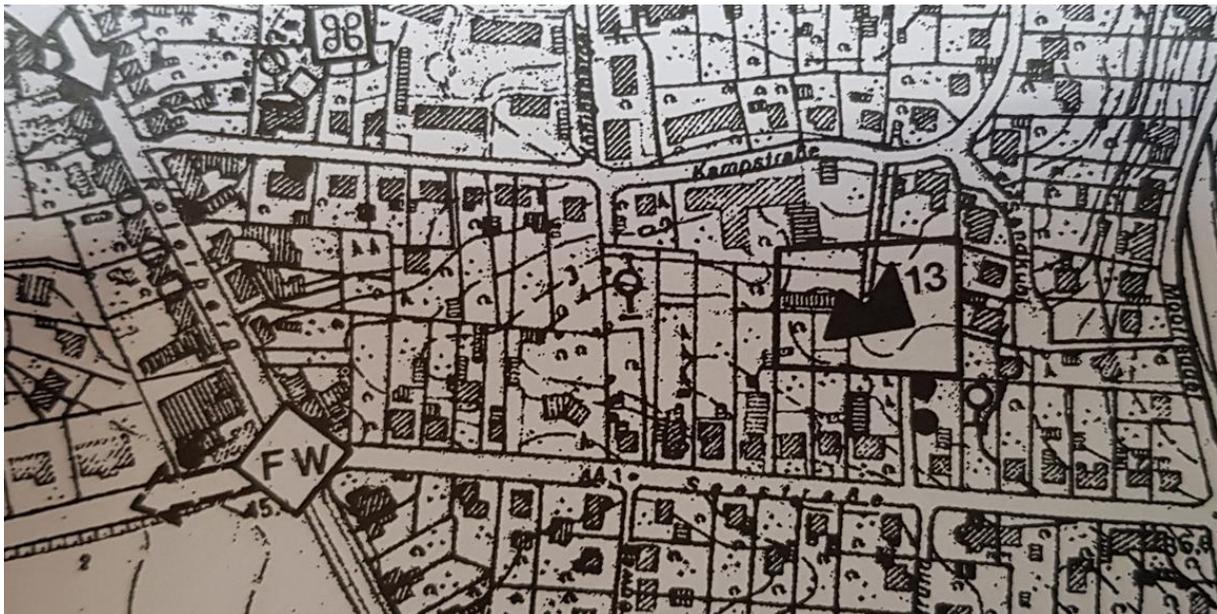


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Wankendorf

Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

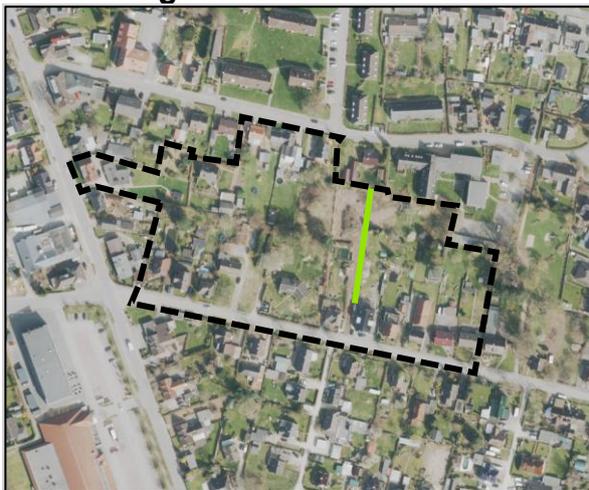


Abbildung 2: Digitaler Atlas Nord, GeoBasisSEL/LVerm.Geo.H. BKG - 2025

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine Knickstruktur. Knicks unterliegen den Biotopschutzbestimmungen des § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG. Demnach ist es verboten Handlungen durchzuführen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen könnten.

Der Bebauungsplan Nr. 21 überplant diese Knickstruktur.

Für die Beseitigung des Knicks ist ein Ausgleich nachzuweisen. Bei Umsetzung der Planung ist zudem ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Schutzvorschriften bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Das Plangebiet besteht ansonsten derzeit überwiegend aus den rückwärtigen Gartenbereichen bereits bebauter Grundstücke. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine gewisse Gehölzausstattung unterschiedlichen Alters. Das Plangebiet ist umgeben von Wohnbebauung, im Osten grenzt ein Spielplatz an.



Abbildung 3: Blick ins Plangebiet aus Richtung Spielplatz im Osten (Foto: Büro für Bauleitplanung)



Abbildung 4: Blick ins Plangebiet aus Richtung Süden im Bereich der zukünftigen Erschließungsstraße im WA 2 (Foto: Büro für Bauleitplanung)

Die geplante Bebauung wird zu der Beseitigung der Gartenflächen führen. Durch die Schaffung von Baugrundstücken werden Flächenversiegelungen vorbereitet. Durch Flächenversiegelungen werden die Bodenfunktionen zerstört. Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen.

Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002.)) Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens

zu beseitigen. Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten. Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Überschüssiger Boden ist fachgerecht zu entsorgen, sofern er nicht innerhalb des Plangebietes genutzt werden kann. Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Im Landschaftsplan ist im östlichen Plangebietsbereich eine Altlastenverdachtsfläche dargestellt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden diesbezüglich keine Bedenken seitens der unteren Bodenschutzbehörde vorgetragen.

Die Seestraße wird auf ihrer Südseite von einer Baumreihe begleitet, von der die drei westlichen aus Gründen der Verkehrssicherheit gefällt wurden. Die Baumreihe ist für den Straßenraum städtebaulich prägend und wird deshalb zum Erhalt festgesetzt. Für die drei fehlenden Bäume wird ein Pflanzgebot berücksichtigt.

Nördlich der Seestraße steht auf dem Grundstück Seestraße zum Straßenraum ausgerichtet eine alte Walnuss. Auch dieser Baum prägt den Straßenraum der Seestraße und wird entsprechend mit einem Erhaltungsgebot belegt. Zum Schutz des Kronentraufbereiches erfolgt eine Regelung, dass der tatsächlichen Kronentraufbereich zuzüglich eines Schutzabstandes von 1,5 m der Walnuss von baulichen Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen freizuhalten ist. Lediglich für den Bereich des dargestellten Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes wird zur Erschließung eine Ausnahme formuliert, die jedoch nur in Begleitung eines qualifizierten Baumsachverständigen und in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig wird.

Damit während der Baumaßnahmen ansonsten keine Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen beschädigt werden, wird ausdrücklich auf die DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen' hingewiesen, die unterhalb der textlichen Festsetzungen unter 'Hinweise' mit aufgenommen wurde.

Laut der 'Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein' - Teil B Bodenart, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Geologischer Dienst - Flintbek 2016, stehen im Plangebiet Lehmsande über Reinsanden an. Die Böden im Plangebiet sind als anthropogen überprägt zu bezeichnen. Es wurde durch das Büro für Geotechnik und Umweltchemie, Dipl. Geologe Hajo Bauer aus Passade, am 20. Juli 2022 ein Bodengutachten erstellt und es wurden insgesamt vier Rammkernsondierungen im Plangebiet vorgenommen. Da sich das Plangebiet aus zahlreichen einzelnen Grundstücken mit verschiedenen Grundstückseigentümern zusammensetzt, war lediglich in diesem Bereich eine Beprobung möglich. An drei der vier Bohrungen wurden Sande angetroffen, die für eine Versickerung geeignet sind. Aufgrund des Bodengutachtens ist davon auszugehen, dass im übrigen Plangebiet ebenfalls Sande anstehen werden und eine Versickerung demzufolge möglich ist. Daher ist festgesetzt, dass das auf Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet zu versickern ist. Zulässig ist auch das Sammeln in Teichen oder Zisternen.

Im Plangebiet gibt es kein natürliches Oberflächen-Gewässer. In den Gartenbereichen der vorhandenen Wohngrundstücke befinden sich jedoch einige Gartenteiche. Hinsichtlich der Grundwasser-Flurabstände liegen keine genauen Angaben vor. Im Gelände deutet nichts darauf hin, dass das Grundwasser oberflächennah, d. h. mit einem Flurabstand bis max. 1,00 m, anstehen könnte. In den vier Bohrlöchern der Rammkernsondierungen, die bis in eine Tiefe von 4,0 m unter Gelände innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) durchgeführt worden sind, wurden keine Wasserstände registriert. Auswirkungen für das Grundwasser sind somit nicht zu erwarten. Aufgrund der anstehenden Sandböden ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet möglich. Um auch für die weiteren Flächen des Plangebietes eine verbindliche Versickerung des Niederschlagswassers festsetzen zu können hat die Gemeinde Wankendorf in diesem Zusammenhang bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 die Erstellung einer Baugrunduntersuchung vorgesehen, um eine grundsätzliche Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers hinsichtlich der anstehenden Bodenverhältnisse nachzuweisen. Das vollständige Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei. Eine jeweilige Konkretisierung hat dann im Zuge der jeweiligen Erschließungsplanung zu erfolgen.

Auf Grundlage der vorliegenden Baugrunduntersuchungen ist zudem in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Plön die Anwendung des A-RW 1 Erlasses erfolgt.

Mit Einführung des gemeinsamen Erlasses „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (MILI) vom 10. Oktober 2019, wird verstärkt auf den zukünftigen Wasserhaushalt des geplanten Bebauungsplanes geachtet und deren Abweichungen zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt überprüft. Es wird angestrebt, die Abweichungen so gering wie möglich zu halten, also einen großen Oberflächenabfluss zu vermeiden und vorrangig das Niederschlagswasser dezentral zu verdunsten und zu versickern, um die hydrologischen und hydraulischen Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Fließgewässer durch Regenwassereinleitungen zu vermindern.

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf diesen zur Versickerung zu bringen.

Im Ergebnis führt die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Wasser'.

Die neue Bebauung wird zu der Beseitigung von Gartenflächen führen und hat aufgrund der bereits vorhandenen (geringen) Versiegelung und der geringen Flächengröße nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima und Luft'. Versiegelte Flächen und Gebäudestrukturen verstärken jedoch lokalklimatisch eine Wärmereflexion. Es ist davon auszugehen, dass in den WA-Gebieten über 55 bzw. 40 % der zukünftigen Wohngebietsfläche als Grün- bzw. Gartenflächen ausgebildet werden, da hier eine GRZ von 0,3 bzw. 0,4 zuzüglich 50 % Überschreitung nicht überschritten werden darf.

Es ist davon auszugehen, dass auf dem unversiegelten Anteil der 'WA-Flächen' geschlossene Vegetationsdecken in Form von Rasenflächen überwiegen werden, da flächenhafte Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sowie Kunstrasen unzulässig sind. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten.

Die Berücksichtigung von Klimagesichtspunkten ist möglich, z. B. ist eine Energiegewinnung durch erneuerbare Energien oder die Errichtung von Gründächern allgemein zulässig. Hierfür darf auch von der vorgegebenen Dachform, -neigung und -farbe abgewichen werden. Gründächer sind für Carports und Garagen sogar verbindlich vorgegeben.

Am 29. März 2025 ist die zweite Novellierung des schleswig-holsteinischen Energiewende- und Klimaschutzgesetzes (EWKG) in Kraft getreten. Demnach sind beim Neubau von Wohngebäuden künftig PV-Anlagen vorgeschrieben. Die Gemeinde quantifiziert in ihren Festsetzungen diese Vorgaben. Die nutzbaren Dachflächen der Hauptgebäude sind zu mindestens 40% mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Es wird zudem vorgegeben, dass auf den Baugrundstücken mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laub- oder Obstbaum (Stammumfang mindestens 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen ist.

Als Gartenbäume werden folgende Baumarten empfohlen:

Acer campestre 'Elsrijk'	-	Feld-Ahorn
Malus silvestris	-	Apfelbaum
Pyrus pyraister	-	Birnbaum
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Carpinus betulus 'Fastigiata'	-	Hainbuche
Sorbus intermedia 'Brouwers'	-	Schwedische Mehlbeere

Für die Laubbäume ist folgende Pflanzqualität zu wählen:

- Hochstamm, dreimal verpflanzt (3xv), mit Drahtballen (mD), mind. 14 - 16 cm Stammumfang.

Es ist daher davon auszugehen, dass sich bei der Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben.

Da das Plangebiet an allen Seiten bereits von Wohnbebauung umgeben ist, sind keine Eingrünungsmaßnahmen erforderlich. Zur Durchgrünung sind die zu pflanzenden Einzelbäume auf den jeweiligen Grundstücken vorgesehen.

Artenschutzrechtliche Belange sind in der deutschen Naturschutzgesetzgebung im Allgemeinen Artenschutz sowie im Besonderen Artenschutz verankert. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Verbotstatbestände, die in § 44 BNatSchG dargelegt sind.

Die randlichen Gehölzstrukturen und die in der Umgebung stockenden Bäume und Knicks bieten Brutplätze für mehrere Vogelarten. In den Gehölzen sind Arten wie Amsel, Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle sowie verschiedene Grasmücken-Arten zu erwarten. In den Bäumen können sowohl Vogelarten vorkommen, die im Geäst brüten (Buchfink, Ringeltaube, Elster), als auch Vogelarten, die in Baumhöhlen brüten (Kohlmeise, Blaumeise, Buntspecht, Kleiber). Die zu erwartenden Vogelarten sind allesamt weit verbreitet und allgemein häufig. Sie weisen daher einen günstigen Erhaltungszustand auf. Die vorgenannten Vogelarten zählen zu den europäischen Vogelarten und unterliegen dem besonderen Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz.

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldräumung nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön einzuholen. Ein entsprechender Hinweis findet sich im Planwerk.

Vor Abriss von Gebäuden und Großbäumen (> 40 cm Stammumfang) ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine Fledermausquartiere in oder an den Gebäuden und Großbäumen befinden. Sollte der Abriss in den Zeitraum zwischen dem 15. März und dem 15. August fallen, erstreckt sich die Untersuchungspflicht zugleich auf das Vorkommen von Brutvögeln. Wenn die genannten Fristen und Auflagen eingehalten werden, sind Auswirkungen auf die im Plangebiet vorkommenden Vogel- und Fledermausarten nicht zu erwarten. Auch hierzu findet sich ein Hinweis im Planwerk.

Die Gartenflächen dienen verschiedenen Tierarten, insbesondere Säugetieren und Vögeln, als Nahrungshabitat. Gartenflächen stellen eher weniger ein Bruthabitat für Offenlandbrüter (u. a. Kiebitz, Feldlerche) dar. Die Eignung einer Fläche hängt hierbei von verschiedenen Faktoren ab. Im vorliegenden Fall schränken die vorhandenen Gehölze auf den Flächen sowie die umliegende Bebauung die Eignung der Fläche als Bruthabitat für Offenlandbrüter stark ein. Offenlandbrüter meiden sowohl die Nähe zu Gebäuden, als auch die Nähe zu hohen Gehölzstrukturen wie Knicks. Sie besiedeln weiträumige, offene Landschaftsbereiche. Wenn man berücksichtigt, dass die Feldlerche einen Abstand von 50 m bis 100 m zu Gebäuden oder Knicks einhält, so wird deutlich, dass die Gartenflächen nur sehr eingeschränkt als Bruthabitat für diese Art geeignet sind. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass im Bereich der Gartenflächen ein Vorkommen der Feldlerche oder des Kiebitzes ausgeschlossen ist.

Zum Schutz der Insekten sind Festsetzungen zu Schottergärten und zur Beleuchtung des Wohngebietes getroffen.

Flächenhafte Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sowie Kunstrasen sind auf den Baugrundstücken unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten. Zielsetzung dieser Regelung ist, insbesondere in Bezug auf die Vorgartenbereiche eine Gestaltung der unbebauten Flächen der Wohngrundstücke in Form von Schottergärten zu unterbinden und eine biologische Artenvielfalt zu stärken. Vermehrt setzen Gartenbesitzer auf die vermeintlich pflegeleichtere Gartengestaltung mit Kies und Steinen. Schottergärten wirken sich aber negativ auf das Kleinklima aus und zerstören Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Durch die zunehmende Versiegelung der Böden ist es vor allem für Vögel und Insekten nicht möglich, ausreichend Nahrung zu finden. Darüber hinaus sorgen Schottergärten für eine Aufheizung der Böden und fungieren als Wärmespeicher. Durch die Abdichtung mit Folien kann es bei Starkregenereignissen zu Überschwemmungen kommen. Auf Grün- und Gartenflächen mit Bepflanzungen werden die Regenmassen hingegen gepuffert.

Zum Schutz der nachtaktiven Insekten sind Lampen mit insektenschonender Beleuchtung nach dem Stand der Technik auszustatten (z. B. LED-Leuchten mit weiß-warmer oder gelber Lichtquelle und einer Lichttemperatur von 3.000 Kelvin oder weniger). Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht nach unten gerichtet abstrahlen und kein Streulicht erzeugen. Diese Regelung findet sich in den Festsetzungen wieder. Künstliche Lichtquellen wie z. B. Außenwandlampen überstrahlen aufgrund ihrer deutlich größeren Beleuchtungsstärke die natürlichen Lichtquellen und locken so viele Insektenarten an. Bereits durch den Aufprall oder den Kontakt mit dem ggf. heißen Lampengehäuse können insbesondere schnell fliegende Insekten getötet oder verletzt werden. Die sich im Bereich künstlicher Lichtquellen konzentrierenden und dort gut sichtbaren Insekten sind eine leichte und beliebte Beute für Fressfeinde, insbesondere für Vögel, Fledermäuse und Spinnen. Darüber hinaus führt künstliches Licht zu gesteigerter Flugaktivität und zu unnatürlich verlängerten Aktivitätszeiten der Insekten.

Die Beleuchtungsanlagen, die während der Bauphase eingesetzt werden, sind so auszurichten, dass nur das Plangebiet bestrahlt wird und die Umgebung unbeeinträchtigt bleibt.

Laut dem digitalen Atlas Nord befinden sich im Plangebiet weder Kulturdenkmäler, noch sind archäologische Denkmäler bekannt. Das Plangebiet befindet sich allerdings in einem archäologischen Interessensgebiet. Daher ist im Rahmen von Erdarbeiten mit archäologischer Substanz zu rechnen.

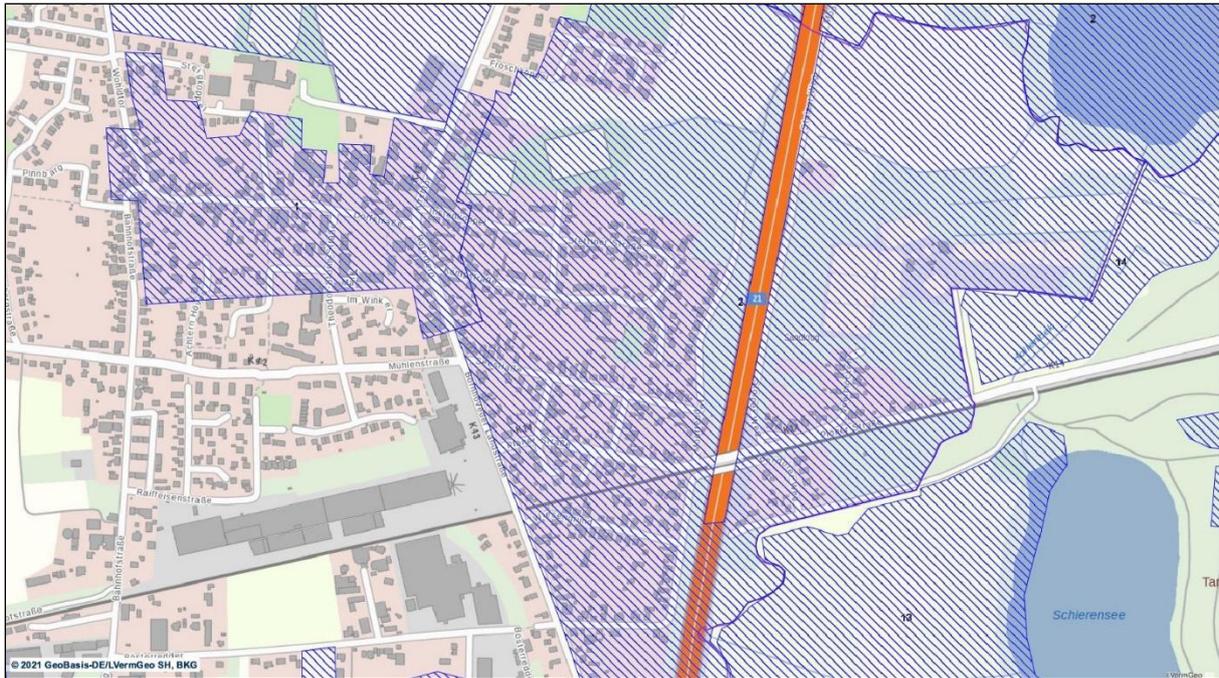


Abbildung 5: Archäologisches Interessensgebiet (Quelle: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)

Generell ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde 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 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.

In der Planung ist zu prüfen, ob sich für das Schutzgut 'Mensch' Beeinträchtigungen ergeben. Beeinträchtigungen können sich hierbei sowohl von außen ergeben, indem sie auf das zukünftige Wohngebiet einwirken, als auch dadurch, dass sie vom Wohngebiet ausgehen.

Die Schaffung eines Wohngebietes (WA) wird zu keinen signifikanten Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die neue Bebauung wird gering sein und sich für die Anwohner unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewegen.

In der Nähe des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken und sind in Kauf zu nehmen.

Ermittlung des Eingriffs

Beschreibung der eingriffsrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es ist die Schaffung von zwei 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA 1 und WA 2) vorgesehen. Das WA 2 wird über die 'Seestraße' und eine Planstraße, die rückwärtigen Baugrundstücke innerhalb des WA 1 werden über die jeweiligen vorderen Grundstücksbereiche erschlossen. Für die zukünftigen Wohngrundstücke im WA 1 ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3, im WA 2 eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO dürfen die festgesetzten Grundflächenzahlen um bis zu 50 % für die Anlage von Garagen, Stellplätzen und Zufahrten sowie Nebenanlagen überschritten werden. Es ist festgesetzt, dass die Grundstückszufahrten und die befestigten Flächen auf den Baugrundstücken (Stellplätze, Wege) wasserdurchlässig herzustellen sind.

Schutzgut Boden

Die Planung führt zu umfangreichen Flächenversiegelungen durch die Errichtung der Gebäude und die Anlage von befestigten Hofflächen.

1. Flächenversiegelungen - Vollversiegelungen

Versiegelungen im WA 1

Es ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt, die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % für die Anlage von Garagen, Stellplätzen und Zufahrten sowie Nebenanlagen überschritten werden darf.

GRZ 1: 0,3

GRZ 2: $0,3 \times 0,5 = 0,15$

Flächengröße WA 1: 11.845 m²

11.845 m ² x (0,3 + 0,15) =	5.330 m ²
<u>./. bereits vorhandene Versiegelung im WA 1</u>	<u>736 m²</u>
Summe neu versiegelbare Fläche im WA 1	4.594 m²

Versiegelungen im WA 2

Es ist eine GRZ von 0,4 festgesetzt, die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % für die Anlage von Garagen, Stellplätzen und Zufahrten sowie Nebenanlagen überschritten werden darf.

GRZ 1: 0,4

GRZ 2: $0,4 \times 0,5 = 0,2$

Flächengröße WA 2: 4.720 m²

4.720 m ² x (0,4 + 0,2) =	2.832 m ²
<u>./. bereits vorhandene Versiegelung im WA 2</u>	<u>691 m²</u>
Summe neu versiegelbare Fläche im WA 2	3.523 m²

Summe neu versiegelbare Fläche insgesamt 8.875 m²**2. Flächenversiegelungen - Teilversiegelungen**

Es ist festgesetzt, dass Grundstückszufahrten und die befestigten Flächen auf den Baugrundstücken (Stellplätze, Wege) wasserdurchlässig herzustellen sind. Da im Rahmen des Bebauungsplanes noch nicht vorausgesagt werden kann, wie viele Stellplätze letztendlich geschaffen werden (mindestens 2 Stellplätze/Wohnung im WA 1 und im WA 2 pro Wohnung mit einer Wohnfläche < 60 m² mindestens ein Pkw-Stellplatz und pro Wohnung ab 60 m² Wohnfläche sind mindestens zwei Pkw-Einstellplätze vorgegeben), wird im vorliegenden Fall komplett von Vollversiegelungen ausgegangen. Die Berechnung ist daher dem Punkt 'Vollversiegelungen' zu entnehmen.

Die oben aufgeführten Flächenversiegelungen (Voll- und Teilversiegelungen) stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar.

In einem Normalverfahren würden die Flächenversiegelungen auf Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Inneres und Bundesangelegenheiten sowie des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - *Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (IV 268/V 531 - 5310.23)* - vom 09. Dezember 2013 und den in der Anlage beigefügten *'Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung'* bilanziert werden.

Die Flächenversiegelungen wären laut Runderlass im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen, wenn es sich um Gebäudeflächen oder sonstige versiegelte Oberflächen (Vollversiegelungen) handelt. Für Teilversiegelungen wäre ein Verhältnis von 1 : 0,3 zu veranschlagen. Für die Flächenversiegelung würde sich ein Ausgleichsbedarf von 4.438 m² ergeben (5.352 m² x 0,5).

Da es sich im vorliegenden Fall jedoch um ein Verfahren nach § 13 a BauGB handelt, werden die Eingriffe zwar nach o. g. Runderlass bilanziert, ein Ausgleich ist aber nicht erforderlich. Die Bilanzierung dient vielmehr der Übersicht über die zu erwartenden Eingriffe.

Schutzgut Wasser**Grundwasser**

Flächenversiegelungen können sich auf die Grundwasserneubildungsrate auswirken. Dies hängt von der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ab. Es wurde durch das Büro für Geotechnik und Umweltchemie, Dipl. Geologe Hajo Bauer aus Passade, am 20. Juli 2022 ein Bodengutachten erstellt und es wurden insgesamt vier Rammkernsondierungen im Plangebiet vorgenommen. An drei der vier Bohrungen wurden Sande angetroffen, die für eine Versickerung geeignet sind.

Für den erforderlichen verbindlichen Nachweis hat die Gemeinde Wankendorf eine weitergehende Baugrunduntersuchung erstellen lassen. Die vollständigen Gutachten liegen der Begründung als Anlage bei. Daher ist festgesetzt, dass das auf Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet zu versickern ist. Aus diesem Grund werden die Flächenversiegelungen keine

Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate haben. Ein gesonderter Ausgleich für das Schutzgut 'Wasser' ist deshalb nicht erforderlich.

Schutzgut Klima/Luft

Der Verlust der Gartenflächen wird keine spürbaren Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima/Luft' haben. Klimagesichtspunkte sind bei der Errichtung der zukünftigen Gebäude möglich und zum Teil verbindlich vorgegeben. Es ergeben sich somit keine erheblichen Beeinträchtigungen. Für das Schutzgut 'Klima/Luft' ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Verluste von Biotopflächen

Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

- Durch den Bebauungsplan werden 78 m Knickstruktur überplant.

Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

- Gartenflächen.

Die Beseitigung der oben aufgeführten Biotoptypen stellt einen naturschutzrechtlichen Eingriff dar. Im Runderlass ist geregelt, dass bei der Beseitigung von Flächen, die eine 'besondere Bedeutung' für den Naturschutz haben, ein eigenständiger Ausgleich für das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' erbracht werden muss. Werden hingegen Flächen beseitigt, die eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz haben, reichen als Ausgleich die Ausgleichsmaßnahmen aus, die für die Schutzgüter 'Boden', 'Wasser' und 'Landschaftsbild' erbracht werden.

Da eine Knickstruktur überplant wird, die den gesetzlichen Biotopschutzvorschriften des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG unterliegt, wird Ausgleich hierfür erforderlich.

Gem. der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz ist für die Beseitigung von Knicks ein Ausgleich im Verhältnis von 1 : 2 nachzuweisen. Für die Überplanung der 78 m langen Knickstruktur sind demnach 156 m Knickneuanlage als Ausgleich nachzuweisen.

Den erforderlichen Knickaustgleich erbringt die Gemeinde wie folgt nach:

148 m im Knickökokonto der Gemeinde Wankendorf, Az. Kreis Plön: 3/083/0019 auf dem Flurstück 32/1 der Flur 4, Gemarkung Wankendorf.



Abbildung 6: Digitaler Atlas Nord, GeoBasisSEL/LVerm.Geo.H. BKG - 2025

8 m im Knickökokonto der Gemeinde Rendswühren, Az. Kreis Plön: 3/083/0032 auf dem Flurstück 34/2 der Flur 12, Gemarkung Rendswühren.



Abbildung 7: Digitaler Atlas Nord, GeoBasisSEL/LVerm.Geo.H. BKG - 2025

Der Ausgleich wird dem Bebauungsplan über eine Zuordnungsfestsetzung verbindlich zugeordnet.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet ist an allen Seiten bereits von Wohnbebauung umgeben. Damit ist das Plangebiet wirksam gegenüber der freien Landschaft abgeschirmt. Zur Durchgrünung werden Bäume festgesetzt, die pro Wohngrundstück angepflanzt werden müssen.

Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Mit der Novelle des BauGB 2017 hat der Gesetzgeber u. a. Regelungen getroffen, die der Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie dienen und den Gefahren von Störfällen Rechnung tragen sollen. Städte und Gemeinden sollen sich im Zuge der Bauleitplanung mit dem Themenfeld „Störfallbetrieb“ auseinandersetzen und das Ergebnis in der Begründung dokumentieren. Vorliegend verhält es sich so, dass die Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet. Die zukünftigen 'Allgemeinen Wohngebiete' (WA1 und WA 2) bergen keine Risiken für die Umwelt. In räumlicher Nähe befinden sich auch keine Gebäude bzw. Betriebe, die auf das Plangebiet katastrophemäßig einwirken könnten.

3.4 Verkehr, Ver- und Entsorgung

Verkehrsanbindung

Das WA 2 wird über die 'Seestraße' und eine Planstraße erschlossen. Das WA 1 wird über die jeweiligen vorderen Grundstücksflächen von der 'Kamp- oder der Seestraße' aus erschlossen. Die jeweiligen privaten Grundstückszufahrten (GFL-Rechte) haben eine Mindestbreite von 3,50 aufzuweisen, um ein ungehindertes Ein- und Ausfahren des Plangebietes zu gewährleisten und somit die Erschließung dauerhaft zu sichern. Beide Straßen münden in die Straße 'Röterberg' (K 43). Die K 43 führt in Richtung Norden zur Autobahn A 21 und in Richtung Süden zur B 430.

Um den Autofahrern ein sicheres Einmünden in die 'Seestraße' zu ermöglichen, ist im

Bereich der Einmündung der Planstraße eine Sichtfläche festgesetzt. Die in der Planzeichnung festgesetzte Sichtfläche ist von Sichthindernissen und jeglicher Bebauung und Bepflanzung über 0,80 m über Fahrhahnoberkante dauernd freizuhalten. Ausgenommen von dieser Regelung sind vorhandene Bäume, wenn deren Kronenansatz einen Mindestabstand von 3,00 m Höhe zur Fahrhahnoberkante einhält.

Das Plangebiet ist gut an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. Die Haltestelle 'Wankendorf, ZOB' ist in maximal. 500 m Entfernung zu erreichen. Von dort verkehren folgende Buslinien:

- Linie 410 zwischen den Städten Kiel und Bad Segeberg;
- Linie 366 zwischen den Gemeinden Wankendorf und Stolpe;
- Linie 360 zwischen den Städten Plön und Neumünster.

Wasserversorgung

Die Gemeinde Wankendorf betreibt ein eigenes Leitungsnetz für die Wasserversorgung, welches in das Plangebiet verlängert werden muss.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung nach den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. in dem überplanten Baugebiet sichergestellt. Die Löschwasserversorgung erfordert 48 m³/h für einen Zeitraum von zwei Stunden im Umkreis von 300 m. In Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr ist zu entscheiden, ob im Bereich der Planstraße ein weiterer Hydrant zu setzen ist. Im Zuge der baulichen Nachverdichtung sind die erforderlichen Feuerwehraufstell- und -bewegungsflächen zu berücksichtigen und von Bebauung freizuhalten.

Fernmeldeeinrichtungen

Die Gemeinde Wankendorf ist an das Netz der Telekom Deutschland AG und der Deutschen Glasfaser angeschlossen.

Abwasserentsorgung

a) Regenwasser

Mit Einführung des gemeinsamen Erlasses „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (MILI) vom 10. Oktober 2019, wird verstärkt auf den zukünftigen Wasserhaushalt des geplanten Bebauungsplanes geachtet und deren Abweichungen zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt überprüft. Es wird angestrebt, die Abweichungen so gering wie möglich zu halten, also einen großen Oberflächenabfluss zu vermeiden und vorrangig das Niederschlagswasser dezentral zu verdunsten und zu versickern, um die hydrologischen und hydraulischen Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Fließgewässer durch Regenwassereinleitungen zu vermindern. Eine Anwendung des A-RW 1 Erlasses ist in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Plön im Zuge des weiteren Verfahrens erfolgt.

Es wurde durch das Büro für Geotechnik und Umweltchemie, Dipl. Geologe Hajo Bauer aus Passade, am 20. Juli 2022 ein Bodengutachten erstellt und es wurden insgesamt vier Rammkernsondierungen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) vorgenommen. An drei der vier Bohrungen wurden Sande angetroffen, die für eine Versickerung geeignet sind.

Um auch für die weiteren Flächen des Plangebietes eine verbindliche Versickerung des Niederschlagswassers festsetzen zu können hat die Gemeinde Wankendorf in diesem Zusammenhang bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 die Erstellung einer Baugrunduntersuchung vorgesehen, um eine grundsätzliche Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers hinsichtlich der anstehenden Bodenverhältnisse nachzuweisen. Die vollständigen Gutachten liegen der Begründung als Anlage bei.

Daher ist festgesetzt, dass das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen über grundstückseigene Versickerungsanlagen zu beseitigen ist. Die Regenwasseranlagen sind nach den allgemeinen Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Die Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers in Zisternen/Teichen mit einem Anschluss an die Versickerungsanlagen ist zulässig.

b) Schmutzwasser

Das Schmutzwasser aus dem Plangebiet kann über die vorhandenen Straßenkanäle in der Kamp- und der Seestraße entsorgt und der gemeindeeigenen Kläranlage zugeführt werden. Dazu müssen die Kanäle in das Plangebiet hinein verlängert werden. Die Kläranlage weist ausreichend Kapazitäten auf, um die bauliche Entwicklung der rückwärtigen Mischgebietsflächen aufzunehmen.

Gas und Elektroenergie

Für die Versorgung mit Gas und Elektroenergie ist die Schleswig-Holstein Netz AG zuständig.

Abfall

In der Gemeinde Wankendorf gilt gemäß § 16 Abs. 8 der Satzung über die Abfallwirtschaft des Kreises Plön für alle Abfallbehälter (Bio- und Restabfall, Papier, gelbe Wertstoffsäcke) die Hofplatzentsorgung. Die Behälter werden am Tag der Entleerung bis zu 20 m von der nächsten mit einem Müllfahrzeug befahrbaren Straße entfernt vom Grundstück geholt. Sperrmüll sowie andere Stoffe, die im Rahmen von Sonderaktionen entsorgt werden, sind am Rand der befahrbaren Straße bereitzustellen (Straßenrandentsorgung).

Im Zuge der Entwicklung des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) auf den rückwärtigen Grundstücksflächen sind auf den jeweiligen straßenseitigen Grundstücken ausreichende Müllstandorte vorzuhalten, um eine Bereitstellung am Entsorgungstag ohne Beeinträchtigung des öffentlichen Raumes zu ermöglichen. Die Plätze sind für die Abfallbehälter (je Grundstück bis zu drei Behälter und gelbe Säcke) ausreichend groß zu dimensionieren.

In der Planzeichnung (Teil A) sind die entsprechend erforderlichen Aufstellflächen zum temporären Abstellen von Müllgefäßen als Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen festgesetzt, um den erforderlichen Platzbedarf im Falle einer rückwärtigen Bebauung zu gewährleisten.

Hinweis: Je Müllbehälter ist folgender Flächenbedarf zu berücksichtigen: 80 l, 120 l und 240 l Behälter: 0,75 m x 0,85 m.

ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Die Altlasten sind unverzüglich dem Kreis Plön, Amt für Umwelt, anzuzeigen.

Eingriffsfristen

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön einzuholen.

Vor Abriss von Gebäuden und Großbäumen ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine Fledermausquartiere in oder an den Gebäuden und Großbäumen befinden. Sollte der Abriss in den Zeitraum zwischen dem 15. März und dem 15. August fallen, erstreckt sich die Untersuchungspflicht zugleich auf das Vorkommen von Brutvögeln.

Kampfmittel

Innerhalb des Plangebietes können sich im Boden Kampfmittel (Fliegerbomben) aus dem 2. Weltkrieg befinden. Aus diesem Grund muss das Plangebiet vor Beginn von Tiefbauarbeiten gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersucht werden. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166, 24116 Kiel, durchgeführt. Es wird empfohlen, dass sich Bauherren frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen, damit die Sondier- und Räummaßnahmen in die geplanten Baumaßnahmen einbezogen werden können.

Schutz des Ober- und Unterbodens

Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen.

Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002.) Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten. Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Überschüssiger Boden ist fachgerecht zu entsorgen, sofern er nicht innerhalb des Plangebietes genutzt werden kann.

Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Im Landschaftsplan ist im östlichen Plangebietsbereich eine Altlastenverdachtsfläche dargestellt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden diesbezüglich keine Bedenken seitens der unteren Bodenschutzbehörde vorgetragen.

Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen

Die DIN-Norm 18920 ist zum Schutz der Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen und beim Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen zu beachten.

Schutz der Umgebung

Die Beleuchtungsanlagen, die während der Bauphase eingesetzt werden, sind so auszurichten, dass nur das Plangebiet bestrahlt wird und die Umgebung unbeeinträchtigt bleibt.

Versickerung von Niederschlagswasser

Sollte bei einem Grundstück nachgewiesenermaßen nur eine Teilversickerung möglich sein, ist wegen der Auslastung des bestehenden Regenwasserkanalnetzes damit zu rechnen, dass im Rahmen der Entwässerungsgenehmigung Einrichtungen zur Rückhaltung und gedrosselten Ableitung des Niederschlagswassers zur Auflage gemacht werden. Es könnte sein, dass dies nur dann möglich sein wird, wenn die Bestandsgrundstücksentwässerung in die Rückhaltung mit einbezogen wird.

4. Flächen und Kosten

Das Plangebiet gliedert sich in folgende Flächenanteile:

Grundnutzung	Fläche in m²	Prozent
Allgemeine Wohngebiete (WA1, WA 2)	23.890	88,7
Verkehrsflächen	2.300	11,3
Gesamtfläche	26.190	100,0

Die Planungskosten im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Satzungsverfahrens wurden auf der Basis der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) ermittelt. Ein Angebot wurde mit Schreiben vom 18. August 2021 an die Gemeinde gerichtet. Der Auftrag in Form des Planungsvertrages wurde am 21. Januar 2022 erteilt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wankendorf hat diese Begründung zum Bebauungsplan Nr. 21 in ihrer Sitzung amdurch einfachen Beschluss gebilligt.

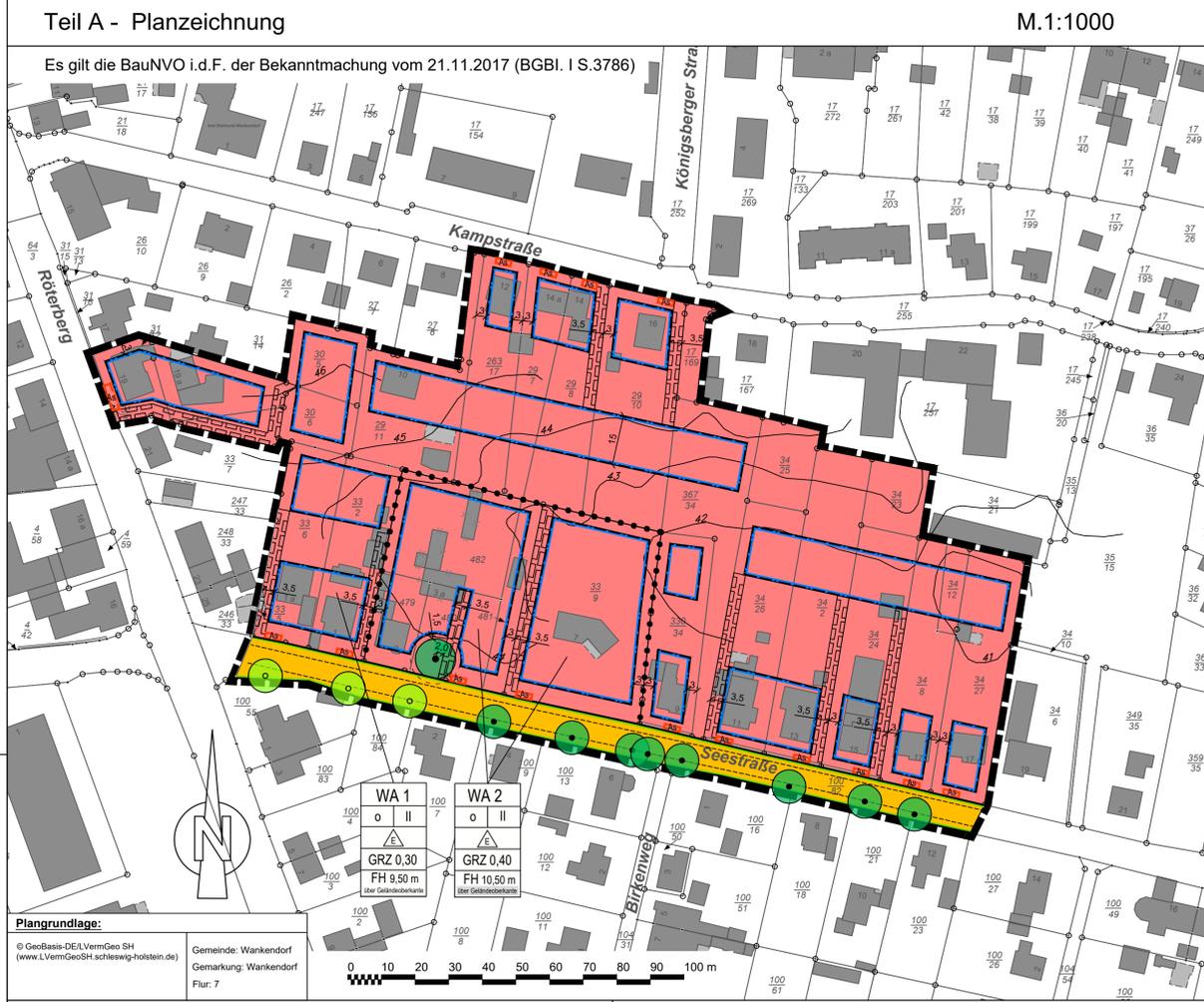
Aufgestellt aufgrund des § 9 Abs. 8 BauGB

Wankendorf, den

.....
Silke Rossmann
(Bürgermeisterin)

Satzung der Gemeinde Wankendorf über den Bebauungsplan Nr. 21

für das Gebiet südlich der Bebauung „Kampstraße 2 - 22“, östlich „Röterberg“ sowie der Bebauung „Röterberg 17 und 21-25“, nördlich der Bebauung „Bornhöveder Landstraße 1“, „Seestraße 2-12“ und „Birkenweg 1“, westlich der Bebauung „Seestraße 19“ sowie einer Spielplatzfläche



Text - Teil B

A. Planungsrechtliche Festsetzungen (BauGB, BauNVO)

- Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO)
Die gemäß § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA1 und WA 2) dienen vorwiegend dem Wohnen. Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
- Bedingtes Baurecht** (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)
Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) ist eine Bebauung der rückwärtigen Bauflächen erst zulässig sofern zur Gewährleistung einer gesicherten Erschließung eine ungehinderte Zuwegung von 3,5 m Breite nachgewiesen wird.
- Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2, § 31 Abs. 1 BauGB, §§ 19 und 23 BauNVO)
 - Die privaten Erschließungswege für Hauptgebäude in 2. Baureihe innerhalb des WA 1 sind bei der Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) im Sinne des § 19 BauNVO unberücksichtigt zu lassen.
 - Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) ist ausnahmsweise zulässig, wenn diese durch Flächen von ebenerdigen, mindestens zweiseitig offenen Terrassen direkt an Wohngebäuden hervorgerufen wird. Diese Flächen sind bei der Ermittlung der Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO unberücksichtigt zu lassen und nur bei der Ermittlung der Grundfläche i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO zu ermitteln.
 - Terrassen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist ausnahmsweise bis zu 5 m, maximal aber bis zu einem Abstand von 2 m zur Grundstücksgrenze, zulässig, wenn es sich um ebenerdige, mindestens zweiseitig offene Terrassen direkt an Wohngebäuden handelt. Eine Überschreitung durch Teile des Hauptgebäudes ist nicht zulässig.
- Höhe baulicher Anlagen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 18 Abs. 1 BauNVO)
 - Bezugspunkt für die festgesetzten Firsthöhen (FH) sind die in der Planzeichnung dargestellten Höhenlinien gemäß dem Deutschen Haupthöhennetz 2016. Sollte sich ein Bauvorhaben im Bereich mehrerer Höhenlinien befinden, ist die höchste Höhenlinie maßgeblich.
 - Von der in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbeschränkung sind untergeordnete Bauteile wie Schornsteine, Antennenanlagen, Blitzableiter, Lüftungsanlagen etc. ausgenommen. Derartige Bauteile dürfen auf einer Fläche von max. 10 % der jeweiligen Gebäude die festgesetzte Firsthöhe (FH) um max. 2,00 m überschreiten.
- Höchstzahl der Wohnungen in Wohngebäuden** (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)
 - Pro Wohngebäude sind im WA 1 maximal zwei Wohnungen zulässig.
 - Pro Wohngebäude sind im WA 2 maximal zehn Wohnungen zulässig.
- Versorgungsanlagen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Nr. 23 b BauGB, § 14 BauNVO)
 - Die nutzbaren Dachflächen der Hauptgebäude sind zu mindestens 40 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.
 - Kleinwindanlagen und baulich eigenständig aufgestellte Solaranlagen sind im Plangebiet unzulässig. Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie sind nur an und auf Gebäuden zulässig, parallel angebracht zur Fassade oder zum Dach. Selbständige Anlagenstandorte sind im Plangebiet nicht zulässig.
- Versickerung von Niederschlagswasser** (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)
Das anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen ist innerhalb des Plangebietes zu versickern. Zulässig ist auch das Sammeln in Teichen oder Zisternen.
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, § 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 30 Abs. 2 BNatSchG / § 21 Abs. 1 LNatSchG)
 - Flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen sowie Kunstrasen sind auf den Baugrundstücken unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten.
 - Zum Schutz von nachtaktiven Tieren wie Insekten und Fledermäusen ist nur eine auf den tatsächlichen Zweck (Zufahrten, Eingänge etc.) ausgerichtete Beleuchtung zulässig. Es sind Leuchten zu verwenden, die das Licht nach unten gerichtet abstrahlen und kein Streulicht erzeugen. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden (z. B. LED-Leuchten mit weiß-warmer oder gelber Lichtquelle und einer Lichttemperatur von 3.000 Kelvin oder weniger).
 - Im tatsächlichen Kronentraufbereich zuzüglich eines Schutzabstandes von 1,5 m des zum Erhalt festgesetzten Einzelbaumes im allgemeinen Wohngebiet sind bauliche Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig. Eine Ausnahme gilt für den betroffenen Bereich des dargestellten Geh- Fahr- und Leitungsrechtes, für welchen in Begleitung eines Baumsachverständigen Versiegelungen mit wasserundurchlässigen Materialien zulässig sind. Dabei ist ein Mindestabstand von ≥ 2 m zur Stammmitte des Baumes einzuhalten.
- Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)
 - Je Baugrundstück ist, soweit noch nicht vorhanden, mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laub- oder Obstbaum (Stammumfang mindestens 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Baumvorschläge siehe Begründung).
 - Für die in der Planzeichnung anzupflanzenden Straßenbäume sind großkronige Laubbäume in der Qualität Hochstamm 3 x verpflanzt mit Drahtballen STU 18 - 20 cm zu verwenden. Die Baumgruben sind in Bauminseln bis in eine Tiefe von 1,5 m zur Schaffung eines durchwurzelbaren Raumes mit geeignetem Substrat zu füllen. Die Pflanzinsel ist als gras-, stauden- oder strauchbewachsene Vegetationsfläche auszubilden und gegen das Befahren durch Kraftfahrzeuge zu sichern.
 - Alle anzupflanzenden oder zum Erhalt festgesetzten Vegetationselemente sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Teil B - Text

10. Zuordnungsfestsetzung (§ 9 Abs. 1a BauGB)
Der erforderliche Kompensationsbedarf der Eingriffsregelung wurde mit einem Umfang von 156 m Knickneuanlage ermittelt. Er wird wie folgt nachgewiesen:
• 148 m im Knickkockonto der Gemeinde Wankendorf Az. Kreis Plön: 3/083/0019 auf dem Flurstück 32/1 der Flur 4, Gemarkung Wankendorf.
• 8 m im Knickkockonto der Gemeinde Rendswühren Az. Kreis Plön: 3/083/0032 auf dem Flurstück 34/2 der Flur 12, Gemarkung Rendswühren.

B. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB, § 49 und § 86 LBO Schl.-H.)

- Dächer**
Die Dachneigung muss im Plangebiet mindestens 25 Grad betragen. Zulässig sind Sattel-, Waln- und Krüppelwalmdächer. Die festgesetzten Dachformen und Dachneigungen beziehen sich jeweils nur auf die Hauptgebäude. Für Wintergärten, Gauben, Nebenanlagen, Garagen und Carports sind auch abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig. Die Dacheindeckung ist im gesamten Plangebiet nur in den Farben rot bis rotbraun und anthrazit bis schwarz zulässig. Ausgenommen davon sind Wintergärten. Für diese sind auch Glasdächer zulässig. Gründächer sind im Plangebiet zulässig. Bei Gründächern darf von den Festsetzungen zur Dachform, -neigung und -farbgestaltung abgewichen werden.
- Dachbegrünung für Carports und Garagen**
Die Dachflächen von Carports und Garagen sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Die Begrünung ist in Form einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestschichtstärke von 8 cm und einer standortgerechten, nachhaltig insekten- und bienenfreundlichen Vegetation (Kräuter, Gräser und ausdauernde Stauden, z. B. Sukkulenten) zu bepflanzen.
- Stellplätze/Garagen**
Pro Wohnung sind im WA 1 mindestens zwei Stellplätze oder Garagen vorzuhalten. Im WA 2 ist pro Wohnung mit einer Wohnfläche < 60 m² mindestens ein Pkw-Stellplatz und pro Wohnung ab 60 m² Wohnfläche sind mindestens zwei Pkw-Einstellplätze bereitzustellen.
- Hinweise**
 - Bodendenkmale**
Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist im Rahmen von Erdarbeiten mit archäologischer Substanz zu rechnen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 15 DSchG unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde 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.
 - Altlasten**
Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes wie abartiger Geruch, anomale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen, ist der Grundstückseigentümer als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenausbaus verpflichtet. Die Altlasten sind unverzüglich dem Kreis Plön, Amt für Umwelt, anzuzeigen.
 - Eingriffsfristen**
Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften ist die Beseitigung von Gehölzen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und es ist eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön einzuholen.
Vor Abriss von Gebäuden und Großbäumen (> 40 cm Stammdurchmesser) ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine Fledermausquartiere in oder an den Gebäuden und Großbäumen befinden. Sollte der Abriss in den Zeitraum zwischen dem 15. März und dem 15. August fallen, erstreckt sich die Untersuchungspflicht zugleich auf das Vorkommen von Brutvögeln.
 - Kampfmittel**
Innerhalb des Plangebietes können sich im Boden Kampfmittel (Fliegerbomben) aus dem 2. Weltkrieg befinden. Aus diesem Grund muss das Plangebiet vor Beginn von Tiefbauarbeiten gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersucht werden. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166, 24116 Kiel, durchgeführt. Es wird empfohlen, dass sich Bauherren frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen, damit die Sondier- und Räummaßnahmen in die geplanten Baumaßnahmen einbezogen werden können.
 - Schutz des Ober- und Unterbodens**
Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen.
Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2023) und Ersatzstoffverordnung; Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten. Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Überschüssiger Boden ist fachgerecht zu entsorgen, sofern er nicht innerhalb des Plangebietes genutzt werden kann. Sollen Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Satzung

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 4 der Gemeindeordnung (GO) sowie nach § 86 Landesbauordnung (LBO) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 44 für das Gebiet südlich der Bebauung „Kampstraße 2 - 22“, östlich „Röterberg“ sowie der Bebauung „Röterberg 17 und 21-25“, nördlich der Bebauung „Bornhöveder Landstraße 1“, „Seestraße 2-12“ und „Birkenweg 1“, westlich der Bebauung „Seestraße 19“ sowie einer Spielplatzfläche, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.

Planzeichenerklärung

Planzeilen Erläuterungen	Rechtsgrundlagen
Festsetzungen	
Art der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
Allgemeine Wohngebiete	§ 4 BauNVO
Maß der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
GRZ 0,3	Grundflächenzahl (GRZ), z.B. 0,4
II	Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze
FH 9,50 m	Firsthöhe als Höchstmaß in m über Geländeoberkante, siehe Text Teil B Ziffer 4
Bauweise, Baulinien, Baugrenzen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
	Offene Bauweise
	Nur Einzelhäuser zulässig
	Baugrenze
Verkehrsflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB
	Straßenverkehrsflächen
	Straßenbegrenzungslinie
Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB
	Anpflanzen von Bäumen
	Erhaltung von Bäumen

Sonstige Planzeichen

	Umgränzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB
	Flächen zum temporären Abstellen von Müllgefäßen	
	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zu Gunsten der Anlieger und Ver- und Entsorger	§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	§ 9 Abs. 7 BauGB
	Abgränzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgränzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes	§ 1 Abs. 4 BauNVO § 16 Abs. 5 BauNVO
	Maßangabe in Meter	
Nachrichtliche Übernahmen		§ 9 Abs. 6 BauGB
	Sichtdreieck	§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB
Darstellungen ohne Normcharakter		
	Vorh. Flurstücksgrenze	
	Künftig entfallende Flurstücksgrenze	
	In Aussicht genommene Grundstücksgrenze	
	Vorh. Flurstücksnummer	
	Vorh. Gebäude	
	Künftig entfallendes Gebäude	
	Freihaltebereich um zu erhaltende Bäume (1,5 m Abstand zum Kronenradius)	
	Höhenlinien gem. Deutschen Haupthöhennetz 2016	

Übersichtskarte

M.1:10.000

Satzung der Gemeinde Wankendorf über den Bebauungsplan Nr. 21

für das Gebiet südlich der Bebauung „Kampstraße 2 - 22“, östlich „Röterberg“ sowie der Bebauung „Röterberg 17 und 21-25“, nördlich der Bebauung „Bornhöveder Landstraße 1“, „Seestraße 2-12“ und „Birkenweg 1“, westlich der Bebauung „Seestraße 19“ sowie einer Spielplatzfläche

Kreis Plön

Ausgearbeitet vom Assessor jur. Uwe Czertinski überarbeitet von: **GSP**

Büro für Bauleitplanung

Kronberg 33, 24619 Bornhöved
Tel.: (04323) 80 42 95 - Fax: (04323) 80 43 01
E-Mail: info@bauleitplanung-bornhoeved.de

P-Nr.: 23 / 1542 Stand: 25.04.2025 / BH

Hajo Bauer · Achtern Kroog 17 · 24253 Passade

Georg Usbek GmbH
Bösterredder 15e

24601 Wankendorf

Baugrund- und
Umweltuntersuchungen
Geologische Fachberatung
Hydrogeologie

Tel. 0 43 44 / 68 35

Fax 0 43 44 / 68 02

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht

Mein Zeichen

Datum

22-6381

20.07.2022

Wohnbebauung in Wankendorf, Seestraße 5;
Bodenbeschaffenheit, Durchlässigkeit

Das Büro für Geotechnik und Umweltchemie Bauer wurde beauftragt, zu o.g. Bauvorhaben die Bodenbeschaffenheit zu erkunden sowie die Durchlässigkeit des Bodens abzuschätzen.

Die Erkundung der Bodenbeschaffenheit erfolgte durch vier Rammkernsondierungen (BS1 bis BS4) bis in eine Tiefe von 4,0m unter Geländeoberkante (GOK). Die Lage und das Ergebnis der Bohrungen ist dem Lageplan (Anlage 1) sowie den Säulenprofilen (Anlage 2) zu entnehmen.

Aus den Sondierergebnissen geht hervor, daß unterhalb der humosen und aufgelockerten aufgefüllten Sandböden Sande von mitteldichter Lagerung (BS1, BS2, BS4) bzw. Lehmböden von weich bis steifer Konsistenz mit Sandlagen (BS3) anstehen.

Die Bohrlöcher waren trocken, so daß keine Wasserstände registriert wurden.

Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) dieser Bodenschichtungen liegt erfahrungsgemäß bei $k_f=5,0 \times 10^{-5}$ m/s (Sand) bzw. $k_f=1,0 \times 10^{-7}$ m/s bis $k_f=1,0 \times 10^{-9}$ m/s (Lehm). Diese Bodenschichtungen sind demnach gemäß DIN 18130 T1 als „durchlässig“ (Sand) bzw. als „schwach durchlässig“ bis „sehr schwach durchlässig“ (Lehm) einzustufen.

Tabelle 1: Durchlässigkeitsbereiche nach DIN 18130 T1

k_f -Wert (m/s)	Bereich
unter 10^{-8}	sehr schwach durchlässig
10^{-8} bis 10^{-6}	schwach durchlässig
10^{-6} bis 10^{-4}	durchlässig
10^{-4} bis 10^{-2}	stark durchlässig
unter 10^{-2}	sehr stark durchlässig



H. Bauer, Diplom-Geologe

Büro für Geotechnik und Umweltchemie
Dipl.-Geologe Hajo Bauer
Achtern Kroog 17 · 24253 Passade
Tel. 04344 / 63 35

Gemeinde Wankendorf
Gemarkung Wankendorf
Flur 7
Maßstab 1:500
Ges. Bu. Nr. 260801p9
Stand: 10/12/2021
Bearbeiter: LKop

Teilungsvorschlag 2



HFP Straßenhöhe

Die Gebäude sind aus alten
Unterlagen berechnet. Dadurch
können sich die geplanten Grenzen,
sowie Flächenangaben noch verändern.
Die angegebenen Maße sind gemessen bzw.
gerechnet. Es sind KEINE Angaben aus den
Nachweisen des Liegenschaftskatasters.
Grenzen und Gebäude ausserhalb des
betroffenen Flurstückes wurden nicht
geprüft, sie können in der Lage abweichen.
Diese dürfen für Planungszwecke nur
nach Rücksprache benutzt werden.

L. de Vries Obvl
Nachtreder 37
24537 Neumünster
Tel: 04321/75515
Fax: 04321/13430
E-Mail: info@devries.de
www.vermessung-devries.de

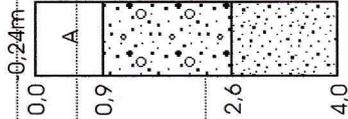
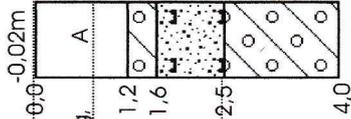
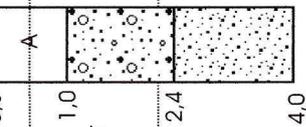
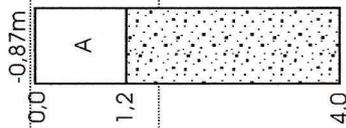
BS1

BS2

BS3

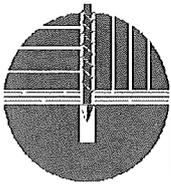
BS4

H.F.P.



Anlage 2
 22-6381
 Wankendorf, Seestraße 5
 Säulenprofile 1:100
 Geländearbeiten: 15.07.2022

Büro für Geotechnik und Umweltchemie
 Diplom-Geologe Hajo Bauer
 Achtern Kroog 17 - 24253 Passade
 Tel. 04344 / 6835



ERWATEC
BAUGRUND • ALLLASTEN • GUTACHTEN

ERWATEC Arndt Ingenieures. mbH, Edisonstraße 62, 24145 Kiel

Amt Bokhorst-Wankendorf
Kampstraße 1
24601 Wankendorf

ERWATEC Arndt
Ingenieurgesellschaft
für Baugrundgutachten und
Umwelttechnik mbH

Geschäftsführer: Volker Arndt
Sönke Arndt
Sitz Kiel, HRB 12904 KI

Edisonstraße 62, 24145 Kiel
Tel.: 0431/34 919, Fax 0431/35301

AltSchwerinerWeg6, 17213 Malchow
Tel. 039932/83234, Fax 18085

Himmelstraße 9, 22299 Hamburg
Tel. 040/78942173, Fax 78942132

Herthastr.42, 16562 Bergfelde
Tel. 03303/502488, Fax 502489

Parkallee 117, 28209 Bremen
Tel. 0421/3475616, Fax 3475636

www.erwatec.de
info@erwatec.de

ANWankendorf
Kiel, 13.10.2023

**Baugrunduntersuchung-Nr. 329051.2
in 24601 Wankendorf, B-Plan 21, Seestraße/ Kampstraße
(Bodengutachten/Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben nach dem uns gelieferten Plan 9 Bohrungen eingemessen.

Die Bohrungen wurden vom 15.09 – 19.09.2023 ausgeführt.

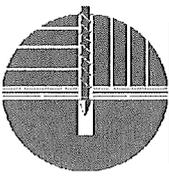
Anlagen 2-fach: - Bodengutachten
 - Schichtenverzeichnisse nach DIN 4022
 - Schichtenverzeichnisse nach DIN 4023
 - Lageplan
 - Rechnung

Mit freundlichen Grüßen

Ingmar Sommerfeld
M. Sc. Geow.

Bitte empfehlen Sie uns weiter





Seite 1 zum Bauvorhaben
24601 Wankendorf, B-Plan Nr.21, Seestraße/Kampstraße
(Bodengutachten/Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

BUWD2

Bodengutachten

Für das o. g. Bauvorhaben wurden 9 Bohrungen bis zu einer Teufe von max. 6.00 m niedergebracht.

An allen Bohrpunkten wurde bis in 0.60 – 4.20 m Teufe eine Mutterbodenschicht/ Auffüllung bzw. Auffüllung festgestellt.

An den **Bohrpunkten 1-8** lagern durchgängig schwach schluffige Fein- und Mittelsande mit mitteldichter Lagerung.

An **Bohrpunkt 9** wurde bis 2,70 m steifer Geschiebelehm erbohrt. Darunter stehen schwach schluffige Mittelsande mit mitteldichter Lagerung an.

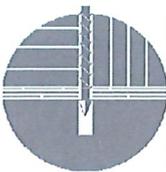
Die Abfolge der Schichten und deren Mächtigkeiten können im Einzelnen den Schichtenverzeichnissen bzw. den Bohrprofilen entnommen werden.

Wasserstand

Ein Wasserstand konnte in den 9 durchgeführten Bohrungen **nicht** festgestellt werden (> 6,00m u. GOK).

Es ist, aufgrund der stauenden Eigenschaften der teils bindigen Bodenschichten (z.B. Bereich B9), mit einem Bemessungswasserstand (**Oberflächenwasser**) in Geländehöhe zu rechnen.

Mit jahreszeitlichen und klimatisch bedingten Schwankungen, sowie Oberflächen-, Stau- und Sickerwasser muss gerechnet werden.



Seite 2 zum Bauvorhaben
24601 Wankendorf, B-Plan Nr.21, Seestraße/Kampstraße
(Bodengutachten/Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

Eine **Wasserhaltung** während der Bauphase muss mit eingeplant werden (Bindiger Boden muss während der Bauzeit gegen Aufweichen und Auffrieren gesichert sein).

Es muss für einen ausreichenden Abfluss des Oberflächenwassers gesorgt werden.

Tragfähigkeit

Die Mutterbodenschicht/Auffüllung und Auffüllung ist von **minderer** Tragfähigkeit.

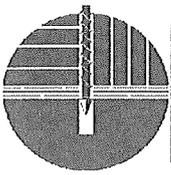
Ausreichend tragfähig sind die Geschiebeablagerungen mit steifer Konsistenz und die mitteldicht gelagerten Fein- und Mittelsande

Versickerung

Die angetroffenen schwach schluffigen Sande sind zur Versickerung gemäß ATV A 138 geeignet.

Für die Berechnung von Versickerungsanlagen kann der k_f -Wert exemplarisch mit 5×10^{-5} m/s angesetzt werden.

Bei der Planung und Einrichtung von Versickerungsanlagen ist das ATV A 138 zu befolgen und die Lage der nicht-versickerungsfähigen Geschiebeablagerungen zu beachten.



Seite 3 zum Bauvorhaben
24601 Wankendorf, B-Plan Nr.21, Seestraße/Kampstraße
(Bodengutachten/Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

Schlussbemerkung

Es handelt sich um ein allgemeines Bodengutachten.

Für einzelne Bebauungen im Gebiet sind gesonderte Gutachten mit entsprechenden feldgeologischen Untersuchungen durchzuführen.

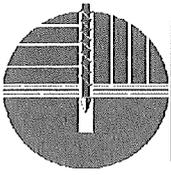
Flachgründungen sind auf Grundlage von speziellen Detailuntersuchungen abzuklären. Weitere Angaben zu Gründungsmaßnahmen (z. B. zulässige Bodenpressung $\sigma_{zul.}$ höher als angegeben, Setzungs- und Grundbruchberechnung und Einflüsse auf Nachbarbebauung, Baugrube, Baugrubenabstützung, Pfahlgründung) sind Inhalt des Gründungsgutachtens.

Dazu benötigen wir eine Querschnittszeichnung und einen Belastungsplan der geplanten Baumaßnahmen. Spezielle zusätzliche Einzelfragen bzw. Berechnungen und Baugrubenabnahmen sowie Besprechungstermine werden auf Stundenbasis abgerechnet.

Bodenkennwerte für erdstatische Berechnungen:

(Erfahrungswerte)

Sand (/Austauschboden)	mitteldicht
Wichte d. feuchten Bodens	$\gamma = 19.00 \text{ kN/m}^3$
Wichte d. Bodens unter Auftrieb	$\gamma' = 11.00 \text{ kN/m}^3$
Reibungswinkel	$\varphi' = 32.5^\circ$
Kohäsion	$C' = 0.0 \text{ kN/m}^2$
Steifemodul	$E_s = 50.0 - 80.0 \text{ MN/m}^2$



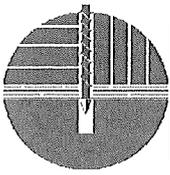
Seite 4 zum Bauvorhaben
24601 Wankendorf, B-Plan Nr.21, Seestraße/Kampstraße
(Bodengutachten/Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

Geschiebelehm	steif
Wichte d. feuchten Bodens	$\gamma = 20.00 \text{ kN/m}^3$
Wichte d. Bodens unter Auftrieb	$\gamma' = 10.00 \text{ kN/m}^3$
Reibungswinkel	$\varphi' = 27.5^\circ$
Kohäsion	$C' = 2.0 \text{ kN/m}^2$
Steifemodul	$E_s = 30.0 - 50.0 \text{ MN/m}^2$

Gewährleistung

Um einen reibungslosen Ablauf der Baumaßnahme zu erreichen und die dazugehörige Gewährleistung zu erhalten, sollten folgende Punkte beachtet werden:

1. Die vollständige Akte ist allen an diesem Bauvorhaben beteiligten Firmen bzw. Ingenieuren/Architekten zugänglich zu machen.
2. Setzen Sie sich umgehend mit uns in Verbindung, falls sich noch Gründungsfragen ergeben oder vom Gutachten abgewichen wird.
3. Abweichende Maßnahmen vom Gutachten bedürfen der Absprache/Überprüfung durch unser Büro.
4. Baumaßnahmen, für deren Gründungen im Gutachten keine Hinweise enthalten sind, müssen nachgefordert werden.
5. Zusätzliche Anfragen (auch telefonisch) sind schriftlich nachzureichen.
6. Belastungspläne, Schnitte und die geplante Gründungsebene sind zusätzlich zum Lageplan vor Baubeginn vorzulegen, wenn vom Gutachten abgewichen wird.
7. Der Baubeginn muss uns mitgeteilt werden, wenn vom Gutachten abgewichen wird.
8. Lassen Sie im Zweifelsfall die Baugrube durch uns abnehmen.



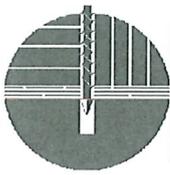
Seite 5 zum Bauvorhaben
24601 Wankendorf, B-Plan Nr.21, Seestraße/Kampstraße
(Bodengutachten/Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

9. Bodenaustausch und Geländeauffüllungen sollten durch unser Büro überprüft werden.

10. Das Gutachten steht bis zur vollständigen Bezahlung unter Eigentumsvorbehalt und darf an Dritte nur mit Zustimmung der ERWATEC Arndt GmbH veräußert werden.

24145 Kiel, 25.09.2023

Ingmar Sommerfeld
M.Sc. Geow.



WA329051.2

K O P F B L A T T zum Schichtenverzeichnis Akz: 329051.2/WA
(Baugrunduntersuchungen)

Bohrung Nr.		Ort:	24601 Wankendorf
Sondierungen Nr.	B1 - B9	Plan:	
Beginn:	15.09.2023	Ende:	19.09.2023

Höhen bezogen auf NHN OK – Kanaldeckel

Auftraggeber Amt Bokhorst-Wankendorf, Kampstraße 1, 24601 Wankendorf
BV 24601 Wankendorf, B-Plan 21, Seestraße/Kampstraße
(Bodengutachten / Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

Auftragnehmer: ERWATEC Arndt Ingenieures. mbH
Bohrmeister: Herr Skel, Herr Oeser, Herr Zwetzig, Herr Siefke
Bohrverfahren: Rammkernbohrung

a) Bohrgerät: Rammkernsonde
b) Verrohrung: keine
c) Anfangs-/Enddurchmesser: 60 mm / 40 mm

Aufbewahrungsort der Proben: ERWATEC Ingenieures. mbH, 24145 Kiel

Bemerkungen: ---
Bearbeiter: Sommerfeld/Wagner-Arndt
Kiel, 21.09.2023

ERWATEC Arndt Ingenieuresellschaft
f. Baugrundgutachten u. Umwelttechnik mbH
Edisonstr. 62 · 24145 Kiel
Tel. 0431 / 3 49 19 Fax 3 53 01
info@erwatec.de

(1) Gegebenenfalls vom Auftraggeber einzutragen

Raum für Lageplan:

B 1	+	40.36 m	B 6	+	44.05 m
B 2	+	42.01 m	B 7	+	43.86 m
B 3	+	41.95 m	B 8	+	43.70 m
B 4	+	42.99 m	B 9	+	45.76 m
B 5	+	42.20 m			

44 Jahre



Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B1 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 18.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 40.36

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 1.30	- 1.30	1 0.60	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkhaltig, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) (Glasreste)
1.30 2.40	- 1.10	2 1.70	Auffüllung	Schluff, tonig, stark sandig, kalkhaltig, erdfeucht, dunkelbraun, (organische Lagen)
2.40 4.20	- 1.80	3 2.70	Auffüllung	Schluff, tonig, sandig, kalkhaltig, erdfeucht, dunkelbraun, (Ziegelbrocken) (Glasreste) (organisch)
		4 3.90		
4.20 6.00	- 1.80	5 5.50	Mittelsand	schwach schluffig, grobsandig, feinsandig, schwach feinkiesig, mitteldicht, kalkhaltig, erdfeucht, braun, graubraun
		6 5.60		

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B2 von 9 Bohrung(en)
Auftrag Nr.: 329051.2/WA
Entnahme Datum: 18.09.2023
Höhe zum Referenzpunkt/m: 42.01

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 - 0.10 0.10				Gehwegplatte
0.10 - 1.40 1.50		1 0.40	Mutterboden	Schluff, tonig, stark sandig, kalkhaltig, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) (Ziegelbrocken) (Betonreste)
		2 1.40		
1.50 - 4.50 6.00		3 2.50	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grobsandig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun, hellbraun
		4 3.80		
		5 5.60		

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B3 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 19.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 41.95

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 1.10	- 1.10	1 0.60	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen)
1.10 3.80	- 2.70	2 1.60	Feinsand	schwach schluffig, stark mittelsandig, grobsandig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun, hellbraun
		3 2.90		
3.80 6.00	- 2.20	4 5.50	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grobsandig, schwach kiesig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, graubraun, hellbraun

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B4 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 15.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 42.99

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 0.60	- 0.60	1 0.30	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen)
0.60 1.40	- 0.80	2 1.00	Feinsand	schwach schluffig, mittelsandig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun, hellbraun
1.40 6.00	- 4.60	3 2.30	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, schwach grobsandig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, hellbraun, graubraun
		4 4.00		
		5 6.00		

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B5 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 15.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 42.20

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 1.10	- 1.10	1 0.60	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, mittelsandig, schwach grobsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen)
1.10 6.00	- 4.90	2 1.70	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grosandig, schwach kiesig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun, graubraun
		3 3.20		
		4 4.60		
		5 5.60		

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B6 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 15.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 44.05

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 - 0.90 0.90		1 0.50	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen)
0.90 - 3.30 4.20		2 1.50	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grobsandig, schwach kiesig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun, hellbraun
		3 3.50		
4.20 - 1.80 6.00		4 5.50	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, schwach grobsandig, kiesig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun, graubraun

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B7 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 18.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 43.86

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 0.90	- 0.90	1 0.50	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen)
0.90 1.60	- 0.70	2 1.30	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grobsandig, kiesig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun,
1.60 6.00	- 4.40	3 2.40	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grobsandig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, graubraun, hellbraun
		4 3.90		
		5 5.60		

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B8 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 19.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 43.70

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 0.60	- 0.60	1 0.40	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, mittelsandig, schwach grobsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen)
0.60 6.00	- 5.40	2 1.20	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grosandig, mitteldicht, kalkfrei, erdfeucht, braun, hellbraun
		3 2.60		
		4 3.90		
		5 5.50		

Lage, Ort,: 24601 Wankendorf, Bohrung Nr.: B9 von 9 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 329051.2/WA
 Entnahme Datum: 19.09.2023
 Höhe zum Referenzpunkt/m: 45.76

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 1.20	- 1.20	1 0.60	Mutterboden	Feinsand, stark schluffig, mittelsandig, schwach grobsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen)
1.20 2.70	- 1.50	2 1.80	Geschiebelehm	Schluff, tonig, stark sandig, kiesig, steif, kalkfrei, erdfeucht, braun, (Sandlagen)
2.70 6.00	- 3.30	3 3.60	Mittelsand	schwach schluffig, feinsandig, grob sandig, schwach kiesig, mitteldicht, kalkhaltig, erdfeucht, braun, hellbraun
		4 5.60		

24601 Wankendorf

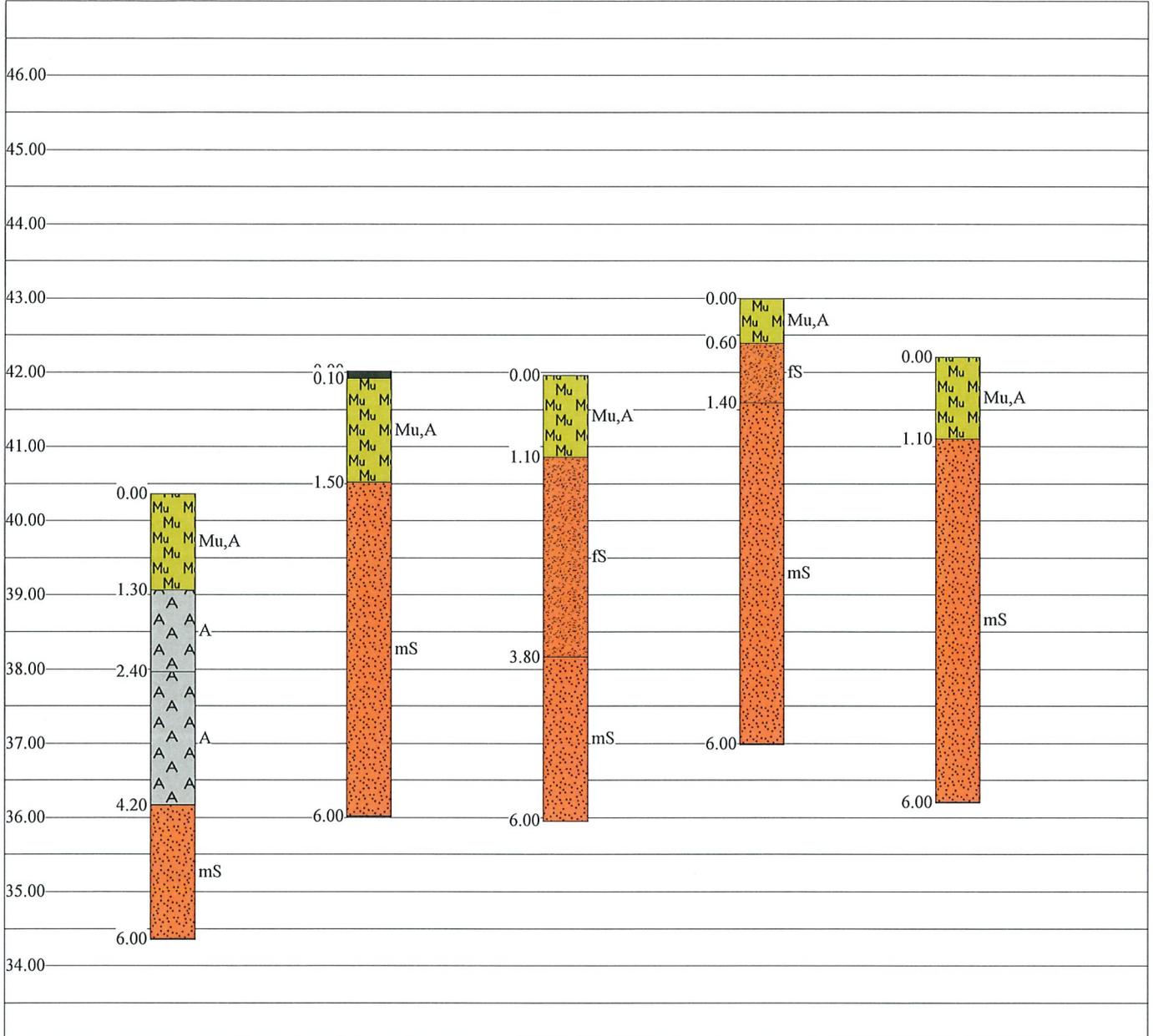
B1
40.36

B2
42.01

B3
41.95

B4
42.99

B5
42.20



	G	Kies
	gG	Grobkies
	mG	Mittelkies
	fG	Feinkies
	S	Sand
	gS	Grobsand
	mS	Mittelsand
	fs	Feinsand
	U	Schluff
	T	Ton
	H	Torf, Humus
	F	Mudde
	A	Auffüllung
	X	Steine
	Y	Blöcke

	Z	Fels, allgemein
	Zv	Fels, verwittert
	Mu	Mutterboden
	L	Verwitterungslehm
	Lx	Hangschutt
	Lg	Geschiebelehm
	Mg	Geschiebemergel
	Lö	Löß
	Lö1	Lößlehm
	Kl	Klei, Schlick
	Wk	Wiesenkalk
	Bt	Bänderton
	V	Vulk. Aschen
	Bk	Braunkohle
	g	kiesig

	gg	grobkiesig
	mg	mittelkiesig
	fg	feinkiesig
	s	sandig
	gs	grobsandig
	ms	mittelsandig
	fs	feinsandig
	u	schluffig
	t	tonig
	h	torfig, humos
	o	org. Beimengung
	x	steinig
	y	mit Blöcken

Auftraggeber: Amt Bokhorst-Wankendorf
 Auftragnehmer: Erwatec Arndt GmbH
 Ort: 24601 Wankendorf
 Auftrag-Nr.: 329051.2/WA
 Beginn: 15.09.2023
 Ende: 19.09.2023

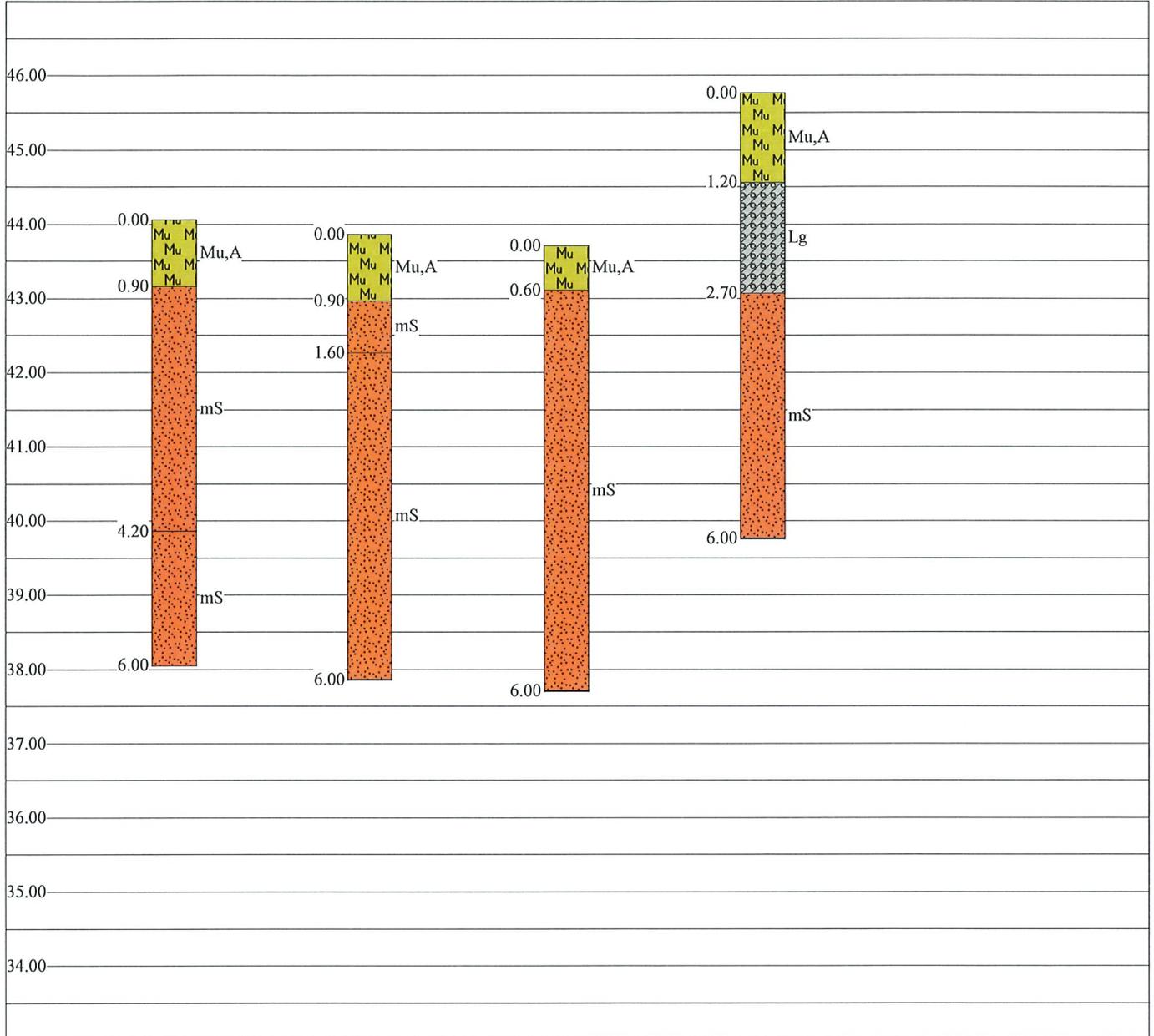
24601 Wankendorf

B6
44.05

B7
43.86

B8
43.70

B9
45.76

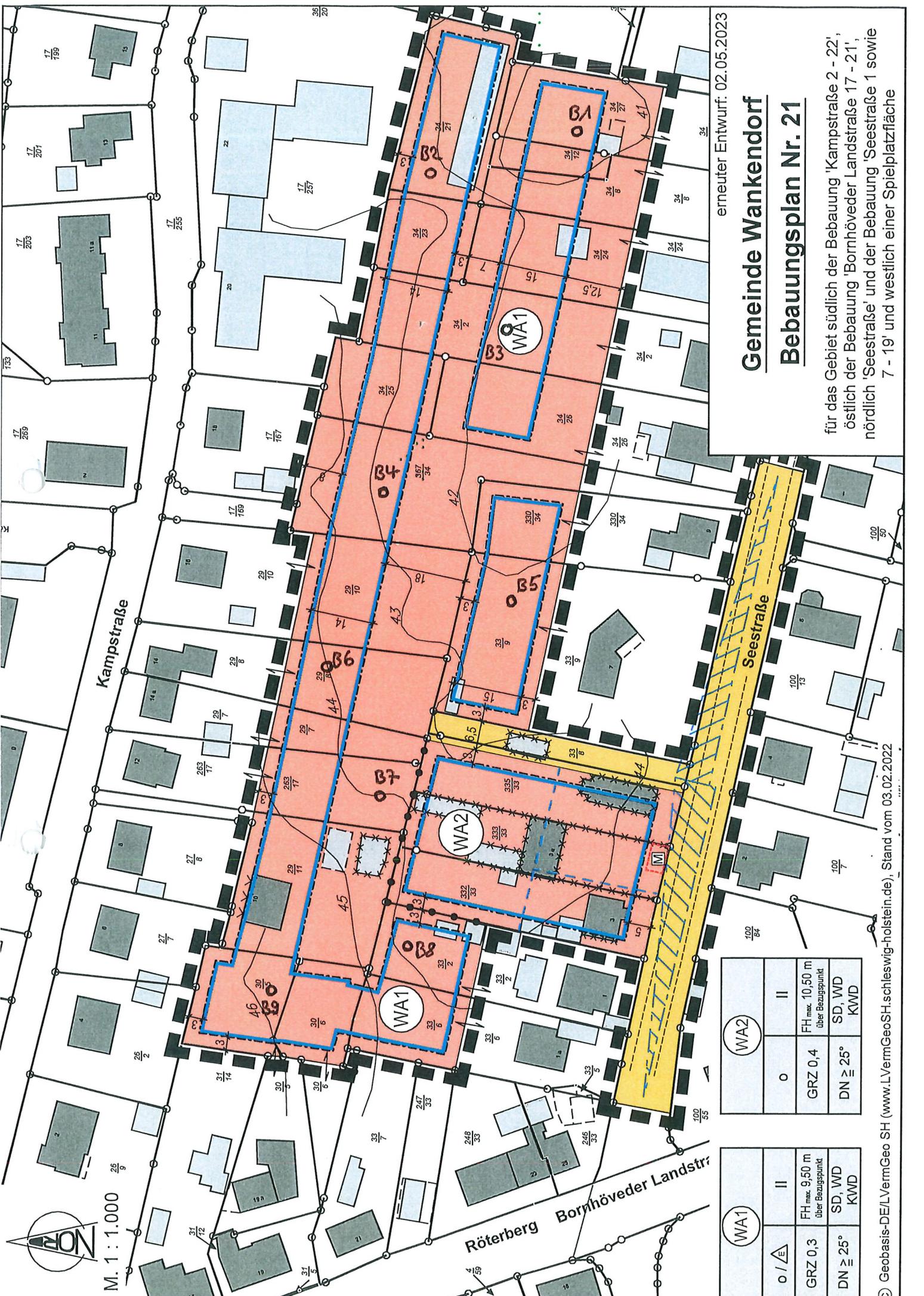


G	Kies
gG	Grobkies
mG	Mittelkies
fG	Feinkies
S	Sand
gS	Grobsand
mS	Mittelsand
fs	Feinsand
U	Schluff
T	Ton
H	Torf, Humus
F	Mudde
A	Auffüllung
X	Steine
Y	Blöcke

Z	Fels, allgemein
Zv	Fels, verwittert
Mu	Mutterboden
L	Verwitterungslehm
Lx	Hangschutt
Lg	Geschiebelehm
Mg	Geschiebemergel
Lö	Löß
Löl	Lößlehm
Kl	Klei, Schlick
Wk	Wiesenkalk
Bt	Bänderthon
V	Vulk. Aschen
Bk	Braunkohle
g	kiesig

gg	grobkiesig
mg	mittelkiesig
fg	feinkiesig
s	sandig
gs	grobsandig
ms	mittelsandig
fs	feinsandig
u	schluffig
t	tonig
h	torfig, humos
o	org. Beimengung
x	steinig
y	mit Blöcken

Auftraggeber: Amt Bokhorst-Wankendorf
 Auftragnehmer: Erwatec Arndt GmbH
 Ort: 24601 Wankendorf
 Auftrag-Nr.: 329051.2/WA
 Beginn: 15.09.2023
 Ende: 19.09.2023



M. 1 : 1.000

erneuter Entwurf: 02.05.2023

Gemeinde Wankendorf

Bebauungsplan Nr. 21

für das Gebiet südlich der Bebauung 'Kampstraße 2 - 22',
 östlich der Bebauung 'Bornhöveder Landstraße 17 - 21',
 nördlich 'Seestraße' und der Bebauung 'Seestraße 1 sowie
 7 - 19' und westlich einer Spielplatzfläche

WA2	0	FH max. 10,50 m über Bezugspunkt	SD, WD KWD
	II		
	GRZ 0,4	DN ≥ 25°	

WA1	0 / E	FH max. 9,50 m über Bezugspunkt	SD, WD KWD
	II		
	GRZ 0,3	DN ≥ 25°	