

GEMEINDE WRIST



BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT FÜR DIE SATZUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 11

für das Gebiet: „südlich der Bebauung im Ellernring, östlich der Bahntrasse
und mittelbar westlich der Bokeler Straße (L114)“



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Wrist

Bearbeitung:

Möller-Plan

Stadtplaner + Landschaftsarchitekten

Schlödelsweg 111, 22880 Wedel

Postfach 1136, 22870 Wedel

Tel. 04103-919226

Fax 04103-919227

Internet www.moeller-plan.de

eMail info@moeller-plan.de

Bearbeitungsstand: 19. Februar 2018

Verfahrensstand: **Satzungsbeschluss**

INHALTSVERZEICHNIS

Teil 1 - Begründung

1. Allgemeines	1
1.1 Rechtsgrundlagen	1
1.2 Lage und Umfang des Plangebietes	2
1.3 Übergeordnete Planungen und Bindungen	3
2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen.....	9
3. Städtebauliche Maßnahmen.....	10
4. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	10
4.1 Art der baulichen Nutzung	10
4.1.1 Allgemeines Wohngebiet.....	10
4.1.2 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetz - Lärmschutzwall	11
4.1.3 Verkehrsflächen	11
4.1.4 Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern – Anpflanzung von Bäumen	12
4.2 Maß der baulichen Nutzung	14
4.2.1 Grundflächenzahl	14
4.2.2 Baugrenzen	14
4.2.3 Höhe der baulichen Anlagen	14
4.2.4 Vollgeschosse	15
4.2.5 Bauweise	15
4.2.6 Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude	15
4.2.7 Ausschluss von Kellergeschossen	15
5. Gestalterische Festsetzungen	16
5.1 Einleitung.....	16
5.2 Werbeanlagen	16
5.3 Dachformen und Dachneigung.....	16
5.4 Bauart der Bedachungen.....	16
5.5 Stellplätze	17
5.6 Einfriedungen	17
6. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr	17

7. Ver- und Entsorgungsmaßnahmen	19
8. Immissionsschutz	21
8.1 Lärmschutz	21
8.2 Geruch.....	23
8.3 Erschütterungen	24
9. Klimaschutz und Klimaanpassung.....	25
10. Altlasten.....	25
11. Natur- und Artenschutz.....	26
12. Hochwasserschutz	28
13. Baugrund.....	28
14. Kosten und Finanzierung.....	29
15. Flächenbilanzierung	30
16. Eigentumsverhältnisse	30

Teil 2 - Umweltbericht

17. Einleitung.....	31
17.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 11	31
17.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	32
18. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Bestand und Bewertung - Basisszenario)	33
18.1 Schutzgut Fläche.....	33
18.2 Schutzgut Mensch	33
18.2.1 Bestand und Bewertung	34
18.2.2 Vorbelastungen	35
18.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	35
18.3.1 Bestand und Bewertung	35
18.3.2 Vorbelastungen	37
18.4 Schutzgut Boden	37
18.4.1 Bestand und Bewertung	38

18.4.2 Vorbelastungen	38
18.5 Schutzgut Wasser	39
18.5.1 Bestand und Bewertung	39
18.5.2 Vorbelastungen	39
18.6 Schutzgüter Luft und Klima	39
18.6.1 Bestand und Bewertung	40
18.6.2 Vorbelastungen	40
18.7 Schutzgut Landschaft.....	41
18.7.1 Bestand und Bewertung	41
18.7.2 Vorbelastungen	42
18.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	42
18.8.1 Bestand und Bewertung	42
18.8.2 Vorbelastungen	42
18.9 Wechselwirkungen (Wechselbeziehungen).....	42
19. Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 11	44
19.1 Schutzgut Fläche.....	44
19.2 Schutzgut Mensch	44
19.2.1 Bauphase	44
19.2.2 Bestandsphase.....	45
19.2.2.1 Schienenlärm	45
19.2.2.2 Geruch.....	46
19.2.2.3 Erschütterungen	47
19.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	47
19.3.1 Bauphase	47
19.3.2 Bestandsphase.....	47
19.4 Schutzgüter Boden und Wasser.....	49
19.4.1 Bauphase	49
19.4.2 Bestandsphase.....	49
19.5 Schutzgüter Luft und Klima	50
19.5.1 Bauphase	50
19.5.2 Bestandsphase.....	50

19.6 Schutzgut Landschaft.....	51
19.6.1 Bauphase	51
19.6.2 Bestandsphase.....	51
19.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	52
19.7.1 Bauphase	52
19.7.2 Bestandsphase.....	52
19.8 Wechselwirkungen	52
20. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Innenentwicklungspotenziale.....	52
21. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	53
21.1 Prognose ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11	53
21.2 Prognose mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11	53
22. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen.....	53
23. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung)	55
24. Kumulierung von Vorhaben	57
25. Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	57
26. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	57
27. Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	57
28. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	57
29. Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben - § 2a Abs. 3 BauGB.....	58
30. Abkürzungsverzeichnis.....	60
31. Referenzliste der Quellen	61

Anlagen:

1. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, 02.08.2017
2. Schalltechnische Untersuchung, BLB-Wolf Büro für Lärminderung + Beratung, 30.10.2017 – geändert am 19.02.2018
3. Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsimmission, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, 24.03.2017
4. Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit, Geologisches Büro Thomas Voß, 12.09.2017
5. Erschütterungsgutachten, Büro Müller-BBM, 09.11.2017

**BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 11 „KOTTENWENDT“ DER GEMEINDE WRIST**

**für das Gebiet: „südlich der Bebauung im Ellernring, östlich der Bahntrasse
und mittelbar westlich der Bokeler Straße (L114)“**

Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) werden beim Abschluss des Bauleitverfahrens zur rechtsverbindlichen Fassung.

Die Begründung zum Bebauungsplan erläutert das Planungserfordernis und die Planungsabsicht und trifft nach dem Satzungsbeschluss Aussagen über das Planungsergebnis. Die Begründung spiegelt dadurch vor allem den Planungswillen und die von der Gemeinde vorgenommene Abwägung wider.

Teil 1 - Begründung

1. Allgemeines

1.1 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan Nr. 11 wird gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB), § 9 Abs. 4 BauGB, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808), in Verbindung mit § 84 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.2009 (GVObI. Schl.-H. S. 6), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14.06.2016 (GVObI. Schl.-H. S. 369), aufgestellt.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung der Grundstücke wird entsprechend den Bestimmungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), festgesetzt.

Als Plangrundlage dient ein Auszug aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster im Maßstab 1:1000. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 umfasst die Flurstücke 500, 502 und 504 sowie teilweise die Flurstücke 509 und 100/7 der Flur 4 der Gemarkung Stellau.

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wrist ist der Plangeltungsbereich als Wohnbaufläche sowie als Grünfläche mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes dargestellt. Damit entspricht die geplante Nutzung den Zielen des Flächennutzungsplanes.

Die Gemeindevertretung beschloss am 28.09.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 nach § 2 Abs. 1 BauGB (Aufstellungsbeschluss).

Der Bebauungsplan Nr. 11 regelt die Nutzung eines Grundstückes im südlichen Teil der Gemeinde Wrist.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, die sich aus dem Flächennutzungsplan entwickeln und in denen die Festsetzung von u.a. allgemeinen Wohngebieten vorgesehen ist, verzichtet die Landesplanungsbehörde auf eine Planungsanzeige nach § 11 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (Erlass des Ministerpräsidenten – Staatskanzlei – vom 6.2.2016 zu Planungsanzeigen sowie Unterrichtungen nach dem Landesplanungsgesetz). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt, der Bebauungsplan wird also aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Es ist deshalb keine Landesplanungsanzeige erforderlich.

Eine Planungsanzeige erfolgte dennoch am 13.10.2016 durch das Amt Kellinghusen. Die Landesplanungsbehörde äußerte sich im Rahmen dieser Anzeige nicht zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Wrist.

1.2 Lage und Umfang des Plangebietes

Der Plangeltungsbereich befindet sich im südlichen Teil der Gemeinde Wrist.

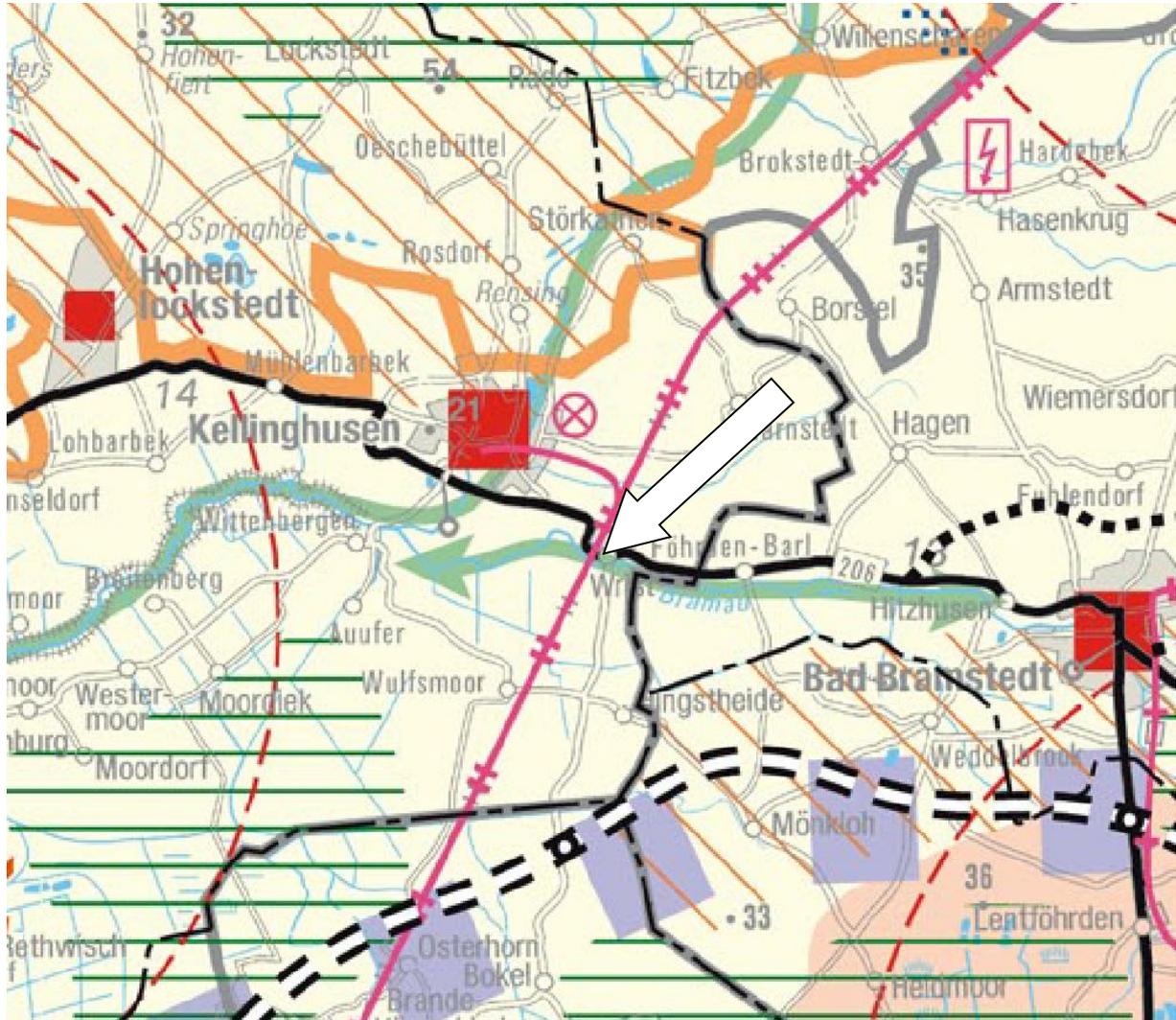
Westlich grenzt die Bahntrasse von Hamburg nach Kiel an das Plangebiet. Nördlich befindet sich die Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern im Ellernring. Östlich und südlich begrenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackernutzung) den Plangeltungsbereich. Die nördlich liegenden Wohngebäude sind in eingeschossiger Bauweise errichtet.

Bei der Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Ackernutzung). Die Nutzung soll zugunsten einer Wohnbebauung aufgegeben werden.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 26.419 m².

1.3 Übergeordnete Planungen und Bindungen

Im **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010** sind bis auf die Darstellung einer Biotopverbundachse – Landesebene (Bramau-Niederung) keine Darstellungen für die Gemeinde Wrist getroffen. Die nächstgelegenen Unterzentren sind Kellinghusen in ca. 2,5 km Entfernung und Bad Bramstedt in ca. 7,5 km Entfernung.



Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

Die Biotopverbundachse ist Teil eines Vorbehaltsraumes für Natur und Landschaft, der im Regionalplan „weiter differenzierend als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft darzustellen“ ist. (Pkt. 5.2.2. 1G + 2Z der textlichen Erläuterung zum Landesentwicklungsplan)

Gemäß gültigem **Regionalplan für den Planungsraum IV** Schleswig-Holstein, Kreise Dithmarschen und Steinburg herrschen auf das Gemeindegebiet Wrist folgende überörtliche Bindungen:

- Zwischen Kellinghusen und Wrist ist im Bereich der Feuchtgebiete zwischen Bramau und Mühlenbek eine Grünzäsur von überörtlicher Bindung dargestellt.

Diese soll das ungegliederte Zusammenwachsen der Siedlungskörper verhindern.¹

- Die Stadt Kellinghusen und die Gemeinde Wrist stehen im baulichen Siedlungszusammenhang im Bereich der südöstlich gelegenen Gewerbeflächen der Stadt Kellinghusen.

Gemeinden, die insgesamt oder mit einzelnen Ortsteilen im baulichen Siedlungszusammenhang stehen, sollen mit diesen Teilen an der Entwicklung des zentralen Ortes teilnehmen.²

- Die Gemeinde Wrist nimmt eine ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion wahr.

Sie sollen sich – unterhalb der Ebene der ländlichen Zentralorte - stärker entwickeln als die sonstigen nicht zentral eingestuften Gemeinden in den jeweiligen Nahbereichen. Das zentralörtliche Versorgungssystem im Bereich der Grundversorgung soll durch diese Einstufungen unterstützt werden, gleichzeitig soll aber die Leistungsfähigkeit der zentralen Orte gewahrt bleiben.³

- Orientierungsrahmen für Städte und Gemeinden.

Die siedlungsstrukturellen Entwicklungsmöglichkeiten des Unterzentrums sind auf Grund der naturräumlichen Lage und der Gemeindegrenzen begrenzt. Im Interesse der Funktionsfähigkeit als zentraler Versorgungsbereich lassen die sich ergänzenden Potenziale des Unterzentrums Kellinghusen und der Gemeinde Wrist eine interkommunale Zusammenarbeit dringlich erscheinen, um die wirtschaftliche und infrastrukturelle Entwicklung zu fördern. Gute Entwicklungsaussichten bestehen in der gegenseitigen Ergänzung als Wohn- und Gewerbeschwerpunkt. Die Potenziale durch die direkte Anbindung der Gemeinde Wrist an das überregionale Schienennetz der Deutschen Bahn AG auf der Strecke Hamburg – Kiel sollen gemeinsam genutzt werden. Zusätzliche Entwicklungsimpulse und damit einen Bedeutungszuwachs in der

¹ Regionalplan für den Planungsraum IV Schleswig-Holstein Kreise Dithmarschen und Steinburg Fortschreibung 2005; S. 43

² ebd., S. 45

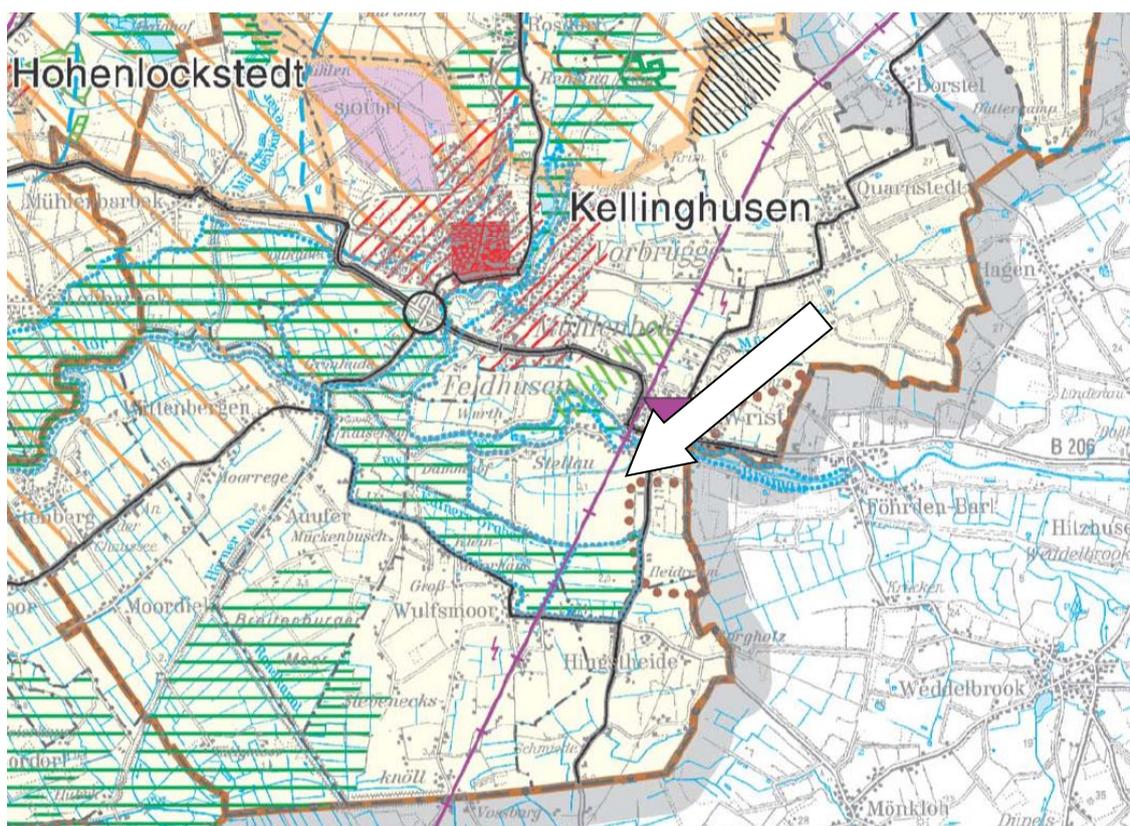
³ ebd., S. 46

Metropolregion Hamburg könnte eine weitere Verbesserung der Verkehrsanbindung an das überörtliche Straßennetz bringen.⁴

- Schienenpersonennahverkehr

Die Trassen der ehemaligen Bahnlinien Itzehoe - Wrist sowie der im Güterverkehr bedienten Strecken Wilster – Brunsbüttel und Sankt Michaelisdonn - Anst Condea (Brunsbüttel Nord) werden in Teilen zur Zeit vom Land Schleswig-Holstein durch einen Infrastruktursicherungsvertrag mit der Deutschen Bahn Netz Aktiengesellschaft in ihrem Bestand gesichert.

Damit sollen die Optionen auf spätere Reaktivierungen dieser Strecken für den Schienenpersonennahverkehr langfristig erhalten bleiben.⁵

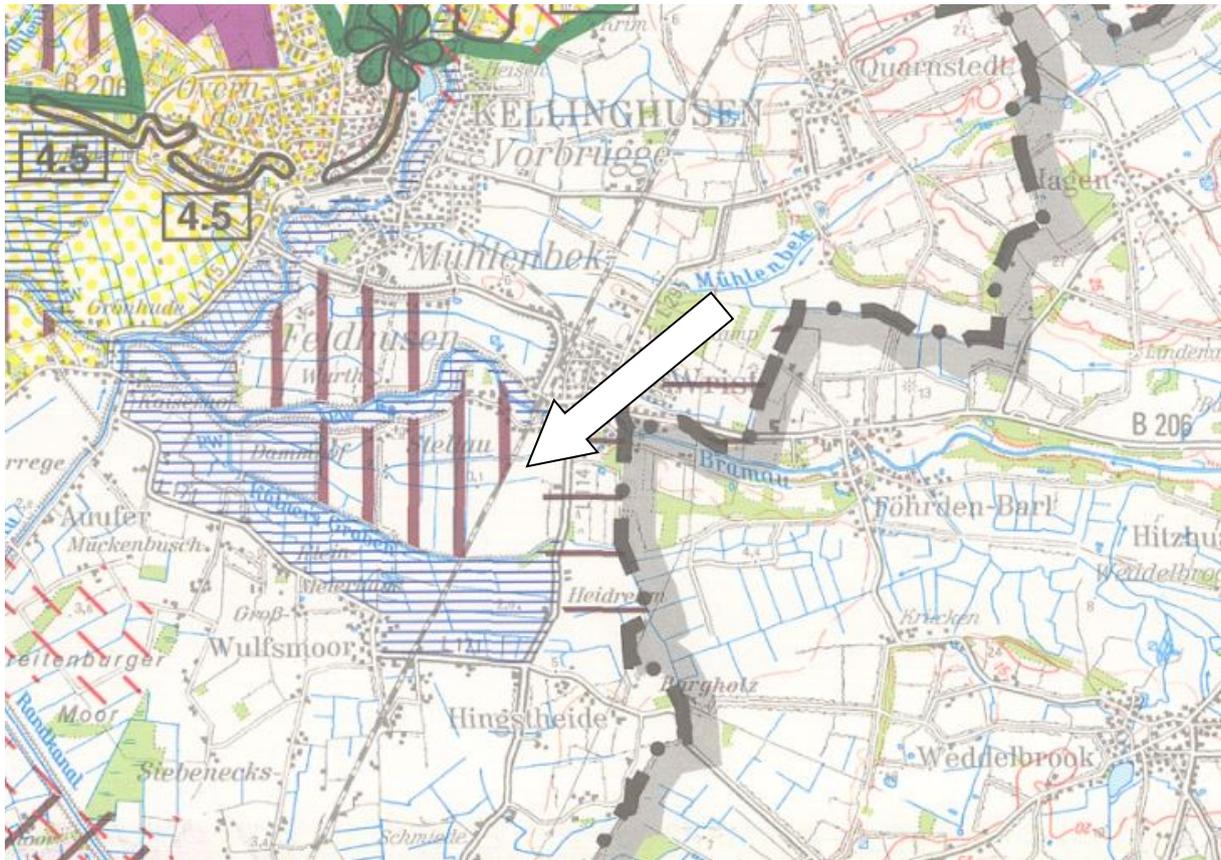


Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum IV – Schleswig-Holstein Süd-West

⁴ ebd., S. 58

⁵ ebd., S. 68

Der **Landschaftsrahmenplan - Karte 1 und 2** für den Planungsraum IV – Kreise Dithmarschen und Steinburg (2004) sehen keine Bindungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 vor.



Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV – Karte 2

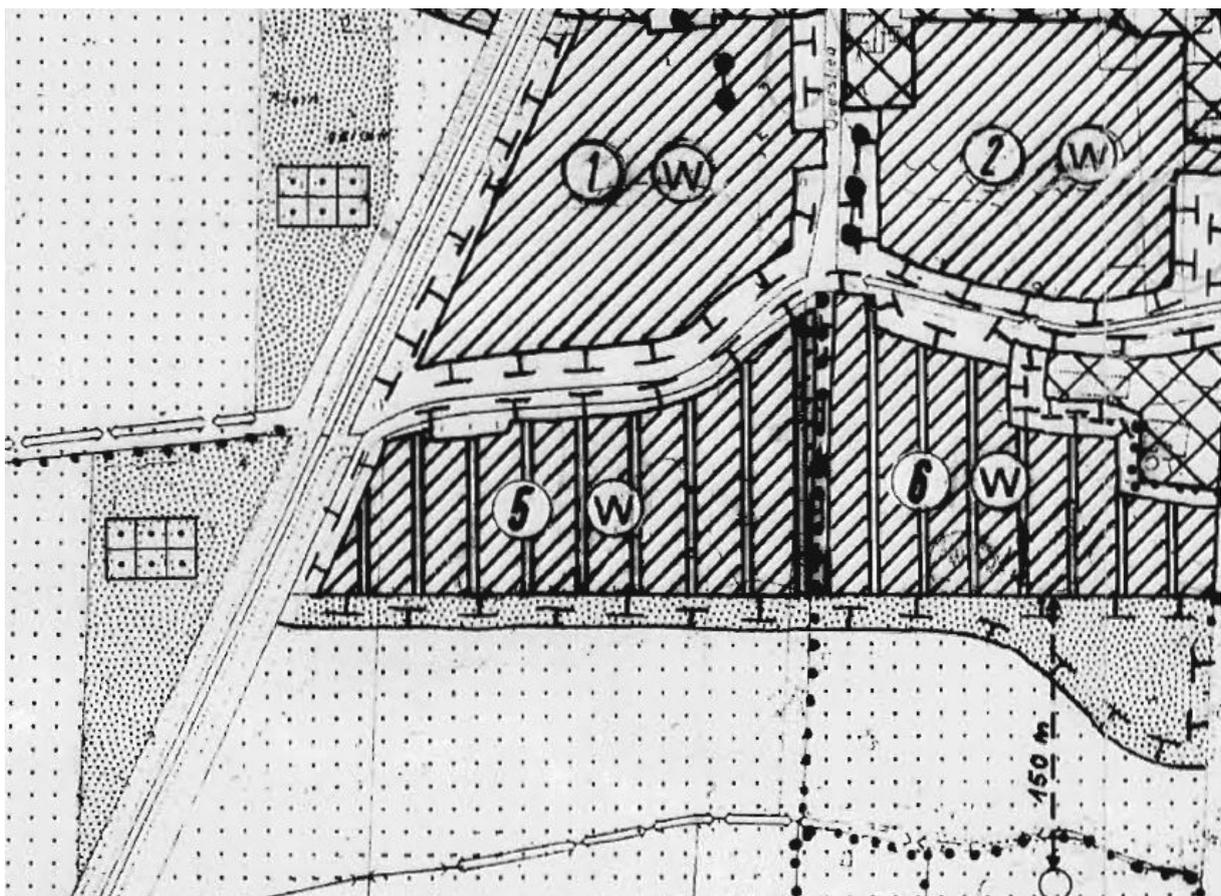
Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Wrist stellt den Plangeltungsbereich als Wohnbaufläche dar. Der westliche Teil entlang der Bahntrasse ist als Grünfläche mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes dargestellt. Nördlich, östlich und südlich des Plangeltungsbereiches sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Diese Flächen dienen als Abgrenzung gegenüber der freien Landschaft. Im Bebauungsplan wurden entlang der östlichen und südlichen Grenze Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Damit entspricht die geplante Nutzung den Zielen des Flächennutzungsplanes.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Wrist

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Wrist aus dem Jahr 1995 stellt den Plangeltungsbereich als mittelfristige Wohnbaufläche dar. Nördlich, westlich und südlich sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Die nördliche Fläche ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 berücksichtigt. Im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist ein Bestandsknick dargestellt. Dieser Knick wurde im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages begutachtet und ist aufgrund des fehlenden Strauchbestandes aus Sicht der Gutachter nicht erkennbar. Im Bebauungsplan wurden entlang der östlichen und südlichen Grenze Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Damit entspricht die geplante Nutzung größtenteils den Zielen des Landschaftsplanes.



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Planung) der Gemeinde Wrist

2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen

Die Ausweisung, Erschließung und abschließende Vermarktung der Wohngrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 südlich der Stellauer Straße ist abgeschlossen. Weitere Bauflächen können durch die Gemeinde nicht zur Verfügung gestellt werden. Innerörtlich lassen sich ebenfalls nur wenige Baulücken oder unbebaute Grundstücke nachweisen, die einer Entwicklung zur Verfügung stehen.

Es besteht aufgrund der hervorragenden überörtlichen Anbindung an die umliegenden Städte der Bedarf an Wohnbauflächen für Einfamilienhäuser. Dieser Bedarf soll durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen gedeckt werden können. Der Gemeinde liegen Anfragen für Wohnbauland vor.

Im Rahmen eines Ortsentwicklungskonzeptes, das durch die Gemeinde Wrist im Jahr 2014 erarbeitet wurde, wurde das Gemeindegebiet analysiert und Flächen für eine weitere Entwicklung vorgeschlagen. Aufgrund zahlreicher Einschränkungen und Restriktionen stehen der Gemeinde nur wenige Flächen für eine weitere Entwicklung zur Verfügung. Die Gemeinde einigte im Jahr 2016 auf die weitere Entwicklung der Flächen südlich der Straße Ellernring und östlich der Bahntrasse.

Die Gemeinde Wrist beabsichtigt nunmehr, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes Wohnbauflächen für eine weitere Entwicklung zur Verfügung zu stellen.

Ziele der Planaufstellung sind:

- Schaffung attraktiven, zusätzlichen Wohnraumes für Familien

Der Plangeltungsbereich wurde bisher landwirtschaftlich genutzt. Diese Nutzung wird nunmehr aufgegeben. Die Fläche steht einer städtebaulichen Entwicklung zur Verfügung. Der Plangeltungsbereich befindet sich im Eigentum der Gemeinde Wrist.

3. Städtebauliche Maßnahmen

Die Umsetzung dieser Zielvorstellungen soll durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes, von Verkehrsflächen zur Erschließung sowie durch Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes erreicht werden.

Es ist ein Wohngebiet für den Bau von Einfamilienhäusern und Doppelhäusern geplant. Nach dem derzeitigen Entwicklungskonzept sind ca. 34 Wohngrundstücke vorgesehen.

Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt durch den Ausbau und die Anbindung an die Straße Querstieg. Dabei handelt es sich nördlich des Plangebietes um einen schmalen, teils unbefestigten, teils mit Betonplatten belegten Feldweg. Dieser soll im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen zum Teil ausgebaut und an den Teil des Querstieges nördlich der Einmündung des Ellernringes angebunden werden.

4. Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt die baulichen und sonstigen Nutzungen der Grundstücke nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest.

4.1 Art der baulichen Nutzung

4.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Der größte Teil des Plangeltungsbereiches wird als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt (§ 4 BauNVO). Diese Festsetzung entspricht der geplanten Nutzung der Grundstücke durch die Gemeinde. Nördlich des Plangeltungsbereiches befindet sich die Wohnbebauung im Ellernring.

Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet vorwiegend für Familien sowie der Erschließungssituation durch die weiter nördlich befindlichen Wohngebiete werden die nach der BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen hier ausgeschlossen.

Der als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzte Bereich grenzt unmittelbar an eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Von dieser landwirtschaftlich genutzten Fläche können gegebenenfalls Immissionen wie Lärm, Staub und Gerüche zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

4.1.2 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetz - Lärmschutzwall

Im westlichen Teil des Plangebietes ist entlang der Bahntrasse und im weiteren Verlauf in Richtung Osten entlang des Querstiegs ein Lärmschutzwall vorgesehen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Die Höhe des Lärmschutzwalls an der Bahntrasse beträgt ca. 5,00 m. Die Höhe des Lärmschutzwalls am Quersteig beträgt ca. 3,00 m.

Im westlichen Teil des Bebauungsplanes Nr. 8 im Ellernring wurde bereits ein Lärmschutzwall entlang der Bahntrasse errichtet. Dieser bestehende Lärmschutzwall wird im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Der geplante Aufbau der Lärmschutzwälle ist den Systemschnitten zu entnehmen, die der Planzeichnung beigelegt sind.

4.1.3 Verkehrsflächen

Die Trasse der Planstraße und die Stichstraßen werden als Verkehrsflächen festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB). Zu den Verkehrsflächen zählen die öffentlichen Flächen für den fließenden und ruhenden Straßenverkehr.

Die Trasse bindet an den ausgebauten Quersteig an und verläuft zunächst im östlichen Teil des Plangebietes in Richtung Süden. Im weiteren Verlauf endet die Planstraße im westlichen Teil des Plangebietes in einem Wendehammer. Der Wendehammer ist mit 22 m Durchmesser so dimensioniert, dass ein Müllfahrzeug aber auch die Feuerwehr dort ohne Richtungswechsel wenden kann.

Die Planstraße wird mit einem einseitigen Gehweg ausgebaut. Außerdem können die Bewohner der südlich gelegenen Grundstücke ihre Müllbehälter zur Abholung auf dem Gehweg abstellen. Am westlichen Stichweg ist in Richtung Norden ein Fußweg bis zur Straße Quersteig vorgesehen. Dieser dient der Vernetzung fußläufiger Wegeverbindungen. Im östlichen Teil des Plangebietes wurde ebenfalls ein Fußweg in Richtung Osten vorgesehen. Im Rahmen einer weiteren Entwicklung von Wohnbauflächen in Richtung Osten, kann an dieser Stelle eine Vernetzung zwischen den Wohngebieten erfolgen.

Zudem wurden wechselseitig öffentliche Parkplätze für die Anwohner angeordnet. Diese dienen auch der Verkehrsberuhigung.

Die nördlichen Grundstücke werden durch Stichwege erschlossen. Aufgrund der Sackgassenlage der Stichwege, der geringen städtebaulichen Verdichtung sowie der geplanten Bebauung mit Einfamilien- und ggf. Doppelhäusern wird bei diesen Stichwegen auf den Ausbau eines gesonderten Fußweges verzichtet. Die Breite der Stichwege beträgt insgesamt ca. 4,50 m.

Der geplante Aufbau der Planstraße ist den Systemschnitten zu entnehmen, die der Planzeichnung beigelegt sind.

4.1.4 Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern – Anpflanzung von Bäumen

Bepflanzung der Lärmschutzwälle – Abgrenzung zu den landwirtschaftlichen Flächen

Die gemäß Landschaftsplan der Gemeinde Wrist nördlich angrenzenden Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wurden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 8 umgesetzt. Damit bestehen zwischen den Baugebieten des Bebauungsplanes Nr. 8 und 11 angemessene Abstandsflächen. Der Erhalt des Grabens in Funktion und Qualität ist damit gesichert.

Im Textteil zum Landschaftsplan wird für den westlichen Teil des Plangebietes die Anlage eines Lärmschutzwalles vorgeschlagen. Diesem Vorschlag wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 entsprochen.

Südlich des Plangebietes ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Erfahrungsgemäß werden solche Flächen, angrenzend an Wohngebiete, im Laufe der Zeit durch die Anwohner in Anspruch genommen und verlieren ihre Funktion. Daher verzichtet die Gemeinde im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 auf die gesonderte Ausweisung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und setzt stattdessen innerhalb der Wohngebiete eine Fläche mit Bindungen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern fest. Die optische und landschaftliche Abschirmung gegenüber den südlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird dadurch gewährleistet.

Die Lärmschutzwälle an der westlichen und nordwestlichen Grenze des Plangeltungsbereiches sowie die südliche und östliche Grenze des Plangeltungsbereiches sollen zur optischen Abschirmung gegenüber der Bahntrasse und der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie zur Gestaltung bepflanzt werden. Es soll gewährleistet werden, dass dauerhaft Gehölzbestände vorhanden sind.

Die Lärmschutzwälle sowie der südliche und östliche Gehölzstreifen sind mit Pflanzen aus der nachfolgenden Liste zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Weißbuche
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Fagus silvatica	Rotbuche

Juglans L.	Walnuss
Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Malus spec.	Apfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Prunus L.	Kirsche, Zwetsche, Mirabelle
Pyrus L.	Birne
Quercus robur	Stieleiche
Rhamnus carthartica	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rubus fruticosus	Brombeere
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Aschweide
Sambucus nigra	Holunder
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Straßenbäume

Entlang der Planstraße ist im Bereich der öffentlichen Parkplätze sowie im Wendehammer die Anpflanzung von Bäumen vorgesehen. Diese Bäume dienen sowohl der Gestaltung, als auch der Verschattung und Verkehrsberuhigung. Um eine zu starke Einengung des Straßenraums zu verhindern, werden Sorten mit schmalen Wuchs vorgegeben. Die genaue Position der dargestellten Baumstandorte kann variieren und ist im Rahmen der Erschließungsplanung festzulegen. Dabei sind Verschiebungen der Baumstandorte zugunsten von Grundstückszufahrten von bis zu 5,00 m in beide Richtungen zulässig. Des Weiteren sind die Standorte der zu pflanzenden Bäume so festzulegen, dass unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen nicht beeinträchtigt werden.

Die Bäume sind aus der nachfolgenden Liste zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Acer campestre 'Huibers Elegant'	Feldahorn
Carpinus betulus festigiata	Hainbuche
Crataegus laevigata	Rotdorn
Fraxinus omus 'Meesk' oder 'Rotterdam'	Blumenesche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere

4.2 Maß der baulichen Nutzung

4.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundstücke sollen zur Begrenzung der Flächeninanspruchnahme gut ausgenutzt werden können. Die Gemeinde möchte jedoch auch, dass der ländliche Charakter erhalten bleibt. Aufgrund der Höhenlage des Plangebietes zwischen 2,0 und 2,5 mNN schließt die Gemeinde Kellergeschosse aus. Mögliche Abstellräume müssen daher oberirdisch auf dem Grundstück untergebracht werden. Aus diesem Grund wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,35 festgesetzt.

Die GRZ wird nach § 19 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % zulässig. Diese Überschreitungsmöglichkeit soll nicht eingeschränkt werden, um den Bewohnern die Herstellung der nötigen Stellplätze und Zuwegungen zu ermöglichen.

4.2.2 Baugrenzen

Die Baugrenze orientiert sich im Wesentlichen an einen Abstand von 3,00 m zu den Verkehrsflächen, den Lärmschutzwällen, sowie zur Grenze des Plangeltungsbereiches. Im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches orientiert sich die Baugrenze an einem Abstand von 5,00 m zu einer bestehenden Schlehhecke außerhalb des Plangeltungsbereiches.

Bei dem Abstand von 3,00 m handelt es sich gemäß Landesbauordnung (LBO) um den Regelabstand von Gebäuden. Nach § 6 LBO können je nach Gebäudetyp und –höhe größere Abstandsflächen erforderlich sein.

4.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist im Planteil A festgesetzt. Sie orientiert sich an den Gebäudehöhen im nördlich angrenzenden Wohngebiet im Ellernring. Durch die Festsetzung von maximal 9,50 m bleibt der ländliche Charakter erhalten, gleichzeitig können die Grundstücke optimal ausgenutzt und bebaut werden.

Der Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist die Oberkante der erschließungsseitigen Straßen/Wege im jeweiligen Grundstückserschließungsbereich.

Zum Schutz der Häuser vor eintretenden Niederschlagswasser bei Starkregen wird ferner festgesetzt, dass die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss mindestens 50 cm über diesen Bezugspunkt liegen muss.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird bis zum höchsten Punkt der Dachhaut (First) gemessen. Wenn kein First vorhanden ist, ist der Schnittpunkt von Dachhaut und Oberkante der Wand oder der obere Abschluss der Außenwand maßgebend.

4.2.4 Vollgeschosse

Die Gemeinde Wrist sieht aufgrund der Randlage des Baugebietes eine eingeschossige Bebauung vor. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse wird daher im Wohngebiet maximal auf 1 Vollgeschoss festgesetzt. Der Ausbau von Dachgeschossen soll nicht unterbunden werden.

4.2.5 Bauweise

Der Gebietscharakter des nördlich angrenzenden Baugebietes im Ellernring ist überwiegend durch Einfamilien- und Doppelhäuser geprägt. Um diesen Charakter zu bewahren, werden im Wohngebiet eine offene Bauweise und die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt.

Gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

4.2.6 Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude

Die Anzahl der Wohneinheiten wird im Wohngebiet auf 2 pro Gebäude beschränkt. Dies ist dem ländlichen Erscheinungsbild der umgebenden Bebauung im nördlich angrenzenden Ellernring geschuldet, das nicht gravierend verändert werden soll.

Für Doppelhäuser wird die Zahl der Wohneinheiten auf eine pro Haushälfte beschränkt. Dies gilt auch bei Realteilung des Grundeigentums. Damit soll verhindert werden, dass in einem zusammenhängenden Haus mehr als 2 Wohneinheiten entstehen.

4.2.7 Ausschluss von Kellergeschossen

Seit einigen Jahren gibt es immer häufiger Wetterextreme zu beobachten. Dazu gehören Starkregenereignisse, bei denen die Wassermengen nicht schnell genug versickern oder von der Kanalisation aufgenommen werden. Da außerdem das Plangebiet eine sehr niedrige Geländehöhe von 2,0 bis 2,5 mNN aufweist und die Grundwasserstände zwischen 0,70 – 1,0m unter Geländeoberkante liegen, ist im Plangebiet der Bau von Kellergeschossen unzulässig.

5. Gestalterische Festsetzungen

5.1 Einleitung

Vorgaben, die erforderliche Umbauten oder energetische Sanierungen behindern könnten, sollen nicht gemacht werden. Lediglich die Art und Form von Werbeanlagen, Dachformen, Dachneigungen, Bauart der Bedachungen, Anzahl der Stellplätze je Wohngrundstück sowie die Einfriedungen der Privatgrundstücke sollen geregelt werden.

5.2 Werbeanlagen

Innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes sind freiberufliche und gewerbliche Tätigkeiten zulässig, die den Wohncharakter des Gebietes nicht verändern. Werbeanlagen für solche Tätigkeiten sollen nur direkt am Gebäude und dort nur im Eingangsbereich angebracht werden. Zulässig sind Werbeanlagen bis zu einer Höhe von 1,50 m - gemessen bis zur Oberkante Schild - über der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss. Die Größe der Werbeanlagen wird auf max. 40 x 60 cm beschränkt. Reflektierende, selbstleuchtende, blinkende und sich bewegende Werbeträger sind wegen ihres Störungseffektes im Wohngebiet ebenfalls ausgeschlossen. Ausgenommen von diesen Festsetzungen sind Verkaufs- und Bauschilder während der Bauphase der Gebäude.

5.3 Dachformen und Dachneigung

Um eine gebietsverträgliche Gestaltung zu erreichen und um die Festsetzungen an die umgebende Bebauung anzupassen, sind innerhalb des Plangeltungsbereiches Sattel-, Walm-, Pult- und Mansarddach mit einer Dachneigung ab 20° zulässig. Für untergeordnete Dachteile (bis 20% der Dachfläche des Hauptdaches) oder Dächer von Garagen (§ 12 BauNVO) und Nebenanlagen (§ 14 BauNVO) sind auch Flachdächer zulässig. Des Weiteren sind Untergeordnete Dachteile (bis 20% der Dachfläche des Hauptdaches) oder Dächer von Garagen (§ 12 BauNVO) und Nebenanlagen (§ 14 BauNVO) bereits ab 0° zulässig.

5.4 Bauart der Bedachungen

Aus brandschutztechnischen Gründen und zur Minimierung des Löschwasserbedarfes ist der Bau von „weichen Bedachungen“ unzulässig. Die Errichtung von reetgedeckten Häusern würde den Löschwasserbedarf deutlich erhöhen. Dies soll durch die Festsetzung zur Bauart der Bedachungen ausgeschlossen werden. Zulässig sind feuerbeständige, hochfeuerhemmend oder feuerhemmende Umfassungen und harte Bedachungen. Es wird auf den § 27 – Allgemeine Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen und den § 33 Dächer der LBO-SH verwiesen.

5.5 Stellplätze

Die Planstraße ist als innerörtliche Straße konzipiert. Das Ortsbild soll nicht durch eine große Anzahl ungeordnet am Straßenrand parkender Fahrzeuge beeinträchtigt werden. Aus dem Grund wird festgesetzt, dass auf den Wohngrundstücken pro Wohneinheit mindestens 2 PKW-Stellplätze herzustellen und dauerhaft zu erhalten sind.

An der Planstraße werden öffentliche Parkplätze festgesetzt. Der genaue Standort ist aber im Zuge der Erschließungsplanung festzulegen, damit sich Parkplätze und Grundstückszufahrten nicht stören.

5.6 Einfriedungen

Einfriedigungen sind nur als lebende Hecken, Wälle oder Holzzäune zulässig. Maschendrahtzäune sind nur in Verbindung mit einer lebenden Hecke zulässig. Die Höhe der Einfriedigung darf 1,00 m nicht überschreiten, im Bereich von Sichtdreiecken (an Grundstücksausfahrten) 70 cm. Das Wohngebiet soll offen gestaltet werden und sich damit in die Gemeinde einfügen. Zum Schutz des Straßenraumes, auch des Gehweges, dürfen Einfriedigungen erst ab einer Entfernung von 50 cm von der Begrenzung der Planstraße, des Stichweges bzw. des Gehweges errichtet werden. Dadurch soll verhindert werden, dass Hecken bzw. Bewuchs auf Wällen oder an Zäunen das Straßenprofil oder den Gehweg einengen.

6. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr

Die einzelnen Grundstücke innerhalb des Plangeltungsbereiches werden durch die Planstraße erschlossen, die an die Straße Querstieg anbindet.

Die genaue Position der Grundstückszufahrten kann variieren und ist im Rahmen der Erschließungsplanung der einzelnen Grundstücke festzulegen. An den öffentlichen Parkplätzen entlang der Planstraße sind Ein- und Ausfahrten zu den privaten Grundstücken nicht zulässig.

Grundstücke, die keinen eigenen Zugang zur Planstraße haben, werden durch Stichwege erschlossen.

Fußläufig werden die Grundstücke entlang der Planstraße über einen einseitigen Gehweg erschlossen. Am westlichen Stichweg ist in Richtung Norden ein Fußweg bis zur Straße Querstieg vorgesehen. Dieser dient der Vernetzung fußläufiger Wegeverbindungen. Im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches wurde ebenfalls ein Fußweg in Richtung Osten vorgesehen. Im Rahmen einer weiteren Entwicklung von Wohnbauflächen in Richtung Osten, kann an dieser Stelle eine Vernetzung zwischen den Wohngebieten erfolgen.

Entlang der Planstraße sind öffentliche Parkplätze für die Anlieger und Gäste der Anlieger Parkplätze vorgesehen. Die Parkplätze sind teilweise wechselseitig angeordnet. Dadurch wird eine zusätzliche Verkehrsberuhigung erreicht.

Die genaue Position der in der Planstraße dargestellten Parkplätze, Baumstandorte und Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten kann variieren und ist im Rahmen der Erschließungsplanung festzulegen. Dabei sind Verschiebungen der Parkplätze, Baumstandorte und Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt zugunsten von Grundstückszufahrten von bis zu 5,00 m in beide Richtungen zulässig. Die Anzahl der vorgesehenen Stellplätze ist jedoch in jedem Fall einzuhalten.

Die Erschließung des gesamten Gebietes soll über die Planstraße bzw. die Stichwege erfolgen. Die Straße Querstieg soll im weiteren Verlauf in Richtung Westen bis zum Bahnübergang nicht ausgebaut werden. Daher wurde entlang der nördlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ein Bereich ohne Ein- bzw. Ausfahrten festgesetzt.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit in den Wohngebieten sind entlang der Planstraße PKW-Stellplätze auf den privaten Wohngrundstücken in einem Abstand von 1,50 m von der Grundstücksgrenze unzulässig. Dadurch würde der Straßenraum optisch zu sehr eingeengt werden.

Es ist nur eine Grundstückszufahrt pro Grundstück mit einer Breite von maximal 4 m zulässig. Dies gilt auch für gemeinsame Zufahrten von Doppelhausgrundstücken. Es würde sich für Schulkinder ein Gefährdungspotenzial ergeben, dass so vermieden werden kann.

7. Ver- und Entsorgungsmaßnahmen

Die Ver- und Entsorgung erfolgt durch Nutzung und Erweiterung des kommunalen Leitungssystems.

Die **Strom-, Wasser- und Gasversorgung** erfolgt durch Nutzung und Erweiterung der vorhandenen Zuleitungen innerhalb der Straße Querstieg. Die Leitungen werden in der Planstraße verlegt und laufen von dort auf die privaten Grundstücke. Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind so zu planen, dass die vorgesehenen Baumpflanzungen innerhalb der Planstraße möglich sind.

Die Versorgung mit **Strom und Gas** unterliegt dem freien Markt. Ein konkreter Versorger kann deshalb nicht benannt werden.

Die **Wasserversorgung** erfolgt durch den Wasserbeschaffungsverband Mittleres Störgebiet. Nach Abstimmung mit dem Wasserbeschaffungsverband wird zur Herstellung der Versorgungssicherheit ein Ringschluss in Richtung Norden durch Anbindung an eine vorhandene Trinkwasserleitung erfolgen. Die Verlegung dieser Trinkwasserleitung erfolgt innerhalb des Fußweges, der nördlich an den westlichen Stichweg anschließt.

Die **Telekommunikationsversorgung** erfolgt ebenfalls durch Nutzung und Erweiterung der vorhandenen Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom AG innerhalb der Straße Querstieg.

Die **Abfallentsorgung** erfolgt entsprechend der Satzung des Kreises Steinburg über die Abfallbeseitigung. Standorte für die Müllbehälter sind an geeigneter Stelle auf dem Baugrundstück vorzusehen. Die Müllbehälter sind zur Abholung an der Planstraße zu platzieren. Anwohner an den Stichwegen nördlich der Planstraße haben die Abfallbehälter am Tag der Abholung an der Planstraße zu platzieren.

Die **Schmutzwasserentsorgung** erfolgt über Anbindung an das vorhandene Leitungsnetz des Klärwerks Wrist. Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über eine Leitungstrasse in der Planstraße zu einer Pumpstation westlich des Regenwasserrückhaltebeckens in der Straße Querstieg.

Die Ableitung des **Niederschlagswassers** erfolgt in den geplanten Regenwasserkanal innerhalb der Planstraße bis zur Straße Querstieg. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Regenwasserrückhaltebecken, das beim Bau für weitere zukünftige Baugebiete der Gemeinde Wrist ausreichend dimensioniert wurde. Das Niederschlagswasser des Plangebietes soll dort eingeleitet und einer planmäßigen Versickerung bzw. Ableitung in einen Entwässerungsgraben zugeführt werden. Das gilt sowohl für das auf der Erschließungsstraße und den Stichwegen, als auch für das auf den Wohngrundstücken anfallende Niederschlagswasser (siehe auch Kap. 23. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung), zum Schutzgut Wasser).

Die **Löschwasserversorgung** erfolgt über das vorhandene Trinkwassernetz und deren Anbindung an die geplante Trinkwasserleitung. Gemäß Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) beträgt der Löschwasserbedarf für Wohngebiete mit einer feuerbeständigen, hochfeuerhemmend oder feuerhemmenden Umfassung, harten Bedachung ein Löschwasserbedarf von 48m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden.

Zur Minimierung des Löschwasserbedarfes wird der Bau von weichen Bedachungen (Reetdächern) ausgeschlossen. Die Errichtung von reetgedeckten Häusern würde den Löschwasserbedarf deutlich erhöhen. Dies soll durch die Festsetzung zur Bauart der Bedachungen ausgeschlossen werden. Zulässig sind feuerbeständige, hochfeuerhemmend oder feuerhemmende Umfassungen und harte Bedachungen. Es wird auf den § 27 – Allgemeine Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen und den § 33 Dächer der LBO-SH verwiesen.

8. Immissionsschutz

8.1 Lärmschutz

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplanes wurde durch das Büro für Lärminderung und Beratung BLB – Wolf eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Dabei berücksichtigt wurde die Bahntrasse westlich des Plangebietes sowie die geplanten Lärmschutzwälle innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 11. Ziel dieses schalltechnischen Prognosegutachtens war die Berechnung und Beurteilung der Bahngeräusche von der Bahnstrecke und die Ausweisung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109. Die anhand des schalltechnischen Prognosegutachtens festgesetzten Lärmpegelbereiche sollen verdeutlichen, in welchen Bereichen welche Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Folgenden zusammenfassend erläutert.

Der Plangeltungsbereich ist durch Schallimmissionen vorbelastet, die von der westlich verlaufenden Bahntrasse ausgehen. Diese Belastungen wurden anhand der Betriebszahlen ermittelt, die von der deutschen Bahn zur Verfügung gestellt wurden. Aus der sich daraus ergebenden Belastung der Strecke wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen rechnerisch ermittelt. Aus den Berechnungen ergeben sich Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 08-2016. Gemäß der DIN ist bei einer Tag-Nacht-Differenz von weniger als 10 dB(A) der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel nachts zuzüglich 13 dB(A) zu errechnen (*10 dB(A) plus 3 dB(A) als Zuschlag bei Verkehrslärm; wurde auch schon in der alten Norm 1989 gefordert*).

Im vorliegenden Fall ergibt sich eine Tag-Nacht-Differenz der Beurteilungspegel von 1,3 dB(A), folglich weniger als 10 dB(A), so dass sich der Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen nach den Beurteilungspegeln des Bahnlärms nachts zu richten hat. Damit ist der o.g. Zuschlag zu berücksichtigen.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass berechnete Verkehrslärmpegel immer auf volle Zahlenwerte aufzurunden sind, d.h., dass ein Rechenwert von z.B. 60,1 dB(A) bei der Auslegung der Lärmpegelbereiche als 61 dB(A) in Ansatz zu bringen ist.

Um den bestmöglichen Schallschutz zu gewährleisten, wurden die Lärmpegelbereiche für das Erdgeschoss (grüne Linie) und das Dachgeschoss (rote Linie) im Bebauungsplan festgesetzt. Diese Lärmpegelbereiche besagen, welche baulichen Schallschutzmaßnahmen in welchem Bereich des Plangebietes und in welchem Geschoss erforderlich sind, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Es ergeben sich Lärmpegelbereiche (LPB) zwischen VI bis III.

Die resultierende Schalldämmung von Gebäuden wird in der Regel durch die schalltechnisch als "schwach" einzustufenden Bauteile wie Fenster und Türen in den Fassaden der Gebäude und durch die Dachkonstruktion der Gebäude bestimmt.

Vorbehaltlich einer Einzelfallprüfung sind an die Bauausführungen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen (bei üblichen Raumhöhen von etwa 2,5 m, Raumtiefen von etwa 4,5 m oder mehr und einem Fensterflächenanteil von bis zu 50 %) folgende Anforderungen zu stellen:

▪ Wohnnutzungen im Lärmpegelbereich VI:	
Außenwände:	Keine besonderen von der üblichen Bauausführung abweichenden Anforderungen ($R'_w \geq 50 \text{ dB}$).
Fenster, Fenstertüren:	Schallschutzklasse 4 nach der VDI-Richtlinie 2719 VDI. Bei der Bestellung sollte ein Prüfzeugnis mit $R'_w \geq 42 \text{ dB}$ vorausgesetzt werden.
Dächer ausgebauter Dachgeschosse:	Falls nicht massiv ausgeführt, ist ein bewertetes Schalldämm-Maß $R'_w \geq 50 \text{ dB}$ erforderlich. Ausführungsbeispiel: Kann nur mit Kenntnis weiterer baulicher Einzelheiten gegeben werden.
▪ Wohnnutzungen im Lärmpegelbereich V:	
Außenwände:	Keine besonderen von der üblichen Bauausführung abweichenden Anforderungen ($R'_w \geq 50 \text{ dB}$).
Fenster, Fenstertüren:	Schallschutzklasse 4 nach der VDI-Richtlinie 2719 VDI. Bei der Bestellung sollte ein Prüfzeugnis mit $R'_w \geq 42 \text{ dB}$ vorausgesetzt werden.
Dächer ausgebauter Dachgeschosse:	Falls nicht massiv ausgeführt, ist ein bewertetes Schalldämm-Maß $R'_w \geq 50 \text{ dB}$ erforderlich. Ausführungsbeispiel: Kann nur mit Kenntnis weiterer baulicher Einzelheiten gegeben werden.
▪ Wohnnutzungen im Lärmpegelbereich IV:	
Außenwände:	Keine besonderen von der üblichen Bauausführung abweichenden Anforderungen ($R'_w \geq 40 \text{ dB}$).
Fenster, Fenstertüren:	Schallschutzklasse 3 nach der VDI-Richtlinie 2719 VDI. Bei der Bestellung sollte ein Prüfzeugnis mit $R'_w \geq 37 \text{ dB}$ vorausgesetzt werden.
Dächer ausgebauter Dachgeschosse:	Falls nicht massiv ausgeführt, ist ein bewertetes Schalldämm-Maß $R'_w \geq 45 \text{ dB}$ erforderlich. <i>Ausführungsbeispiel: Dacheindeckung mit Anforderungen an die Dichtheit (z. B. Falzziegel bzw. Betondachstein, nicht verfalzte Dachziegel bzw. Dachsteine in Mörtelbettung, Faserzementplatten auf Rauspund $\geq 20 \text{ mm}$), Unterspannbahn, $\geq 60 \text{ mm}$ Faserdämmstoffe, unterseitig Spanplatten oder Gipskarton mit $\geq 12 \text{ mm}$ und $\geq 10 \text{ kg/m}^2$ auf Zwischenlattung.</i>
▪ Wohnnutzungen im Lärmpegelbereich III:	
Außenwände:	Keine weitergehenden Anforderungen, die über die bei Neubauten standardmäßigen Bauausführungen hinausgehen.

Das Schalldämmmaß, das in dem Lärmpegelbereichen III zu erreichen ist, wird im Allgemeinen durch Einhaltung der Anforderungen der Energieeinsparverordnung erreicht. Für Schlafräume, die zur Bahn ausgerichtet sind, sollten dennoch schallgedämmte Zwangslüftungen eingebaut werden, da bei gekippten Fenstern keine ausreichende Ruhe gewährleistet ist.

Darüber hinaus sind innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereiche (graue Linie) organisatorische Maßnahmen für Außenwohnbereiche zu treffen. Dass bedeutet, dass die zu nutzenden Außenwohnbereiche auf die bahnabgewandte Seite der jeweiligen Gebäude zu legen sind. Die zu nutzenden Außenwohnbereiche auf den bahnzugewandten Seiten der jeweiligen Gebäude sind durch eine lärmabschirmende Grundrissgestaltung der Wohngebäude, durch die Stellungen von Nebenanlagen und Garagen und/oder durch massive Einfriedungen der Freibereiche* mit einer Mindesthöhe von 2,0 über GOK vor den einwirkenden Bahngeräuschen zu schützen.

Das Gutachten vom 30.10.2017 ist dieser Begründung beigelegt.

8.2 Geruch

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 befindet sich in der Nähe zu aktiven landwirtschaftlichen Betriebsstätten. Dabei handelt es sich größtenteils um Milchviehbetriebe und Mastrinderanlagen. Aufgrund dessen wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein eine Immissionsschutzstellungnahme nach der Geruchsmissionsschutzrichtlinie (GIRL) erstellt.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Folgenden zusammenfassend erläutert.

Im Rahmen von Ortsterminen und Betriebsbefragungen wurden die Emissionsquellen von insgesamt drei landwirtschaftlichen Betriebsstätten aufgenommen und anhand einer Ausbreitungsrechnung nach Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) die Immissionsbelastung für das geplante Wohngebiet ermittelt.

Die Rechenergebnisse wurden mit einem speziellen Programm und einen für Rinder tierartspezifischen Faktor korrigiert. Im Ergebnis konnte somit die belästigungsrelevante Kenngröße wiedergegeben werden. Die Berechnung der Geruchsmission auf den Plangeltungsbereich nach GIRL erfolgte auf quadratische Beurteilungsflächen mit einer Seitenlänge von 16 m. Berücksichtigt wurden lokale Wetterdaten (sogenannte Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den nahegelegenen Standort Itzehoe. In die Ausbreitungsberechnung einbezogen wurden die jeweiligen Stallgebäude und auch die Güllelagereinrichtungen.

Im Ergebnis dieser Ausbreitungsberechnung wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein festgestellt, dass die nach der Geruchsmissionsrichtlinie des Landes Schleswig-Holsteins zulässigen Immissionswerte von 0,10 bzw. 10% der Jahresstunden deutlich unterschritten werden. Hinsichtlich der Geruchs-

immission bestehen daher gegen die geplante Bebauung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 seitens der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein keine Bedenken.

Das Gutachten vom 24.03.2017 ist dieser Begründung beigelegt.

8.3 Erschütterungen

Der Plangeltungsbereich befindet sich östlich der Bahntrasse Hamburg – Kiel. Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein die Untersuchung von Erschütterungen durch die Bahn auf das Plangebiet empfohlen. Aus diesem Grund wurde durch die Gemeinde das Gutachterbüro Müller-BBM mit der Erstellung eines Erschütterungsgutachtens beauftragt.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Folgenden zusammenfassend erläutert.

Die aktuellen Verkehrszahlen der Bahnstrecke, sowie die Prognosedaten bis zum Jahr 2025 wurden bei der Deutschen Bahn AG erfragt. Für die Berücksichtigung der bewerteten Schwingstärke wurden die Ruhezeiten tags (werktags von 6:00 bis 7:00 Uhr und von 19:00 bis 22:00 Uhr, sonn- und feiertags von 6:00 bis 22:00 Uhr) mit dem Faktor 2 bewertet. Für die Nachtzeit wird kein Unterschied zwischen Sonn-, Feier und Werktagen gemacht. Prognostiziert und beurteilt werden die Erschütterungen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen. Da es für Erschütterungen keine gesetzlich normierten Grenzwerte gibt, erfolgt die Beurteilung technischen Regelwerken – hier DIN 4150 (Erschütterung im Bauwesen) als antizipiertes Sachverständigengutachten zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung.

Neben der Schwingstärke wurden die Sekundärluftschallimmissionen berücksichtigt. Die durch den bahnverkehr ausgelösten Schwingungen bewirken eine Luftbewegung, die als Luftschall wahrnehmbar ist. Die Beurteilung erfolgt nach der TA Lärm.

Die Schwingstärke wurde anhand von Messungen vor Ort festgestellt. Auf der Basis dieser Messungen wurde die Ausbreitungsentfernung und die Stärke des Luftschalls prognostiziert. Ziel war es festzustellen, ob bauliche Vorkehrungen erforderlich sind, die die Empfindlichkeit der geplanten Gebäude gegenüber Erschütterungen und deren Wirkungen herabsetzen. Maßgeblich dafür sind Anhaltswerte der DIN 4150, die gutachterlicherseits zugrundegelegt wurden. Diese Anhaltswerte werden durch die Konzeption des Bebauungsplanes, insbesondere durch den gewählten Abstand der Wohnbebauung zu den Bahngleisen, eingehalten. Bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungswirkungen sind nicht erforderlich.

Das Gutachten vom 09.11.2017 ist dieser Begründung beigelegt.

9. Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB u.a. den Klimaschutz und die Klimaanpassung fördern, insbesondere in der Stadtentwicklung. Die Erfordernisse des Klimaschutzes sollen durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, und durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, berücksichtigt werden (§ 1a Abs. 5 BauGB). Dem wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 11 in nachfolgend dargestellter Weise gerecht:

- Es gibt keine Gestaltungsvorgaben, die umweltfreundlichen Bauweisen und innovativer Technik der Energiegewinnung und –nutzung entgegenstehen. Damit ist eine unter Umwelt- und Klimaschutzgesichtspunkten optimale Gestaltung der Gebäude möglich.
- Es ist eine Dachneigung zulässig, die eine optimale Wärmedämmung ermöglicht. Es besteht eine gute Nutzungsmöglichkeit für Energiegewinnung.
- Die Ausrichtung der Gebäude ist nicht festgesetzt. Daher ist eine aus energetischer Sicht besonders vorteilhafte Ausrichtung der Gebäude möglich.

Seit einigen Jahren gibt es immer häufiger Wetterextreme zu beobachten. Dazu gehören Starkregenereignisse, bei denen die Wassermengen nicht schnell genug versickern oder von der Kanalisation aufgenommen werden. Um die geplanten Gebäude vor dem Wassereintritt von außen zu schützen, muss der Erdgeschossfertigfußboden mindestens 50cm über dem Straßenniveau liegen. Der Bau von Kellergeschossen ist unzulässig

10. Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Hinweise und Informationen auf eine altlastenverdächtige Fläche oder Altlast sowie auf eine Fläche mit schädlichen Bodenveränderungen bzw. eine Verdachtsfläche vor.

Aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung des Grundstücks, ist nicht mit dem Vorhandensein von Altlasten zu rechnen. Ein Altlastengutachten ist daher nach bisherigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

11. Natur- und Artenschutz

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 11 wurde durch das Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dabei wurden anhand von Ortsbegehungen und Geländearbeiten das Plangebiet und soweit eine Relevanz für den Artenschutz vorliegt, benachbarte Flächen und Randstrukturen untersucht.

Es erfolgte auf der Grundlage von Ortsbegehungen eine ergänzende Potenzialabschätzung für die artenschutzrechtlich relevanten Arten anhand der Habitatstrukturen. Zudem erfolgte eine Datenabfrage beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Folgenden zusammenfassend erläutert.

Das Plangebiet stellte sich während der Ortsbegehungen Maisackerfläche dar.

Nördlich der Ackerfläche und des Plangebietes befindet sich eine einreihige Schlehenhecke mit Schutzstatus nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG. Die Funktion dieser Schlehenhecke als Lebensraum ist durch die isolierte Lage ohne Anbindung an weitere naturnahe Strukturen begrenzt.

An der östlichen Grenze des Plangebietes befinden sich zwischen den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen einzelne Gehölze und Bäume. Ein Knickwall ist nicht erkennbar. Deshalb und aufgrund des fehlenden Strauchbestandes erfolgt keine Ansprache (Artbestimmung im Rahmen der Kartierung) dieser Gehölze und Bäume nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG. Die Gehölzreihe hat eine Funktion als Biotopverbundelement. Die Lebensraumfunktion ist aber aufgrund der angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eingeschränkt.

Westlich des Plangebietes befindet sich die auf einem Damm verlaufende Bahnstrecke, die von einem ca. 10 breiten Gehölzstreifen begleitet wird. Dieser Gehölzstreifen ist als Lebensraum mit mittlerer Strukturdichte und als Biotopverbundelement bewertet. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 wird dieser Gehölzstreifen nicht überplant. Durch den geplanten Lärmschutzwall erfolgt eine Abschirmung des Gehölzstreifens gegenüber dem Baugebiet. Die Bepflanzung und naturnahe Gestaltung dieses Walles lässt zukünftig eine größere Strukturvielfalt erwarten als im Bauland.

Da keine Untersuchungen zur Fauna im Bereich des Plangebietes durchgeführt wurden, erfolgte die Einschätzung von Vorkommen, insbesondere der artenschutzrechtlich relevanten Arten, indirekt aus Ableitung der vorhandenen Habitatstrukturen sowie der Auswertung verfügbarer Roter Listen und Verbreitungsatlanen des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR).

Im Rahmen dieses Gutachtens wurde geprüft, ob durch das Vorhaben sogenannte Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten.

Durch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde bestätigt, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG planungsrechtlich nicht vorbereitet werden. Die Ackerfläche hat eine geringe Funktion als Vermehrungs-, Nahrungs- und Rückzugshabitat.

Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die im besonderen Artenschutzrecht allein zu betrachten sind, mit Ausnahme von Vögeln, können ausgeschlossen werden bzw. sind nicht erheblich betroffen.

Quartierstandorte von Fledermäusen können aufgrund der vorkommenden Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Für die potenziell vorkommenden Fledermausarten ist eine Nutzung der Freiflächen des Plangebietes als Jagdhabitat wahrscheinlich. Aufgrund der geringen Eignung der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen als Jagdhabitat für Fledermäuse bedeutet die geplante Bebauung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 jedoch keine erhebliche Einschränkung des insgesamt nutzbaren Jagdraumes. Lokalpopulationen der Umgebung werden nicht erheblich eingeschränkt.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung des Plangebietes werden nur wenige Brutpaare von nicht gefährdeten Vogelarten betroffen sein. Direkte Schädigungen dieser Brutvogelarten können durch ein Bauzeitenmanagement vermieden werden.

Für die in der Umgebung ansässigen Greifvogelarten und Eulen bedeutet die Umsetzung der Bebauung aufgrund des bestehenden eingeschränkten Nahrungsangebotes und der unterdurchschnittlichen Qualität als Jagdhabitat ebenfalls keine erhebliche Einschätzung des Nahrungsangebotes.

Sogenannte CEF-Maßnahmen, also vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Kontinuität, sind nicht erforderlich.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden vom Gutachter folgende Bauzeitenregelungen vorgesehen:

1. Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baufeldräumungen und Überbauungen der Ackerfläche sind nur außerhalb der Brutzeit der heimischen Vogelarten (1. März – 31. Juli) zulässig.
2. Die eventuelle Rodung vorhandener Gehölzbestände/Bäume ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG innerhalb der Vegetationsperiode und der Brutzeit wertgebender Arten unzulässig (1. März – 30. September).

Das Gutachten vom 02.08.2017 ist dieser Begründung beigelegt.

12. Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich gemäß Hochwassergefahrenkarte des Landes Schleswig-Holstein⁶ in einem Bereich mit mittlerer Überflutungswahrscheinlichkeit (HQ100). Es wird daher auf das Hochwasserschutzgesetz II vom 18.07.2017 hingewiesen. In Hochwasserrisikogebieten sind in Neubaugebieten Heizölverbraucheranlagen unzulässig, sofern andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen, oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann (§ 78c Wasserhaushaltsgesetz).

13. Baugrund

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 11 wurde durch das Geologenbüro Thomas Voß ein Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit erstellt.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Folgenden zusammenfassend erläutert.

Insgesamt wurden am 11.09.2017 sowie am 12.09.2017 10 Rammkernsondierungen bis in eine maximale Tiefe von 6 m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft. Die Bodenproben waren organoleptisch (Aussehen und Geruch) unauffällig.

Bis in eine Tiefe von 0,40 bzw. 0,60 m unter Geländeoberkante (GOK) wurde Mutterboden sondiert. Dieser setzt sich vorwiegend aus Sand mit schwach humosen Anteilen zusammen. Der humose Mutterboden ist als Baugrund ungeeignet.

Unterhalb des Mutterbodens wurde bei 5 Rammkernsondierungen bis zu einer Tiefe von 0,9 bzw. 1,30 m unter GOK nachezeitliche Fluss- und Seesedimente angetroffen. Diese setzten sich heterogen aus Sand und Sand mit organischen und schluffigen Lagen, Torf und Schluff mit organischen Anteilen zusammen. Der Gutachter weist darauf hin, dass auch mit mächtigeren Torflagen gerechnet werden muss. Die Fluss- und Seesedimente sind nur eingeschränkt als Baugrund geeignet.

Unterhalb des Mutterbodens und den Fluss- und Sedimenten wurden bis 4,5 bzw. 4,8 m unter GOK überwiegend Mittel- und Grobsande sondiert. Diese stellen gut tragfähige Bodenschichten dar.

Die Grundwasserstände liegen zwischen 0,7 und 1,0 m unter GOK. Der anstehende Sand stellt dabei einen oberen, offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar. Diese hohen Grundwasserstände sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Insbesondere im Straßen- und Tiefbau sind ggf. Grundwasserabsenkende Maßnahmen während der Baumaßnahmen erforderlich.

⁶ <http://zebis.landsh.de/webauswertung/pages/map/default/index.xhtml>; Letzter Zugriff: 25.10.2017

Das Gutachten vom 12.09.2017 ist dieser Begründung beigelegt.

14. Kosten und Finanzierung

Der gesamte Plangeltungsbereich befindet sich im Eigentum der Gemeinde Wrist. Die Gemeinde trägt die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 und die Kosten für die Erschließung der Flächen.

Es entstehen der Gemeinde Wrist Infrastrukturfolgekosten, die in soziale und technische Folgekosten zu unterscheiden sind.

Zu den sozialen Folgekosten zählen grundsätzlich als kommunale Aufgaben Kindergarten- und Schulplätze, Sportanlagen und Pflegeheime. Letztere werden im Allgemeinen privatwirtschaftlich betrieben und werden deshalb in diesem Zusammenhang nicht betrachtet.

Durch die Ansiedlung von Familien ist mit einer zusätzlichen Inanspruchnahme des Kindergartens und der Schule, sowie vorhandener Sportanlagen zu rechnen. Es ist zu prüfen, ob das Angebot auch für neu hinzukommende Kinder ausreicht.

In den Bereich der technischen Folgekosten fallen die Unterhaltung der Straßen und der Anlagen des ruhenden Verkehrs, sowie der Ver- und Entsorgungsanlagen (Energieversorgung, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung). Die Abfallentsorgung fällt in den Aufgabenbereich des Kreises Steinburg und wird hier deshalb nicht berücksichtigt. Die Versorgungsleitungen werden durch die Versorgungsträger unterhalten, der Gemeinde Wrist entstehen dadurch keine Kosten.

Technische Folgekosten entstehen für die Gemeinde nur insoweit, wie die Unterhaltung der Anlagen kommunale Aufgabe ist. Die Erschließungsanlagen auf den einzelnen Grundstücken gehören nicht dazu.

15. Flächenbilanzierung

Flächennutzungen im Plangeltungsbereich	
Festsetzung	Fläche in m²
Allgemeines Wohngebiet	21.496
Erschließungsflächen inklusive Gehweg	3.091
Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen - Lärmschutzwall	1.832
Summe = Gesamtgröße des Plangeltungsbereiches	26.419

16. Eigentumsverhältnisse

Der gesamte Plangeltungsbereich befindet sich im Eigentum der Gemeinde Wrist.

Teil 2 – Umweltbericht

17. Einleitung

17.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 11

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 liegt im südlichen Teil des Gemeindegebietes von Wrist.

Derzeit ist der Plangeltungsbereich größtenteils eine landwirtschaftliche Nutzfläche in Form von Ackernutzung. Westlich befindet sich die Bahntrasse Hamburg – Kiel. Nördlich befindet sich die Wohnbebauung im Ellernring in eingeschossiger Bauweise. Östlich und südlich grenzen landwirtschaftliche Flächen (Ackernutzung) an den Plangeltungsbereich. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 26.419 m².

Die Ausweisung, Erschließung und abschließende Vermarktung der Wohngrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 südlich der Stellauer Straße ist abgeschlossen. Weitere Bauflächen können durch die Gemeinde nicht zur Verfügung gestellt werden. Innerörtlich lassen sich ebenfalls nur wenige Baulücken oder unbebaute Grundstücke nachweisen, die einer Entwicklung zur Verfügung stehen.

Es besteht aufgrund der hervorragenden überörtlichen Anbindung an die umliegenden Städte der Bedarf an Wohnbauflächen für Einfamilien- und Doppelhäusern. Dieser Bedarf soll durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen gedeckt werden können.

Die Gemeinde Wrist beabsichtigt nunmehr, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes Wohnbauflächen für eine weitere Entwicklung zur Verfügung zu stellen. Der Gemeinde liegen Anfragen für Wohnbauland vor.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wrist als Wohnbaufläche dargestellt. Der westliche Teil des Plangeltungsbereiches entlang der Bahntrasse ist als Fläche mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 und Abs. 4 BauGB) dargestellt. Nördlich, östlich und südlich des Plangeltungsbereiches sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Diese Flächen dienen als Abgrenzung gegenüber der freien Landschaft. Die nördliche Fläche ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 enthalten. Im Bebauungsplan Nr. 11 wurden entlang der östlichen und südlichen Grenze Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Damit entspricht die geplante Nutzung den Zielen des Flächennutzungsplanes.

17.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Die Ziele des Umweltschutzes, die sich aus den für die einzelnen Schutzgüter wirksamen Bundes- und Landesgesetzen ergeben, sollen hier nicht zitiert werden.

Der **Landschaftsrahmenplan - Karte 1 und 2** für den Planungsraum IV – Kreise Dithmarschen und Steinburg (2004) sehen keine Bindungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 vor.

Ein **FFH-Gebiet** ist nördlich des Plangeltungsbereiches vorhanden. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet Mittlere Stör, Bramau und Bünzau mit der Nummer 2024-391. Es umfasst das Gewässersystem der Stör sowie ihrer Zuflüsse durch die Bramau und die Bünzau. Bei dem Schutzgebiet handelt es sich um ein großes zusammenhängendes Fließgewässersystem der Altmoränen- und Sanderlandschaft, das eine besondere Bedeutung als Laichplatz und Aufwuchsgebiet für das Meer-, Fluss- und Bachneunauge besitzt. Aufgrund der genannten Schutzziele des FFH-Gebietes kann eine Beeinträchtigung oder Störung durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 ausgeschlossen werden.

Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke oder **Landschaftsschutzgebiete** sind in der näheren Umgebung des Plangeltungsbereiches nicht vorhanden.

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Wrist stellt den Plangeltungsbereich als Wohnbaufläche und als Fläche mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 und Abs. 4 BauGB) dar. Damit entspricht die geplante Nutzung größtenteils der Darstellung des Flächennutzungsplanes, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert werden soll.

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Wrist aus dem Jahr 1995 stellt den Plangeltungsbereich als mittelfristige Wohnbaufläche dar. Nördlich, westlich und südlich sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist ein Bestandsknick dargestellt. Dieser Knick wurde im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages begutachtet und ist aufgrund des fehlenden Strauchbestandes aus Sicht der Gutachter nicht erkennbar.

Damit entspricht die geplante Nutzung größtenteils den Zielen des Landschaftsplanes.

Weitere umweltrelevante Planvorgaben sind nicht bekannt.

18. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Bestand und Bewertung - Basisszenario)

18.1 Schutzgut Fläche

Im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundesrepublik Deutschland soll der Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag verringert werden (z. Zt. sind es ca. 66 ha pro Tag). Gefordert ist eine nachhaltige Siedlungsentwicklung, die dem Prinzip "Innen vor Außen" folgt. Die Außenbereiche sollen geschont werden, in dem auf verträgliche Art und Weise die vorhandenen Möglichkeiten der Innenentwicklung genutzt werden. Dazu gehört die Nutzung von Brachflächen im Siedlungsberiech, die Nutzung von Baulücken und die Behebung von Leerständen.

Dieses Ziel wurde im BauGB verankert, indem der Innenentwicklung vor Vorrang vor der Außenentwicklung eingeräumt wurde (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB).

Die Gemeinde Wrist hat ihre Möglichkeiten der Innenentwicklung geprüft und ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die vorhandenen Innenbereichsflächen, die für eine Bebauung genutzt werden könnten, in absehbarer Zeit nicht für eine Siedlungsentwicklung zur Verfügung stehen. Es bestand daher keine andere Möglichkeit, als außerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches Flächen auszuwählen.

Angrenzend an den bestehenden Siedlungsbereich standen zwei Flächen zur Auswahl. Die eine Fläche hätte eine aufwändigere Erschließung erfordert. Deshalb wurde die Plangebietsfläche für den Bebauungsplan Nr. 11 für die Bebauung vorgesehen. Bedarf an Wohnraum besteht in Wrist einerseits aufgrund der veränderten Wohnansprüche und -gewohnheiten der Menschen, andererseits wegen der günstigen ÖPNV-Anbindung.

18.2 Schutzgut Mensch

Auf den Menschen und seine Gesundheit wirkt seine Umwelt in ihrer Gesamtheit ein. Das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen hängen von dem Erhalt seiner Lebensgrundlagen ab. Beeinträchtigungen von Boden, Wasser, Tieren, Pflanzen, biologischer Vielfalt, Klima, Luft, und der ihn umgebenden Landschaft können auch auf den Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden nachteilige Auswirkungen haben. Diese Beurteilung fließt jedoch bei den genannten Schutzgütern und den Wechselwirkungen ein, soweit Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden in diesem Zusammenhang die Wohnung und das Wohnumfeld des Menschen und die Erholungsfunktion der Landschaft untersucht, da alle anderen Wirkfaktoren bei den Untersuchungen für die anderen Schutzgüter thematisiert werden. Zusätzlich werden, soweit erforderlich, die ortsübergreifenden Auswirkungen ermittelt.

18.2.1 Bestand und Bewertung

Der Plangeltungsbereich ist momentan größtenteils eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Zur Zeit der Entwurfsbearbeitung wurde Maisanbau betrieben.

Westlich des Plangeltungsbereiches befindet sich die Bahnstrecke Hamburg – Kiel. Dabei handelt es sich um eine der wichtigsten Bahnstrecken im Land Schleswig-Holstein. Nördlich des Plangeltungsbereiches befindet sich das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 8. Dabei handelt es sich um ein Wohnquartier, das vollständig mit Einfamilien- und Doppelhäusern bebaut ist. Östlich und südlich grenzen weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Plangeltungsbereich an.

Aufgrund der Nähe des Plangeltungsbereiches zur vielbefahrenen Bahntrasse, wurde durch das BLB-Wolf Büro für Lärminderung und Beratung aus Ahrensburg eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Dabei wurde der Verkehrslärm anhand der Streckenbelastungszahlen der Bahntrasse ermittelt und Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Im Gutachten berücksichtigt wurden die geplanten Lärmschutzwälle entlang der Bahntrasse zum Schutz der geplanten Wohnbebauung.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes auch Erschütterungen betrachtet, die von der Bahntrasse auf den Plangeltungsbereich einwirken.

Des Weiteren befinden sich in der Nähe des Plangeltungsbereiches landwirtschaftliche Betriebsstätten in Form von Milchviehbetrieben und Mastrinderanlagen. Aufgrund dessen wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein eine Immissionsschutzstellungnahme nach der Geruchsmissionsschutzrichtlinie (GIRL) erstellt. Dabei wurden im Rahmen von Ortsterminen und Betriebsbefragungen die Emissionsquellen der betroffenen Betriebe aufgenommen und anhand einer Ausbreitungsrechnung nach Geruchsmissionsrichtlinie die Immissionsbelastung auf das geplante Wohngebiet ermittelt.

Die Wohnverhältnisse sind von den oben beschriebenen angrenzenden Nutzungen und Einflüssen geprägt und daher als gut, aber nicht als sehr gut zu bewerten. Der Erholungswert der Landschaft wird bestimmt durch ihr Erscheinungsbild und durch Einrichtungen zur Erholung und Freizeitgestaltung. Das Erscheinungsbild wurde oben beschrieben. Es eignet sich aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzende Bahntrasse nur bedingt zur Naherholung. Es ist für kurzfristige Naherholung geeignet, aber nicht für langfristige Erholung Ruhebedürftiger.

18.2.2 Vorbelastungen

Umweltbezogene Vorbelastungen der Wohnverhältnisse, des Wohnumfeldes und der Erholungseignung der Landschaft bestehen durch die von der Bahntrasse ausgehenden Lärmimmissionen sowie durch die von den landwirtschaftlichen Betriebsstätten ausgehenden Geruchsmissionen. Darüber hinaus grenzt das Plangebiet unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Von diesen landwirtschaftlich genutzten Flächen wirken Immissionen wie Lärm, Staub und Gerüche zeitlich begrenzt auf das Plangebiet ein.

18.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Dieses Schutzgut umfasst die wildlebenden Tierarten und ihre Lebensgemeinschaften sowie die wildwachsenden Pflanzen und deren Vorkommen in Biotopen. Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Arten und Lebensräumen.

18.3.1 Bestand und Bewertung

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 11 wurde durch das Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dabei wurden anhand von Ortsbegehungen und Geländearbeiten das Plangebiet und soweit eine Relevanz für den Artenschutz vorliegt, benachbarte Flächen und Randstrukturen untersucht.

Es erfolgte auf der Grundlage von Ortsbegehungen eine ergänzende Potenzialabschätzung für die artenschutzrechtlich relevanten Arten anhand der Habitatstrukturen. Zudem erfolgte eine Datenabfrage beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Folgenden zusammenfassend erläutert.

Das Plangebiet stellte sich während der Ortsbegehungen Maisackerfläche dar.

Nördlich der Ackerfläche und des Plangebietes befindet sich eine einreihige Schlehenhecke mit Schutzstatus nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG. Die Funktion dieser Schlehenhecke als Lebensraum ist durch die isolierte Lage ohne Anbindung an weitere naturnahe Strukturen begrenzt.

An der östlichen Grenze des Plangebietes befinden sich zwischen den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen einzelne Gehölze und Bäume. Ein Knickwall ist nicht erkennbar. Deshalb und aufgrund des fehlenden Strauchbestandes erfolgt keine Ansprache dieser Gehölze und Bäume nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG. Die Gehölzreihe hat eine Funktion als Biotopverbundelement. Die Lebensraumfunktion ist aber aufgrund der angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eingeschränkt.

Westlich des Plangebietes befindet sich die auf einem Damm verlaufende Bahnstrecke, die von einem ca. 10 breiten Gehölzstreifen begleitet wird. Dieser Gehölzstreifen ist als Lebensraum mit mittlerer Strukturdichte und als Biotopverbundelement bewertet. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 wird dieser Gehölzstreifen nicht überplant. Durch den geplanten Lärmschutzwall erfolgt eine Abschirmung des Gehölzstreifens gegenüber dem Baugebiet. Die Bepflanzung und naturnahe Gestaltung dieses Walles lässt zukünftig eine größere Strukturvielfalt erwarten als im Bauland.

Da keine Untersuchungen zur Fauna im Bereich des Plangebietes durchgeführt wurden, erfolgte die Einschätzung von Vorkommen, insbesondere der artenschutzrechtlich relevanten Arten, indirekt aus Ableitung der vorhandenen Habitatstrukturen sowie der Auswertung verfügbarer Roter Listen und Verbreitungsatlanen des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR).

Im Rahmen dieses Gutachtens wurde geprüft, ob durch das Vorhaben sogenannte Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten.

Durch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde bestätigt, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG planungsrechtlich nicht vorbereitet werden. Die Ackerfläche hat eine geringe Funktion als Vermehrungs-, Nahrungs- und Rückzugshabitat.

Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die im besonderen Artenschutzrecht allein zu betrachten sind, mit Ausnahme von Vögeln, können ausgeschlossen werden bzw. sind nicht erheblich betroffen.

Quartierstandorte von Fledermäusen können aufgrund der vorkommenden Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Für die potenziell vorkommenden Fledermausarten ist eine Nutzung der Freiflächen des Plangebietes als Jagdhabitat wahrscheinlich. Aufgrund der geringen Eignung der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen als Jagdhabitat für Fledermäuse bedeutet die geplante Bebauung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 jedoch keine erhebliche Einschränkung des insgesamt nutzbaren Jagdraumes. Lokalpopulationen der Umgebung werden nicht erheblich eingeschränkt.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung des Plangebietes werden nur wenige Brutpaare von nicht gefährdeten Vogelarten betroffen sein. Direkte Schädigungen dieser Brutvogelarten können durch ein Bauzeitenmanagement vermieden werden.

Für die in der Umgebung ansässigen Greifvogelarten und Eulen bedeutet die Umsetzung der Bebauung aufgrund des bestehenden eingeschränkten Nahrungsangebotes und der unterdurchschnittlichen Qualität als Jagdhabitat ebenfalls keine erhebliche Einschränkung des Nahrungsangebotes.

Sogenannte CEF-Maßnahmen, also vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Kontinuität, sind nicht erforderlich.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden vom Gutachter folgende Bauzeitenregelungen vorgesehen:

1. Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baufeldräumungen und Überbauungen der Ackerfläche sind nur außerhalb der Brutzeit der heimischen Vogelarten (1. März – 31. Juli) zulässig.
2. Die eventuelle Rodung vorhandener Gehölzbestände/Bäume ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG innerhalb der Vegetationsperiode und der Brutzeit wertgebender Arten unzulässig (1. März – 30. September).

18.3.2 Vorbelastungen

Durch die landwirtschaftliche Nutzung bestehen Nährstoffeinträge und der Boden ist ständig mechanischen Einwirkungen unterzogen. Insgesamt ist das Vorkommen wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen deutlich limitiert bzw. unterbunden durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche.

18.4 Schutzgut Boden

Boden im Sinne des § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) "ist die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der in Absatz 2 genannten Bodenfunktionen ist, einschließlich der flüssigen Bestandteile (Bodenlösung) und der gasförmigen Bestandteile (Bodenluft), ohne Grundwasser und Gewässerbetten."

Zu bewerten sind die Bodenverhältnisse anhand der in § 2 Abs.2 BBodSchG aufgeführten Kriterien:

- Funktion als Lebensraum und Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte,
- Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung und für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

18.4.1 Bestand und Bewertung

Im Plangeltungsbereich steht nach der Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holstein⁷ im westlichen Teil des Plangeltungsbereiches Gley und im östlichen Teil Gley-Podsol an.

Bei Gley handelt es sich um einen Grundwasserboden, der aus lehmigen Sand bis sandigem Lehm besteht. Teilweise ist der Boden podsoliert. Diese Bodenart entsteht unter dem Einfluss von hoch anstehenden Grundwasser. Das Bindungsvermögen für Nähr- und Schadstoffe ist mittel bis hoch. Der Wasserdurchlässigkeitswert (kf-Wert) ist sehr gering.

Bei Gley-Podsol handelt es sich um einen Fein- bis Mittelsand mit Orterde oder Ortstein über Fein- bis Mittelsand, z.T. grobsandig. Diese Bodenart besitzt ein mittleres bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe, abhängig vom Humusgehalt im Oberboden. Die Feldkapazität ist gering. Die Wasserdurchlässigkeit ist gering bis sehr hoch – abhängig von der Ausprägung und Tiefenlage des Ortsteins.

Die Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit durch das Geologenbüro Thomas Voß vom 12.09.2017 hat die oben genannten anstehenden Bodenverhältnisse bestätigt.

Als Lebensraum und Lebensgrundlage für den Menschen sind die anstehenden Böden bedingt nutzbar. Als Baugrund sind die tiefer liegenden pleistozänen Sande und der steife Geschiebemergel gut geeignet.

Als Lebensraum und Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen (gemeint sind in dem Zusammenhang wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen) sind die Böden aufgrund der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur von geringer Bedeutung. Die landwirtschaftliche Nutzung schränkt diese Lebensräume stark ein.

Eine Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte ist hier nicht hervorgetreten.

Eine Nutzungsfunktion ist als Fläche für Siedlung gegeben. Eine Erholungseignung in der Form der Naherholung liegt in sehr eingeschränktem Maße vor. Als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung hat der Boden im gesamten Plangeltungsbereich eine geringe bis mittlere Bedeutung. Die Bedeutung für Verkehr und Ver- und Entsorgung entspricht der für Siedlungszwecke.

18.4.2 Vorbelastungen

Die Vorbelastung des Bodens im Plangebiet besteht in der derzeitigen Nutzung. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung führt zu Bodenverdichtung und Eintragung von Schad- und Nährstoffen.

⁷ Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holstein,
<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>, letzter Zugriff 15.09.2017

18.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird aufgeteilt in die Teilaspekte Oberflächengewässer und Grundwasser. Zu den Oberflächengewässern gehören die Stillgewässer (Seen, Teiche, Tümpel, Weiher) und die Fließgewässer (Flüsse, Bäche, Gräben). Zum Grundwasser gehören zusammenhängende Grundwasserleiter und lokale Vorkommen.

18.5.1 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 nicht vorhanden. Nördlich des Plangeltungsbereiches befindet sich ein offener Entwässerungsgraben. Der Graben dient sowohl der Entwässerung der Gemeinde Wrist südlich der Bramau als auch der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Darüber hinaus befindet sich ca. 45 m nordöstlich des Plangeltungsbereiches ein Regenwasserrückhaltebecken. Dieses Regenwasserrückhaltebecken dient der gedrosselten Ableitung anfallenden Regenwassers in den oben beschriebenen Entwässerungsgraben.

Die Messung der Grundwasserstände im Rahmen der Baugrunderkundung durch das Geologenbüro Thomas Voß ergab Werte zwischen 0,70 und 1,00 m u. GOK.

18.5.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Grundwassers bestehen wegen der mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Stoffeinträge. Aufgrund der mittleren Wasserdurchlässigkeit und des mittleren bis hohen Bindungsvermögens für Nähr- und Schadstoffe, gelangen alle eingetragenen Stoffe nur mittelfristig ins Grundwasser, und nur, soweit sie in der verfügbaren Zeit nicht abbaubar sind.

18.6 Schutzgüter Luft und Klima

Die Schutzgüter Luft und Klima sind gesondert zu betrachten. Luft ist ein die Erde umgebendes Gasgemisch. Ihre Qualität wird anhand natürlicher Gegebenheiten und vorhandener Verschmutzungen festgestellt. Als Klima wird der Zustand der bodennahen Atmosphäre und Witterung bezeichnet, der Boden, Tiere, Pflanzen und den Menschen beeinflusst. Für den Umweltbericht relevant ist nicht das Weltklima, sondern die örtlich und ggf. regional wirksamen Aspekte.

18.6.1 Bestand und Bewertung

Die Gemeinde Wrist weist eine gewachsene Struktur auf, die durch eine Wohnnutzung geprägt ist. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 liegt östlich der Bahntrasse und südlich der Straße „Querstieg“. Dabei handelt es sich jedoch um einen mit Platten befestigten Weg, der nicht zur Erschließung genutzt wird. Nördlich grenzt eine Wohnbebauung an. Südlich und westlich befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Der Plangeltungsbereich ist zurzeit Teil der freien Landschaft.

Die Luftqualität wird anhand ihrer Schadstoffbelastung beurteilt. Durch die Lage des Gebietes an einer sehr gering befahrenen Straße und zur anderen Seite zur freien Landschaft ausgerichtet ist mit einer Beeinträchtigung der Luftqualität durch den Straßenverkehr über das allgemein vorherrschende Maß hinaus nicht zu rechnen. Auch die angrenzende Bahntrasse führt aufgrund der Elektrifizierung zu keiner Schadstoffbelastung der Luftqualität.

Darüber hinaus wurde durch die Landwirtschaftskammer aufgrund der Nähe zu landwirtschaftlichen Betriebsstätten ein Geruchsgutachten gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie des Landes Schleswig-Holstein (GIRL) erstellt. Im Ergebnis eine Ausbreitungsberechnung im Rahmen des Geruchsgutachtens wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein festgestellt, dass die nach der Geruchsimmissionsrichtlinie des Landes Schleswig-Holsteins zulässigen Immissionswerte von 0,10 bzw. 10% der Jahresstunden deutlich unterschritten werden. Hinsichtlich der Geruchsimmission bestehen daher gegen die geplante Bebauung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 seitens der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein keine Bedenken.

Der Luftaustausch mit der Umgebung und die Luftzirkulation können aufgrund der vorhandenen Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern nördlich des Plangebietes und vor allem aufgrund des Anteils an freier Landschaft weitgehend ungehindert stattfinden.

Klimatisch bedeutsame Bereiche wie Kaltluftentstehungsbereiche, sind im Bereich der Bramau vorhanden. Da diese Bereiche nicht beansprucht werden, wird darauf aber nicht weiter eingegangen. Die Grünlandflächen in der Umgebung sorgen für ein geringeres Aufheizen der Umgebung (Regulationsfunktion). Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangeltungsbereich und seiner Umgebung sind gut.

18.6.2 Vorbelastungen

Geringe Vorbelastungen der Luft bestehen durch den Verkehr auf der Straße Querstieg. Die landwirtschaftlichen Flächen südlich und östlich des Plangeltungsbereiches gewährleisten einen guten Luftaustausch, so dass der Vermischungseffekt Schadstoffbelastungen der Luft aufhebt. Darüber hinaus bestehen aufgrund der landwirtschaftlichen Betriebsstätten in der näheren Umgebung geringe Vorbelastungen.

18.7 Schutzgut Landschaft

Der Begriff der Landschaft umfasst die Landschaftsfunktionen, das Landschaftsbild und die Erlebbarkeit der Landschaft. Da die Landschaftsfunktionen im Rahmen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt behandelt wurden, und die Erlebbarkeit der Landschaft beim Schutzgut Mensch, werden die Untersuchungen für das Schutzgut Landschaft auf das Landschaftsbild beschränkt.

Die Bestandsdarstellung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgten durch Geländebegehung.

18.7.1 Bestand und Bewertung

Der Plangeltungsbereich ist zurzeit eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Nördlich befindet sich die Wohnbebauung im Ellernring. Westlich befindet sich die Bahntrasse.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Wrist aus dem Jahr 1995 stellt den Plangeltungsbereich als mittelfristige Wohnbaufläche dar. Nördlich, westlich und südlich sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist ein Bestandsknick dargestellt. Dieser Knick wurde im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages begutachtet und ist aufgrund des fehlenden Strauchbestandes aus Sicht der Gutachter nicht erkennbar.

Für das Wohnumfeld der hier lebenden Menschen ist das Landschafts-/Ortsbild positiv. Einen Erholungswert hat die Fläche aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung nur einschränkt. Sie ist lediglich von Feldwegen und von der Bokeler Straße aus wahrnehmbar.

Nördlich der Ackerfläche und des Plangebietes befindet sich eine einreihige Schlehenhecke. Diese Schlehenhecke bietet eine optische Abschirmung gegenüber der nördlich angrenzenden Wohnbebauung.

An der östlichen Grenze des Plangebietes befinden sich zwischen den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen einzelne Gehölze und Bäume. Ein Knickwall ist nicht erkennbar. Deshalb und aufgrund des fehlenden Strauchbestandes aus Sicht der Gutachter nicht erkennbar. Die Gehölzreihe hat eine Funktion als Biotopverbundelement.

Westlich des Plangebietes befindet sich die auf einem Damm verlaufende Bahnstrecke, die von einem ca. 10 breiten Gehölzstreifen begleitet wird. Dieser Gehölzstreifen ist als Lebensraum mit mittlerer Strukturdichte und als Biotopverbundelement bewertet. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 wird dieser Gehölzstreifen nicht überplant.

18.7.2 Vorbelastungen

Das Landschaftsbild unterliegt der Vorbelastung durch die angrenzenden Siedlungsflächen sowie die Bahntrasse und die Bokeler Straße (L 114), die von dem Plangebiet aus wahrgenommen werden können.

18.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Begriff Kulturgüter bezeichnet Gegenstände des kulturellen Erbes. Dazu gehören Baudenkmäler und archäologische Denkmäler, sowie historische Gärten und historische Kulturlandschaft. Im Rahmen des Umweltberichts zu betrachtende Sachgüter sind Gebäude und Infrastruktureinrichtungen unterschiedlicher Nutzungsbestimmung, sowie landschaftliche Besonderheiten.

18.8.1 Bestand und Bewertung

Schützenswerte Kulturgüter sind im Plangeltungsbereich oder in unmittelbarer Nähe nicht bekannt. Auch das Archäologische Landesamt hat in seiner Stellungnahme vom 25.07.2017 nicht auf bekannte oder aus Erkenntnissen in der Umgebung mögliche Fundorte hingewiesen.

Als Sachgüter sind die in der Umgebung vorhandenen Wohnhäuser, die Bahntrasse und Straßen zu berücksichtigen, die für die hier lebenden Menschen eine hohe Bedeutung haben.

18.8.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen der Sachgüter sind nicht bekannt.

18.9 Wechselwirkungen (Wechselbeziehungen)

Die gängigen, allgemein bekannten Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden hier nicht beschrieben. Maßgeblich sind die Wechselwirkungen, die für die Bewertung des Vorhabens relevant sind. Diese werden beschrieben, soweit sie nicht bereits in die schutzgutbezogene Bewertung der Auswirkungen eingeflossen sind (z.B. beim Schutzgut Boden aufgrund der Anforderungen nach dem BBodSchG).

Für das **Schutzgut Mensch** sind der Wohnort und das Wohn- und Arbeitsumfeld von besonderer Bedeutung. Beides hängt mit dem Landschafts- / Ortsbild zusammen, das hier unter diesem Aspekt mit einem mittleren Wert zu beurteilen ist.

Die **Schutzgüter Pflanzen und Tiere** hängen indirekt von dem Maß der Beeinträchtigung bzw. der Naturnähe des Bodens ab. Bestehende Beeinträchtigungen des Bodens korrespondieren mit dem Lebensraumangebot für Tiere und Pflanzen. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Bodens wirkt sich limitierend auf das Lebensraumangebot für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere aus.

Das **Schutzgut Boden** hängt wiederum eng mit dem Schutzgut Wasser zusammen. Flächenversiegelungen unterbinden die Versickerung von Niederschlagswasser und auch das Bodenleben. Bodenverdichtungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich nachteilig auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens aus und damit auf das Grundwasserdargebot.

Das **Schutzgut Wasser** ist nur bedingt betroffen. Das Grundwasser dient hier nicht der Trinkwassergewinnung (Schutzgut Mensch) und bedarf deshalb keines besonderen, über das übliche Maß hinausgehenden Schutzes.

Das **Schutzgut Luft** hängt eng mit dem Schutzgut Mensch zusammen. Die Luftqualität ist ein entscheidender Faktor für die Qualität des Wohn- und Arbeitsumfeldes. Die recht gute Luftqualität im Untersuchungsraum wirkt sich also auch auf den Menschen positiv aus.

Zwischen dem **Schutzgut Klima** und den Schutzgütern Boden und Pflanzen bestehen Wechselbeziehungen. Flächenversiegelungen bewirken eine Erwärmung der Luft durch geringe Verdunstung. Pflanzen sorgen durch Transpiration für eine Abkühlung der Luft. Flächenversiegelungen sorgen aber wiederum dafür, dass sich nur wenige Pflanzen ansiedeln können. Diese Wechselbeziehung tritt hier aber aufgrund der in der Umgebung vorhandenen Grünlandflächen und des guten Luftaustausches nur wenig in Erscheinung.

Zum **Schutzgut Landschaft** steht das Schutzgut Pflanzen in enger Beziehung. Die landwirtschaftliche Nutzung südlich und östlich des Plangebietes prägen die Landschaft.

Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

19. Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 11

Zur Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB zu unterscheiden nach der bau- und der Betriebsphase der geplanten Vorhaben. Präzisiert wird dies unter Buchstabe aa) mit "Bau und Vorhandensein". Im Folgenden wird im Sinne der besseren Verständlichkeit unterschieden nach der Bauphase und der Bestandsphase des Wohngebietes. Für das Schutzgut Fläche wird diese Unterscheidung nicht vorgenommen, weil sie für die Flächeninanspruchnahme nicht relevant ist.

19.1 Schutzgut Fläche

Aufgrund der städtebaulichen Situation der Gemeinde Wrist besteht keine andere Möglichkeit, als einen Teil der freien Landschaft für die erforderliche Wohnbebauung in Anspruch zu nehmen. Die Plangebietsfläche wurde im Flächennutzungsplan der Gemeinde bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Die Flächeninanspruchnahme wurde soweit reduziert, wie es ortsverträglich möglich ist. Die Erschließung wurde flächensparend vorgesehen. Die zulässigen Flächenversiegelungen lassen Raum für unversiegelte Flächen und Gehölzpflanzungen. Als Abgrenzung zur freien Landschaft ist zudem ein durchgehender Gehölzsaum auf den privaten Grundstücken vorgesehen.

Es ist daher von nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Fläche, aber nicht von erheblich nachteiligen Auswirkungen auszugehen.

19.2 Schutzgut Mensch

19.2.1 Bauphase

Als Bauphase wird hier die Zeit der Erschließungsarbeiten und eines Teils der Hausbauten angesehen. Die Erschließungsarbeiten werden in einem Zuge durchgeführt. Die Hausbauten können sich über einen längeren Zeitraum hinziehen, so dass hier die erste Zeit betrachtet wird, in der voraussichtlich mehrere Häuser gleichzeitig im Bau sein werden. Ggf. später zu errichtende einzelne Hausbauten werden nicht gesondert betrachtet, da sie gegenüber der Anfangsphase hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen in den Hintergrund treten.

Für den Bau der Erschließung wird der Oberboden abgeschoben und der darunter befindliche Sandboden ausgehoben, soweit es für den Bau der Straße erforderlich ist. Die Ver- und Entsorgungsleitungen werden verlegt. Dafür ist Schwerlastverkehr

auf den heranführenden Straßen und der Betrieb von Baumaschinen innerhalb der Plangebietsfläche erforderlich.

Die in der Umgebung lebenden Menschen werden durch den erhöhten Betrieb auf den Straßen und den Maschineneinsatz innerhalb der Fläche durch Lärm und Schadstoffe aus den Verbrennungsmotoren belastet. Dies ist aber eine zeitlich begrenzte Phase, die für jedermann hinnehmbar ist. Mit Gefahren für die vor Ort lebenden und auf der Baustelle arbeitenden Menschen ist bei Einhaltung der geltenden Straßenverkehrs- und Unfallverhütungsvorschriften nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu rechnen. Die Kumulierung von Vorhaben ist nicht zu erwarten, da dieses Baugebiet das einzige sein wird, das in Wrist in der nächsten Zeit erschlossen wird.

19.2.2 Bestandsphase

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 wird der Siedlungsbereich der Gemeinde Wrist weiterentwickelt.

Die Bewohner der Häuser an der Straße Ellernring haben derzeit in ihrer Nachbarschaft eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche. In Zukunft werden auf dieser Fläche Einfamilienhäuser stehen. Die Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen sind sehr gering. Die Erholungseignung der Landschaft wird dadurch nicht nachteilig beeinflusst.

19.2.2.1 Schienenlärm

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Verkehrslärm wurden durch ein schalltechnisches Prognosegutachten ermittelt (BLB-Wolf Büro für Lärminderung + Beratung, 30.10.2017). Die Planungsdaten zum Zugaufkommen wurden bei der Deutschen Bahn AG eingeholt.

Die Berechnung erfolgte nach RLS-90⁸. Für die Ermittlung und Beurteilung des Verkehrslärms wurde die DIN 18005⁹ herangezogen. Die Ermittlung und Bewertung erfolgte für die Tageszeit (6:00 bis 22:00 Uhr) und für die Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)¹⁰. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 betragen in Bezug auf Allgemeine Wohngebiete für die Tageszeit 55 dB(A) und für die Nachtzeit 45 dB(A).

Zur Einhaltung der vorgenannten Orientierungswerte sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Parallel zur Bahnlinie wird ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 5 m aufgesetzt, der sich am Querstieg durch einen 3 m hohen Wall fortsetzt. Zusätzlich wurden in der Planzeichnung Lärmpegelbereiche festgesetzt, die

⁸ Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Der Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990

⁹ DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe 07/2002

¹⁰ Tz. 6.4 der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)

zusammen mit den entsprechenden textlichen Festsetzungen Vorgaben für passive Schallschutzmaßnahmen beinhalten. Die Lärmpegelbereiche wurden für das Erdgeschoss der zukünftigen Gebäude und für die Dachgeschosse getrennt festgesetzt, weil der Schall trotz des Lärmschutzwalles unterschiedlich auf die Geschosse einwirkt. Diese Festsetzung gibt Hinweise darauf, welches Schalldämmmaß die der Bahnlinie zugewandte Fassade der Wohnhäuser einhalten muss. Das bezieht sich sowohl auf die Hauswände, als auch auf die Fenster. Das Schalldämmmaß, das in den Lärmpegelbereichen II und III zu erreichen ist, wird im Allgemeinen durch Einhaltung der Anforderungen der Energieeinsparverordnung erreicht. Für Schlafräume, die zur Straßenseite ausgerichtet sind, sollten dennoch schallgedämmte Zwangslüftungen eingebaut werden, da bei gekippten Fenstern keine ausreichende Ruhe gewährleistet ist. Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone und andere Freisitze) sind in den gekennzeichneten Bereichen an der straßenabgewandten Gebäudeseite anzuordnen, oder durch einen Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand zu schützen.

Wenn die vorgenannten Maßnahmen durchgeführt werden, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

19.2.2.2 Geruch

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 befindet sich in der Nähe zu aktiven landwirtschaftlichen Betriebsstätten. Dabei handelt es sich größtenteils um Milchviehbetriebe und Mastrinderanlagen. Aufgrund dessen wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein eine Immissionsschutzstellungnahme nach der Geruchsmissionsschutzrichtlinie (GIRL) erstellt.

Im Rahmen von Ortsterminen und Betriebsbefragungen wurden die Emissionsquellen von insgesamt drei landwirtschaftlichen Betriebsstätten aufgenommen und anhand einer Ausbreitungsrechnung nach Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) die Immissionsbelastung für das geplante Wohngebiet ermittelt.

Die Rechenergebnisse wurden mit einem speziellen Programm und einem für Rinder tierartspezifischen Faktor korrigiert. Im Ergebnis konnte somit die belästigungsrelevante Kenngröße wiedergegeben werden. Die Berechnung der auf den Plangeltungsbereich einwirkenden Geruchsmissionen nach GIRL erfolgte auf quadratische Beurteilungsflächen mit einer Seitenlänge von 16 m. Berücksichtigt wurden lokale Wetterdaten (sogenannte Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den nahegelegenen Standort Itzehoe. In die Ausbreitungsberechnung einbezogen wurden die jeweiligen Stallgebäude und auch die Güllelagereinrichtungen.

Im Ergebnis dieser Ausbreitungsberechnung wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein festgestellt, dass die nach der Geruchsmissionsrichtlinie des Landes Schleswig-Holsteins zulässigen Immissionswerte von 0,10 bzw. 10% der Jahresstunden deutlich unterschritten werden. Hinsichtlich der Geruchsmission bestehen daher gegen die geplante Bebauung im Rahmen des

Bebauungsplanes Nr. 11 seitens der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein keine Bedenken.

19.2.2.3 Erschütterungen

Der Plangeltungsbereich befindet sich östlich der Bahntrasse Hamburg – Kiel. Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein die Untersuchung von Erschütterungen durch die Bahn auf das Plangebiet empfohlen. Aus diesem Grund wurde durch die Gemeinde das Gutachterbüro Müller-BBM mit der Erstellung eines Erschütterungsgutachtens beauftragt.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten sind.

19.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

19.3.1 Bauphase

Für den Bau der Erschließungsanlagen und der Häuser werden Flächen in Anspruch genommen, die für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen bisher eine geringe Bedeutung hatten. Die Betriebsamkeit auf der Fläche und die Lärmemissionen können auch für Tiere nachteilige Auswirkungen haben. Da aber im Plangeltungsbereich und seiner näheren Umgebung nur Tierarten festgestellt wurden bzw. ihr Vorkommen prognostiziert wurde, die regelmäßig in der Nähe menschlicher Siedlungen anzutreffen sind, ist nicht von hoher Störungsanfälligkeit auszugehen. Daher ist nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu rechnen. Für die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt ergeben sich während der Bauphase keine anderen Auswirkungen als durch den Bestand des Wohngebietes, so dass hierfür eine gesonderte Betrachtung unterbleiben kann.

19.3.2 Bestandsphase

Es soll eine landwirtschaftlich genutzte Fläche für den Bau von Einfamilienhäusern in Anspruch genommen werden. Die dadurch wegfallenden Lebensräume sind ersetzbar. Die Gehölzbestände am Rand des Plangeltungsbereiches bleiben erhalten und werden ergänzt. Die in geringem Umfang festgestellten Arten sind typisch für besiedelte und landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Sie sind an das Störungspotential besiedelter Bereiche gewöhnt und deshalb in der Lage, vorübergehend auszuweichen. Nach der Beendigung der Baumaßnahmen werden viele Arten im Plangeltungsbereich wieder ihren Lebensraum finden.

Durch die Bebauung werden intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen, die auch bisher nicht vielen wildwachsenden Pflanzen und wildlebenden Tieren Lebensraum geboten haben.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages des Planungsbüros Mordhorst-Bretschneider wurde geprüft, ob durch das Vorhaben sogenannte Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten. Es wurde bestätigt, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG planungsrechtlich nicht vorbereitet werden. Die Ackerfläche hat eine geringe Funktion als Vermehrungs-, Nahrungs- und Rückzugshabitat.

Aufgrund der geringen Eignung der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen als Jagdhabitat für Fledermäuse bedeutet die geplante Bebauung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 jedoch keine erhebliche Einschränkung des insgesamt nutzbaren Jagdraumes. Die Lokalpopulation der Umgebung wird nicht erheblich eingeschränkt.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung des Plangebietes werden nur wenige Brutpaare von nicht gefährdeten Vogelarten betroffen sein. Direkte Schädigungen dieser Brutvogelarten können durch ein Bauzeitenmanagement vermieden werden.

Für die in der Umgebung ansässigen Greifvogelarten und Eulen bedeutet die Umsetzung der Bebauung aufgrund des bestehenden eingeschränkten Nahrungsangebotes und der unterdurchschnittlichen Qualität als Jagdhabitat ebenfalls keine erhebliche Einschätzung des Nahrungsangebotes.

Sogenannte CEF-Maßnahmen, also vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Kontinuität sind nicht erforderlich.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden vom Gutachter folgende Bauzeitenregelungen vorgesehen:

1. Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baufeldräumungen und Überbauungen der Ackerfläche sind nur außerhalb der Brutzeit der heimischen Vogelarten (1. März – 31. Juli) zulässig.
2. Die eventuelle Rodung vorhandener Gehölzbestände/Bäume ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG innerhalb der Vegetationsperiode und der Brutzeit wertgebender Arten unzulässig (1. März – 30. September)

Die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind in geringem Maße nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig.

19.4 Schutzgüter Boden und Wasser

19.4.1 Bauphase

Für die Erschließungsarbeiten und den Bau der Häuser wird der Boden im Plangebiet in Anspruch genommen. Das gilt sowohl für den Verlauf der Erschließungsstraße und die Standorte der einzelnen Häuser, als auch für die zur Ausführung der jeweiligen Bauarbeiten benötigten Arbeitsbereiche. Der Oberboden wird abgeschoben und so gelagert, dass er in nutzbarem, also belebtem Zustand erhalten wird (§ 202 BauGB). Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird er vor Ort wieder aufgetragen.

Der Boden unterhalb des Oberbodens wird durch die Baumaßnahmen auch in den Arbeitsbereichen beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung des Bodens durch die landwirtschaftliche Bearbeitung erfolgt ebenfalls flächendeckend. Darin ist also keine über die bisherige Nutzung hinausgehende Beeinträchtigung zu sehen.

Zum Schutz des Grundwassers wird der Bau von Kellergeschossen ausgeschlossen, damit keine dauerhafte Grundwasserabsenkung durch Drainagen erfolgt.

19.4.2 Bestandsphase

Der Bau von Wohnhäusern, von Planstraßen und privaten Zuwegungen ist mit Flächenversiegelungen verbunden. Diese bewirken, dass partiell kein Bodenleben mehr stattfindet und Niederschlagswasser dort nicht versickern kann. Das ist mit nachteiligen Auswirkungen auf den Boden verbunden. In einem Wohngebiet sind jedoch aufgrund der Begrenzung der Flächenversiegelungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Boden insgesamt anzunehmen. Dies gilt vor allem deshalb, weil die Flächenversiegelungen nicht durchgängig vorgenommen werden, sondern auf den einzelnen Grundstücken verteilt und mit unversiegelten Flächen dazwischen. Die Auswirkungen sind ausgleichbar.

Die grundsätzlich geringere Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser stellt in diesem Fall keinen Nachteil dar. Im Plangebiet stehen pleistozäne Sande sowie Fluss- und Seesedimente mit organischen und schluffigen Anteilen an, auf deren schwer durchlässigen Schichten sich Niederschlagswasser aufstaut. Dadurch entstehen hohe Grundwasserstände, durch die die Versickerung ohnehin kaum möglich ist.

Das sich auf den teilweise anstehenden Fluss- und Seesedimenten mit organischen und schluffigen Anteilen aufstauende Niederschlagswasser ist zwar als Grundwasser einzustufen, da es sich im Boden befindet. Es ist aber nicht damit zu rechnen, dass es sich um einen flächig verbreiteten Grundwasserleiter handelt. Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes des Gebietes ist nicht zu erwarten. Damit sind auch die Auswirkungen auf diese Schutzgüter nicht als erheblich nachteilig einzustufen.

19.5 Schutzgüter Luft und Klima

19.5.1 Bauphase

Während der Bauphase entstehen durch den Transport von Baumaterialien und den Einsatz von Baumaschinen mehr Luftschadstoffe aus Verbrennungsmotoren als später im Bestand des Gebietes. Diese Belastung der Luft wird aber vorübergehend sein. Aufgrund der Lage des Gebietes im Übergang zur freien Landschaft erfolgt ein guter Luftaustausch, der hohe Schadstoffkonzentrationen im gesamten Gebiet verhindert. Die vorübergehende Steigerung der Schadstoffbelastung ist eine nachteilige, aber keine erheblich nachteilige Auswirkung der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11.

19.5.2 Bestandsphase

Durch die innerhalb der Wohnbaufläche zu erwartenden Heizungsanlagen der Wohnhäuser werden sich Auswirkungen auf das Schutzgut Luft ergeben. Die jetzt vorhandene Luftqualität in diesem Bereich der Gemeinde Wrist zeigt jedoch, dass diese Auswirkungen nicht erheblich nachteilig sein werden. Diese Beurteilung erfolgt auch vor dem Hintergrund der bestehenden geringen Vorbelastung. Der geringe Grad der zusätzlichen Beeinträchtigungen und die Nähe zur freien Landschaft sorgen weiterhin für recht gute Luftqualität.

Das Lokalklima wird durch die zu erwartenden Flächenversiegelungen beeinträchtigt. Über versiegelten Bereichen erwärmt sich die Luft schneller als über unversiegeltem Boden. Der zulässige Versiegelungsgrad und die Durchmischung von versiegelten und unversiegelten Flächen (Hausgärten) bewirken, dass diese Auswirkungen nicht erheblich nachteilig sein werden. Die unversiegelten Flächen zwischen den Wohnhäusern wirken auf das Lokalklima ausgleichend.

Die Anfälligkeit künftiger Wohnhäuser gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht hier vor allem in der Möglichkeit des Wassereintrittes in die Häuser. Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von 2,0 bis 2,5 mNN. Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit mittlerer Überflutungswahrscheinlichkeit. Der Boden ist kaum versickerungsfähig, kann hohe Niederschlagsmengen also nicht aufnehmen und speichern. Durch die Zunahme von Starkregenereignissen entsteht eine zusätzliche Wassereintrittsgefahr. Zum Schutz vor derartigen Beeinträchtigungen wurde im Bebauungsplan der Bau von Kellergeschossen ausgeschlossen, und festgelegt, dass die jeweilige Endhöhe des Erdgeschoss-Fertigfußbodens der Höhenbezugspunkt um mindestens 50 cm überschreiten muss. Damit soll ein möglicher Wassereintritt in die Häuser verhindert werden.

19.6 Schutzgut Landschaft

19.6.1 Bauphase

Die Betriebsamkeit innerhalb des Plangebietes während der Bauphase wird von der angrenzenden freien Landschaft aus wahrnehmbar sein. Es wird eine deutlich höhere Aktivität sein als durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung. Auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist jedoch der vorübergehende Charakter dieser Auswirkungen zu berücksichtigen, wodurch sie als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig eingestuft werden.

19.6.2 Bestandsphase

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 wird eine Freifläche in Anspruch genommen. Dadurch erfolgt eine Angliederung eines Teils der landwirtschaftlichen Flächen an den Siedlungszusammenhang. Da der weitaus größte Teil der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erhalten bleibt, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als in geringem Maße nachteilig eingestuft. Auch die Höhe der geplanten Wohnhäuser findet ihre Anbindung in der nördlich des Plangeltungsbereiches bestehenden Bebauung und ist deshalb nicht gesondert als erheblich nachteilige Auswirkung einzustufen.

Nördlich der Ackerfläche und des Plangebietes befindet sich eine einreihige Schlehenhecke. Diese bleibt erhalten und bildet weiterhin eine optische Abgrenzung gegenüber der nördlich angrenzenden Bebauung.

An der östlichen Grenze des Plangebietes befinden sich zwischen den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen einzelne Gehölze und Bäume. Ein Knickwall ist nicht erkennbar. Deshalb und aufgrund des fehlenden Strauchbestandes ist aus Sicht der Gutachter dieser Gehölzbestand nicht als Knick einzustufen. Diese Gehölze und Bäume bleiben aber erhalten und werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch eine Fläche mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern ergänzt. Es entsteht dadurch eine optische Abgrenzung der Wohnbebauung gegenüber der freien Landschaft.

Darüber hinaus wird an der südlichen Grenze des Plangeltungsbereiches eine Fläche mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Auch dadurch wird das Plangebiet gegenüber der freien Landschaft in Richtung Süden optisch abgegrenzt.

Westlich des Plangebietes befindet sich die auf einem Damm verlaufende Bahnstrecke, die von einem ca. 10 breiten Gehölzstreifen begleitet wird. Dieser Gehölzstreifen ist als Lebensraum mit mittlerer Strukturdichte und als Biotopverbundelement bewertet. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 11 wird dieser Gehölzstreifen nicht überplant. Der aus Sicht des Baugebietes davor geplant Lärmschutzwall wird mit heimischen Gehölzen bepflanzt und sorgt für eine zusätzliche Eingrünung des künftigen Wohngebietes mit Biotopverbundcharakter.

19.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

19.7.1 Bauphase

Schützenswerte Kulturgüter werden nicht beeinträchtigt. Die Sachgüter in der Umgebung, die während der Bauphase in Anspruch genommen werden, sind die Straßen, über die Baumaterialien transportiert und Baumaschinen gefahren werden. Dadurch können die Gemeindestraßen beeinträchtigt werden. Diese Auswirkungen sind aber vorübergehend und daher als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig einzustufen. Die Landesstraße ist für Schwerlastverkehr ausgelegt, so dass dort ebenfalls nicht von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auszugehen ist.

19.7.2 Bestandsphase

Da keine schützenswerten Kulturgüter im Plangeltungsbereich oder in seiner direkten Umgebung bekannt sind, können auch keine Auswirkungen darauf prognostiziert werden.

Die in der Umgebung vorhandenen Sachgüter – Gebäude und Straßen – werden nicht beeinträchtigt. Die zusätzliche Verkehrsbelastung auf der Straße Querstieg wird sich im Rahmen dessen halten, was für eine Wohnstraße verträglich ist.

19.8 Wechselwirkungen

Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind sowohl in der Bauphase, als auch in der Betriebsphase nur in geringem Maß erkennbar. Die Wechselwirkung zwischen Boden und Grundwasser wurde bereits beschrieben. Mit der Beeinträchtigung eines Grundwasserleiters, der der Trinkwassergewinnung dient, ist nicht zu rechnen.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern sind nicht erkennbar.

20. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Innenentwicklungspotenziale

Die Ausweisung, Erschließung und abschließende Vermarktung der Wohngrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 südlich der Stellauer Straße ist abgeschlossen. Weitere Bauflächen können durch die Gemeinde nicht zur Verfügung gestellt werden. Innerörtlich lassen sich ebenfalls nur wenige Baulücken oder unbebaute Grundstücke nachweisen, die einer Entwicklung zur Verfügung stehen.

Es besteht aufgrund der hervorragenden überörtlichen Anbindung an die umliegenden Städte der Bedarf an Wohnbauflächen für Einfamilienhäuser. Dieser

Bedarf soll durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen gedeckt werden können. Der Gemeinde liegen Anfragen für Wohnbauland vor.

Im Rahmen eines Ortsentwicklungskonzeptes, das durch die Gemeinde Wrist im Jahr 2014 erarbeitet wurde, wurde das Gemeindegebiet analysiert und Flächen für eine weitere Entwicklung vorgeschlagen. Aufgrund zahlreicher Einschränkungen und Restriktionen stehen der Gemeinde nur wenige Flächen für eine weitere Entwicklung zur Verfügung. Die Gemeindevertretung beschloss im Jahr 2016 auf die weitere Entwicklung der Flächen südlich der Straße Ellernring und östlich der Bahntrasse.

21. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

21.1 Prognose ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11

Ohne die Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 würde die landwirtschaftliche Bodennutzung in der jetzigen Form fortgeführt werden. Es gibt keine Hinweise darauf, dass eine andere Nutzung außer der Wohnbebauung an dieser Stelle wahrscheinlich wäre. Der geringe Wert der Flächen, die für eine Bebauung in Anspruch genommen werden, würde bestehen bleiben.

21.2 Prognose mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf die UVP-Schutzgüter hat ergeben, dass voraussichtlich nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes zu rechnen ist. Der Bau der Häuser und der Erschließungsstraße ist mit Bodenversiegelungen verbunden, mit den oben beschriebenen Auswirkungen. Es werden Hausgärten angelegt, in denen Tiere ihren Lebensraum finden werden. Für wildwachsende Pflanzen wird wenig Raum sein, das unterscheidet Hausgärten aber nicht wesentlich von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Dennoch führt die Bebauung zu einer Reduzierung der zur Verfügung stehenden Fläche. Es sind aber keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

22. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Eine Unterscheidung der Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen von Auswirkungen erfolgt nicht getrennt nach der Bau- und der Bestandsphase. Während der Bauphase sind die gängigen Vorgaben hinsichtlich des Boden- und Baumschutzes zu berücksichtigen, die Fristen zur ggf. erforderlichen Beseitigung von Gehölzen einzuhalten und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Auch andere Maßnahmen zur Verhinderung von vermeidbaren, nachteiligen Umweltauswirkungen sind gesetzlich vorgegeben oder nach dem Stand

der Technik umzusetzen. Darüber hinaus können keine weiteren Maßnahmen vorgeschlagen werden.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen worden, durch die erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden werden.

Die in geringem Maße bestehenden Gehölzbestände bleiben weitgehend erhalten und werden durch Flächen mit Bindungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, sowie durch die Bepflanzung des Lärmschutzwalles ergänzt. Darüber hinaus wird an der südlichen Grenze des Plangebietes eine Fläche mit Bindungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Dies wirkt sich sowohl hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, als auch für das Landschaftsbild eingriffsminimierend aus.

Gehölzrodungen (östlicher Gehölzstreifen), die nicht vermeidbar sind, und das Aufden-Stock-setzen von Gehölzen dürfen in der Zeit zwischen 1. März und 30. September nicht durchgeführt werden (§ 27a LNatSchG). Dies ist gleichzeitig eine Maßnahme zur Verhinderung von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten auf Brutvögel.

Der Bau von Kellergeschossen wird ausgeschlossen, um dauerhafte Grundwasserabsenkungen zu verhindern. Dadurch werden Auswirkungen auf das Grundwasser minimiert.

23. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)

Die Bilanzierung erfolgt nach dem gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013. Danach sind alle Flächen des Plangeltungsbereiches als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen.

Schutzgut Wasser:

Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird in einem Regenwasserrückhaltebecken gesammelt, und gedrosselt in den Entwässerungsgraben abgegeben. Es wird dadurch dem Wasserhaushalt des Gebietes nicht entzogen. Dadurch ist für das Schutzgut Wasser kein Ausgleich erforderlich.

Schutzgut Boden:

Maßgeblich für die Bewertung des Ausgleichserfordernisses ist zunächst die Einstufung des Plangeltungsbereiches als Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Es liegen naturraumtypische Bodenverhältnisse vor. Der langfristig mittlere Grundwasserflurabstand liegt im Plangeltungsbereich zwischen 0,7 und 1,0 m unter GOK. Da es sich aber um Grundwasser handelt, das auf der Orterde- / Ortsteinschicht aufstaut, ist auch dies als naturraumtypisch und nicht als besonderes Merkmal einzustufen. Es handelt sich nicht um einen Grundwasserleiter. Seltene Bodenverhältnisse, die eine Einstufung als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz erfordern würden, liegen hier nicht vor. Auch die übrigen Voraussetzungen für eine Einstufung als Flächen mit besonderer Bedeutung sind nicht gegeben. Der Plangeltungsbereich wird deshalb insgesamt als Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz eingestuft. Der Mindestausgleich beträgt 1 : 0,5, für Teilversiegelungen (wasserdurchlässige Flächenbefestigungen) 1 : 0,3. Gründe, darüber hinauszugehen, sind hier nicht erkennbar.

Maßgeblich für die Bemessung des Ausgleichs ist die höchstmögliche Flächenversiegelung nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 11. Dieses Maß richtet sich nach der festgesetzten GRZ und deren Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen:

Allgemeines Wohngebiet

Fläche	21.496 m ²
GRZ 0,35	7.524 m ²
Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen 50 %	3.762 m ²

Höchstzulässige Flächenversiegelung für Wohnhäuser und Nebenanlagen	11.286 m ²
---	-----------------------

Ausgleichserfordernis 1 : 0,5 **5.643 m²**

Verkehrsflächen

Planstraße mit Gehwegen und Stichstraßen	3.091 m ²
--	----------------------

Ausgleichserfordernis 1 : 0,5 **1.546 m²**

Lärmschutzwall

Fläche	1.832 m ²
Ausgleich durch naturnahe Gestaltung des Walls	1.832 m ²

Ausgleichserfordernis **0 m²**

Ausgleichserfordernis gesamt **7.189 m²**

Der erforderliche Ausgleich kann nicht durch Maßnahmen im Bebauungsplan geleistet werden. Zurzeit besteht für die Gemeinde auch keine Möglichkeit, entsprechende Flächen im Gemeindegebiet zur Verfügung zu stellen. Es bedarf daher der Bereitstellung externer Ausgleichsflächen. Die Gemeinde verpflichtet sich daher in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinburg einen Vertrag mit der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft über die Bereitstellung einer Ausgleichsfläche im Naturraum Geest zu schließen. Der Ausgleich erfolgt auf dem Flurstück 2 der Flur 8 Gemarkung Reher. Mit der Ausgleichsfläche wird ein Beitrag zur Realisierung des überörtlichen Biotopverbundsystems geleistet.

Artenschutz:

Es ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) oder die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG sind nicht erforderlich. Die für Brutvögel artenschutzfachlich erforderlichen Maßnahmen ergeben sich aus § 27a LNatSchG.

24. Kumulierung von Vorhaben

In der Gemeinde Wrist ist die Plangebietsfläche des Bebauungsplanes Nr. 11 die einzige, die derzeit erschlossen werden soll. Andere Vorhaben, durch die kumulative Wirkungen entstehen können, sind derzeit nicht in Planung oder Umsetzung.

25. Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes sind nur Betriebe zulässig, die das Wohnen nicht stören. Damit ist die Ansiedlung von Betrieben ausgeschlossen, die eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen aufweisen.

26. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Untersuchungen zu den einzelnen Schutzgütern wurden bei den jeweiligen Ausführungen beschrieben. Die Planzeichnung wurde mit AutoCad Civil 2016 erstellt, die Begründung mit Microsoft Word 2016. Betriebssystem ist Windows 10.

27. Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten, weitere Kenntnislücken sind nach momentanem Kenntnisstand nicht offenkundig geworden.

28. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Es wurden keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt prognostiziert, sodass die Festlegung von Überwachungsmaßnahmen derartiger Auswirkungen entfällt.

29. Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben - § 2a Abs. 3 BauGB

Die Gemeinde Wrist stellt den Bebauungsplan Nr. 11 auf, um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche für eine wohnbauliche Entwicklung vorzubereiten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 26.419 m². Die Darstellung erfolgt als allgemeines Wohngebiet, Verkehrsfläche, Fußweg sowie als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen – Lärmschutzwall.

In der Umgebung des Plangebietes ist bereits umfangreiche Wohnbebauung vorhanden, südlich und östlich der Fläche auch landwirtschaftliche Nutzung. Durch die Anbindung an die freie Landschaft, auch wenn diese geprägt ist durch die angrenzende Bahntrasse, sind die Wohnverhältnisse und das Wohnumfeld gut. Aufgrund der Vorbelastungen durch den Schienenlärm sind Maßnahmen im Bebauungsplan festzusetzen, die für die Entstehung gesunder Wohnverhältnisse sorgen. Diese haben sich aus dem schalltechnischen Gutachten ergeben. Es wurden sog. Lärmpegelbereiche festgesetzt. Diese Bereiche geben Hinweise, welches Maß an Schalldämmung Mauerwerk und Fenster der geplanten Wohnhäuser haben müssen. Wenn Terrassen, Balkone o.ä. (sog. Außenwohnbereiche) nicht hinter den Häusern gebaut werden – also so, dass der Straßenlärm diese Bereiche erreichen kann – müssen Lärmschutzwälle oder Lärmschutzwände gebaut werden. Damit können gesunde Wohnverhältnisse erreicht werden.

Der Plangeltungsbereich wird zurzeit intensiv als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Die Fläche liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet. Ein FFH-Gebiet ist nördlich des Plangeltungsbereiches vorhanden. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet Mittlere Stör, Bramau und Bünzau mit der Nummer 2024-391. Es umfasst das Gewässersystem der Stör sowie ihrer Zuflüsse durch die Bramau und die Bünzau. Bei dem Schutzgebiet handelt es sich um ein großes zusammenhängendes Fließgewässersystem der Altmoränen- und Sanderlandschaft, das eine besondere Bedeutung als Laichplatz und Aufwuchsgebiet für das Meer-, Fluss- und Bachneunauge besitzt. Aufgrund der genannten Schutzziele des FFH-Gebietes kann eine Beeinträchtigung oder Störung durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 ausgeschlossen werden.

Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke oder Landschaftsschutzgebiete sind in der näheren Umgebung des Plangeltungsbereiches nicht vorhanden.

Wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen hatten bisher nicht viel Raum im Plangebiet. Die Situation wird sich nach dem Bau der geplanten Wohnhäuser nicht wesentlich ändern. Die fachkundige biologische Bewertung hat ergeben, dass mit Beeinträchtigungen durch das neue Wohngebiet nicht zu rechnen ist.

Die Belastungen für Boden und Grundwasser werden sich im Rahmen dessen halten, was bei einer Bebauung üblich ist. Der vorgesehene Umfang der Flächenversiegelungen sorgt dafür, dass die Auswirkungen in Grenzen gehalten werden. Auswirkungen auf das Grundwasser in dem Gebiet werden nicht entstehen, da das Niederschlagswasser wie bisher über einen Graben abgeleitet wird.

Die geplante Bebauung hat einen zu geringen Umfang, um sich klimatisch auswirken zu können. Auf die Folgen des Klimawandels wird dadurch reagiert, dass der Bau von Kellergeschossen ausgeschlossen ist, und der Erdgeschossfußboden der Häuser eine Höhe von mindestens 50 cm über dem jetzigen Niveau haben muss. Damit soll Wassereintritt in die Häuser verhindert werden. Die Auswirkungen der Heizungsanlagen der geplanten Häuser sind zu gering, um die Luftqualität feststellbar beeinträchtigen zu können.

Die Landschaft in der Umgebung des Plangebietes ist bereits durch Wohnbebauung geprägt. Daran wird sich durch die im Plangebiet vorgesehene Bebauung nichts ändern.

Schützenswerte Kulturgüter sind im Plangeltungsbereich oder in unmittelbarer Nähe nicht bekannt. Auch das Archäologische Landesamt hat in seiner Stellungnahme vom 25.07.2017 nicht auf bekannte oder aus Erkenntnissen in der Umgebung mögliche Fundorte hingewiesen.

Auch Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern konnten nicht festgestellt werden.

Insgesamt wurde festgestellt, dass die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sein wird. Die Maßnahmen, die der Bebauungsplan vorsieht, um nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, zu verhindern oder zu verringern, sind bei dieser Betrachtung berücksichtigt worden.

30. Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BauGB	Baugesetzbuch vom 23. September 2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017
BauNVO	Baunutzungsverordnung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998, zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015
BGBI	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016
CEF-Maßnahmen	<i>continuous ecological functionality-measures</i> – Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
dB(A)	Bewerteter Schalldruck
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSchG	Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 30. Dezember 2014
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
ebd.	ebenda (Verweis auf die gleiche Quellenangabe wie vor)
FFH	Flora Fauna Habitat
FFH-RL	RL 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie
GIRL	Geruchsimmissionsrichtlinie des Landes Schleswig-Holstein
GOK	Geländeoberkante
GRZ	Grundflächenzahl
GVOBl	Gesetz- und Verordnungsblatt Schleswig-Holstein
i.V.m.	in Verbindung mit
kf-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert
LBO	Landesbauordnung Schleswig-Holstein
LEK	Lärm-Emissionskontingente
L _{IK}	Lärm-Immissionskontingente
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein
LNatSchG	Landes-Naturschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016
L _r	Beurteilungspegel (zum Abgleich mit den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm)
LSG	Landschafsschutzgebiet
mNN	Meter über Normal-Null
PKW	Personenkraftwagen
RLS-90	Richtlinien für Lärmschutz an Straßen
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

31. Referenzliste der Quellen

- Baugesetzbuch, Beck-Texte im dtv, 49. Auflage 2017
- Baugesetzbuch – Kommentar, Battis/Krautzberger/Löhr, 13. Auflage 2016
- Baunutzungsverordnung – Kommentar, König/Roeser/Stock, 3. Auflage 2014
- Baunutzungsverordnung 2017, Dr. Helmut Bröll / Dr. Alfred Scheidler, 2017
- Umweltrecht, Beck-Texte im dtv, 27. Auflage 2017
- 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)
- Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holstein, <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>, letzter Zugriff 15.09.2017
- DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe 07/2002
- DVGW-Regelwerk - Technische Regel Arbeitsblatt W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, Februar 2008
- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, 2010
- Landschaftsrahmenplan Planungsraum IV, 1998
- Regionalplan Planungsraum IV, 1998
- Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Der Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, 02.08.2017
- Schalltechnische Untersuchung, BLB-Wolf Büro für Lärminderung + Beratung, 30.10.2017
- Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsimmission, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, 24.03.2017
- Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit, Geologisches Büro Thomas Voß, 12.09.2017
- Erschütterungsgutachten, Büro Müller-BBM, 09.11.2017

Diese Begründung mit Umweltbericht wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 07.03.2018 gebilligt.

Gemeinde Wrist, den 04.04.2018

Der Bürgermeister

