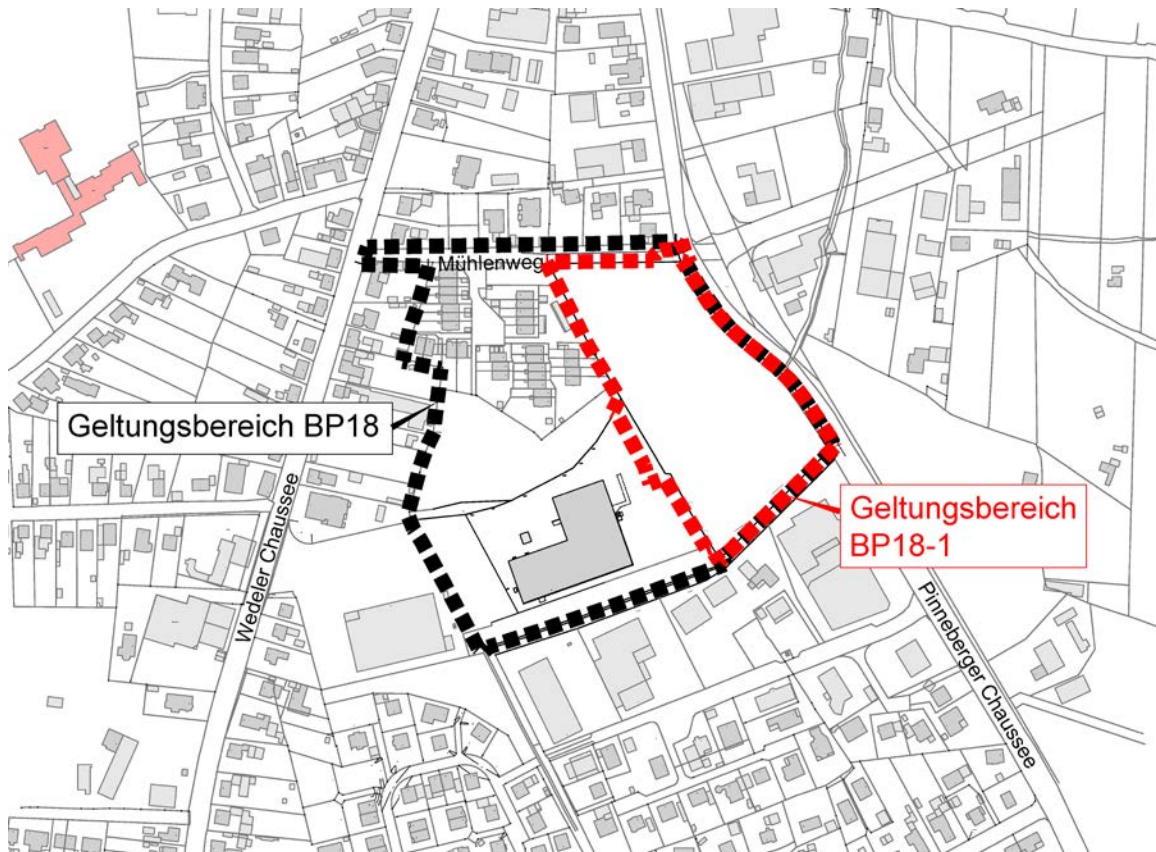


GEMEINDE MOORREGE



BEGRÜNDUNG FÜR DIE 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 18

für das Gebiet: „südlich Mühlenweg, westlich der Pinneberger Chaussee und
nördlich des Gewerbegebietes Beesenweide (B-Plan Nr. 13)“



Ausschnitt aus dem Liegenschaftskataster mit Darstellung des Geltungsbereiches BP18 und der
1. Änderung

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: 01. Februar 2021

**Verfahrensstand: Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und Beteiligung der Behörden und sonstigen
Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)**

INHALTSVERZEICHNIS

Begründung

1. Allgemeines	1
1.1 Rechtsgrundlagen	1
1.2 Beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB	2
1.3 Lage und Umfang des Plangebietes	4
1.4 Übergeordnete Planungen und Bindungen	5
2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen	13
3. Städtebauliche Maßnahmen	14
4. Art und Maß der baulichen Nutzung	15
4.1 Art der baulichen Nutzung	15
4.1.1 Allgemeines Wohngebiet	15
4.1.2 Gewerbegebiet	15
4.1.3 private Grünfläche / Lärmschutzwall	15
4.1.4 private / öffentliche Verkehrsfläche	16
4.1.5 Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft	17
4.1.6 Versickerungsmulden	17
4.1.7 Fläche für Regenwasserableitung	18
4.2 Maß der baulichen Nutzung	19
4.2.1 Grundflächenzahl	19
4.2.2 Geschossflächenzahl	19
4.2.3 Baugrenzen	19
4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen – Firsthöhe / Traufhöhe	21
4.2.5 Bauweise	22
4.2.6 Vollgeschosse	22
4.2.7 Bereich mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen	22
4.2.8 Bereich ohne Ein- und Ausfahrten	23
4.3 Bindungen für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen und Sträuchern	23
4.4 Anpflanzung von Knicks	25

4.5 Entfall von Bindungen zum Baumerhalt / Baumanpflanzung	25
5. Gestalterische Festsetzungen	26
5.1 Einleitung	26
5.2 Werbeanlagen	26
5.3 PKW-Stellplätze je Wohneinheit	27
5.4 Höhe der Erdgeschossfertigfußböden	27
6. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr	27
7. Ver- und Entsorgungsmaßnahmen	28
8. Immissionsschutz - Lärmschutz	30
9. Natur- und Artenschutz	35
10. Klimaschutz und Klimaanpassung	38
11. Kosten und Finanzierung	39
12. Flächenbilanzierung	40
13. Eigentumsverhältnisse	40

Anlagen:

- Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 05.11.2020
- Schichtenverzeichnis, Dr. Norbert Pieles Baugrunduntersuchungen, 04.11.1982
- Schalltechnisches Gutachten, Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, 10.11.2020
- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept, Ingenieurbüro Lenk + Rauchfuß GmbH, 11.12.2020

BEGRÜNDUNG

ZUR 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 18 GEMEINDE MOORREGE

für das Gebiet: „südlich Mühlenweg, westlich der Pinneberger Chaussee und nördlich des Gewerbegebietes Beesenweide (B-Plan Nr. 13)“

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 die von der Gemeinde vorgenommene Abwägung wider.

1. Allgemeines

1.1 Rechtsgrundlagen

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 wird gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB), § 9 Abs. 4 BauGB, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), 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 Gesetz vom 01.10.2019 (GVObI. Schl.-H. S. 398), aufgestellt.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung der Grundstücke wird entsprechend den Bestimmungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), festgesetzt.

Als Plangrundlage dient ein Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskataster im Maßstab 1:1000 sowie eine Vermessung durch das Vermessungsbüro Felshart aus Uetersen. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 umfasst die Flurstücke 107/8, 647 und 648 sowie teilweise die Flurstücke 27/7, 654 und 671 der Flur 7 der Gemarkung Moorrege.

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Moorrege ist der Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 im nördlichen Teil als gemischte Baufläche und im südlichen Teil als gewerbliche Baufläche dargestellt. Darüber hinaus ist eine

"überörtliche Straße" dargestellt. Damit entspricht die geplante Nutzung im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 im nördlichen Teil nicht den Zielen des Flächennutzungsplanes. Es wird eine Anpassung durch Berichtigung durchgeführt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Moorrege beschloss am 17.06.2020 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 nach § 2 Abs. 1 BauGB (Aufstellungsbeschluss).

Diese Begründung bezieht sich, sofern nicht entsprechend beschrieben, ausschließlich auf die Regelungen, die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 getroffen werden. Bestehende Regelungen für das Gewerbegebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 werden nicht noch einmal erläutert und sind daher weiterhin gültig.

Im Planteil B Text des rechtskräftigen Bebauungsplanes wird für einzelne textliche Festsetzungen der Bezug auf das Mischgebiet aufgehoben. Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes gibt es im gesamten Geltungsbereich kein Mischgebiet mehr. Die Festsetzungen zum Lärmschutz werden für den Bereich der 1. Änderung neu gefasst. Die Festsetzungen Nr. 10 und 11 des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 sind auf das Wohngebiet am Mühlenweg zugeschnitten und gelten deshalb nicht für das Wohngebiet im Geltungsbereich der 1. Änderung.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 regelt die Nutzung von Grundstücken innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils der Gemeinde Moorrege. Sie wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt (s. Kap. 1.2). Von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) und von dem Umweltbericht (§ 2a BauGB) wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 BauGB abgesehen. Die Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange und die öffentliche Auslegung werden gleichzeitig durchgeführt (§ 4a Abs. 2 BauGB).

1.2 Beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB

Das beschleunigte Verfahren ist anwendbar für Bebauungspläne, die die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung beinhalten (§ 13a Abs. 1 BauGB). Dieses Verfahrensinstrument wurde geschaffen, um dem in § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB enthaltenen Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Nachdruck zu verleihen.

Es geht u.a. um die Umnutzung bereits für eine Bebauung vorgesehener Flächen, die sich im Siedlungszusammenhang i.S.d. § 34 BauGB befinden, um die stärkere

Nutzung bereits für eine gewerbliche Nutzung vorgesehener Flächen und um die Aktivierung noch nicht genutzter Bereiche innerhalb des im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereiches (Nachverdichtung).

Bei dem Plangeltungsbereich handelt es sich um eine Grünlandfläche im innerörtlichen Bereich, die im rechtskräftigen Bebauungsplane Nr. 18 bereits als Mischgebiet bzw. als Gewerbegebiet festgesetzt ist. Nördlich und nordwestlich grenzen Wohngrundstücke an, die mit Einfamilien- und teilweise mit Reihenhäusern bebaut sind. Östlich grenzen die Pinneberger Chaussee und gewerbliche Flächen an den Plangeltungsbereich. Südlich und südwestlich befinden sich ebenfalls gewerblich genutzte Flächen (Bestandsbebauung Bebauungsplan Nr. 18 und Nr. 13).

Der Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 soll städtebaulich neu geordnet werden. Dazu soll die als Planstraße festgesetzte Fläche entfallen, da die innerörtliche Verbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee (ursprünglich als Verlegung der B431 vorgesehen) nicht mehr realisiert wird. Darüber hinaus entfällt die als Mischgebiet festgesetzte Fläche zugunsten einer Wohnbebauung. Des Weiteren wird die Gewerbefläche an derzeitige Anforderungen angepasst.

Es handelt sich demnach um die Umnutzung und Umstrukturierung einer innerörtlichen Fläche.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 beträgt ca. 18.673 m². Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 fällt unter die Nummer 1 des § 13a Abs. 1 BauGB (zulässige Grundfläche < 20.000 m²).

Das beschleunigte Verfahren darf nicht angewandt werden, "...wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen." (§ 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB).

Die zulässige Nutzung im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist das Wohnen und andere in § 4 BauNVO aufgeführte Nutzungen mit Ausnahme von Gartenbaubetrieben und Tankstellen. Diese Nutzungen sind weder im Bundes- noch im Landes-UVP-Gesetz als UVP-pflichtige Nutzungen aufgeführt. Auch die Pflicht zur Durchführung einer Einzelfallprüfung nach UVP-Recht besteht nicht. Dieses Ausschlusskriterium für das beschleunigte Verfahren trifft hier also nicht zu. Im

südlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist eine gewerbliche Nutzung bereits zulässig, da der Bebauungsplan Nr. 18 rechtskräftig ist. Innerhalb dieses Teilbereiches erfolgt eine Umstrukturierung des Bebauungsplanes an geänderte planerische Voraussetzungen (Entfall der Verkehrsfläche, da eine Querverbindung von der Wedeler Chaussee zur Pinneberger Chaussee nicht mehr realisiert wird).

Das beschleunigte Verfahren ist außerdem nicht anwendbar, „...wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen.“. Diese Anhaltspunkte liegen hier ebenfalls nicht vor. Dies wird insbesondere durch die erstellten Gutachten dargelegt.

Die Innenentwicklung dient, insbesondere dem neu in das Baugesetzbuch aufgenommenen Schutzgut „Fläche“, da für die bauliche Entwicklung keine zusätzliche Fläche in Anspruch genommen wird.

Das beschleunigte Verfahren ist damit für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 anwendbar.

1.3 Lage und Umfang des Plangebietes

Der Plangeltungsbereich der 1. Änderung befindet sich im nördlichen Teil der Gemeinde Moorrege.

Nordwestlich und nördlich des Plangebietes befinden sich Wohnbebauung in Form von Einfamilienhaus- und Reihenhausbauung. Nördlich begrenzt der Mühlenweg den Plangeltungsbereich. Östlich befindet sich die Pinneberger Chaussee sowie weiter östlich gewerbliche Bauung entlang der Industriestraße. Südöstlich und südlich befinden sich gewerbliche Betriebe (Bestandsbauung im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bauungspläne Nr. 18 und Nr. 13).

Bei dem Plangeltungsbereich handelt es sich größtenteils um eine intensiv genutzte Grünlandfläche.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung umfasst ca. 1,86 ha.

1.4 Übergeordnete Planungen und Bindungen

Im **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010** befindet sich der Plangelungsbereich innerhalb der 10km-Umkreise zu den Mittelzentren Wedel und Pinneberg und zum Kernbereich des Oberzentrums Elmshorn, sowie im Ordnungsraum Hamburg. Aufgrund der bereits vorherrschenden hohen Verdichtung und der dynamischen Entwicklung besteht ein erheblicher Siedlungsdruck. Deshalb sollen unterschiedliche Flächennutzungsansprüche besonders sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Es ist daher darauf zu achten, dass landschaftliche Freiräume sowie attraktive und gesunde Lebensbedingungen erhalten bleiben. Der Entwurf der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (Stand 27.11.2018) weist die gleiche Flächendarstellung aus.

Die von der Gemeinde Moorrege verfolgten Ziele sind:

- Umnutzung einer innerörtlichen Fläche,
- Umstrukturierung gewerblicher Flächen zur Anpassung an heutige Anforderungen,
- Schaffung attraktiven, zusätzlichen Wohnraumes innerhalb des Siedlungsbereiches,
- Aufhebung einer Verkehrsfläche, da eine Querverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee nicht mehr hergestellt wird.
- Anpassungen an den textlichen Festsetzungen.

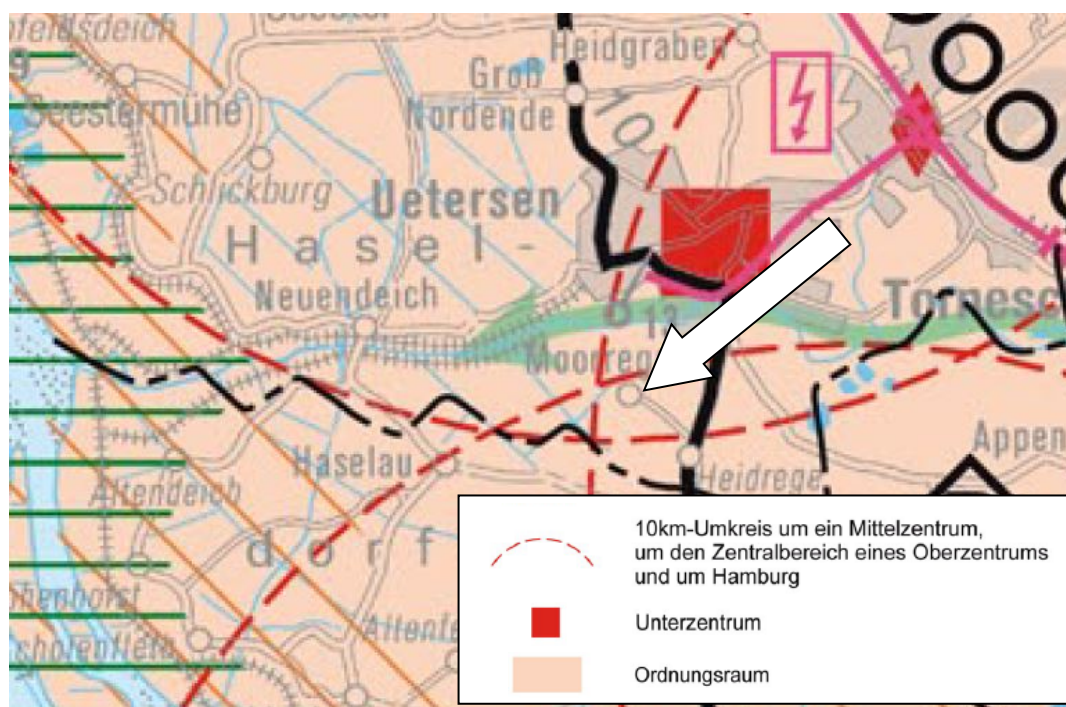


Abbildung 1 - Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

Nach dem **Regionalplan für den Planungsraum I – Schleswig-Holstein Süd (1998)** liegt das Plangebiet innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsbereiches eines zentralen Ortes. Die Gemeinde Moorrege grenzt an das Unterzentrum Uetersen an, das sich auf der nordwestlichen Siedlungsachse Hamburg – Elmshorn befindet. Zudem befindet sich die Gemeinde Moorrege innerhalb des besonderen Siedlungsraumes. Dabei handelt es sich um einen Raum, der sich in Verlängerung innerstädtischer Achsen von Hamburg historisch entwickelt hat. Diese Räume können über den allgemeinen Rahmen (örtlicher Bedarf) hinaus an einer planmäßigen siedlungsstrukturellen Entwicklung teilnehmen.

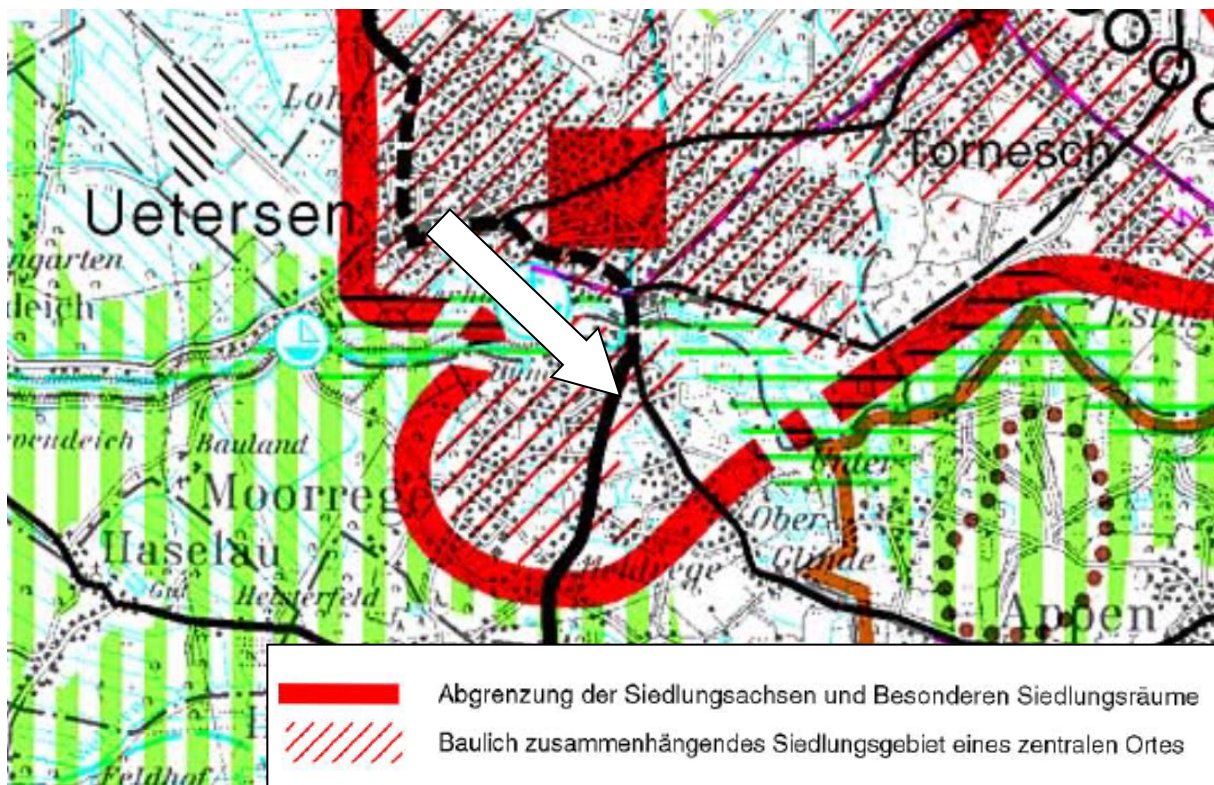


Abbildung 2 - Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum I

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III – Karte 1 (Neuaufstellung 2020) sieht keine Bindungen für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 vor. Die Signatur "Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)" verweist auf den Bereich der Pinnau und betrifft somit nicht den Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18.

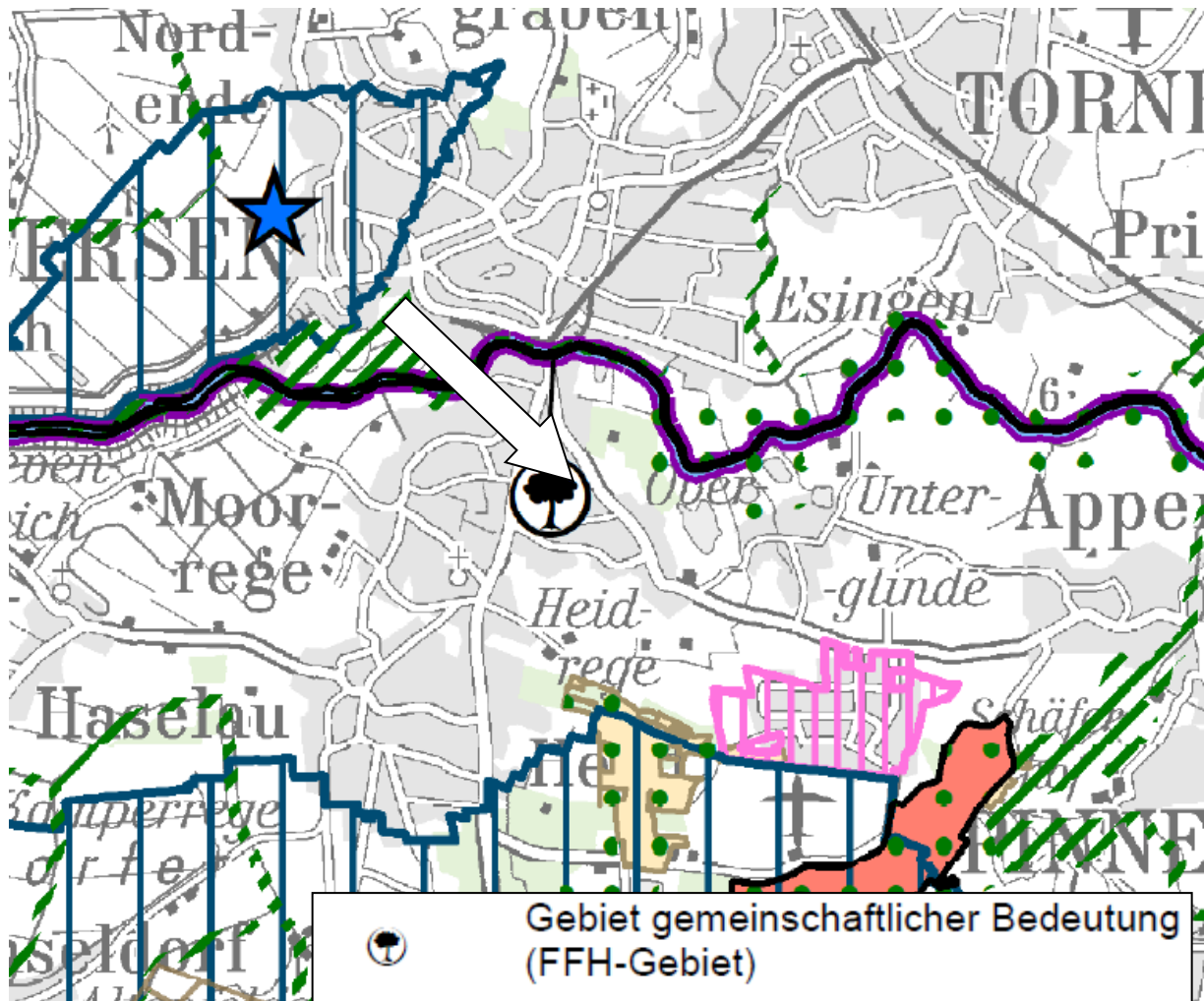


Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 1
(Neuaufstellung 2020)

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III – Karte 2 (Neuaufstellung 2020) sieht keine Bindungen für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 vor. Östlich des Plangebietes und der Pinneberger Chaussee ist ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) dargestellt. Dabei handelt es sich zum Teil um das LSG der 7. Änderungsverordnung und zum Teil um das LSG 8 "Mittlere Pinnau". Die Darstellung als LSG der 7. Änderungsverordnung ist bereits entfallen, da im Rahmen der Aufstellung des LSG 08 die Grenze des LSG weiter östlich festgesetzt wurde. Der Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

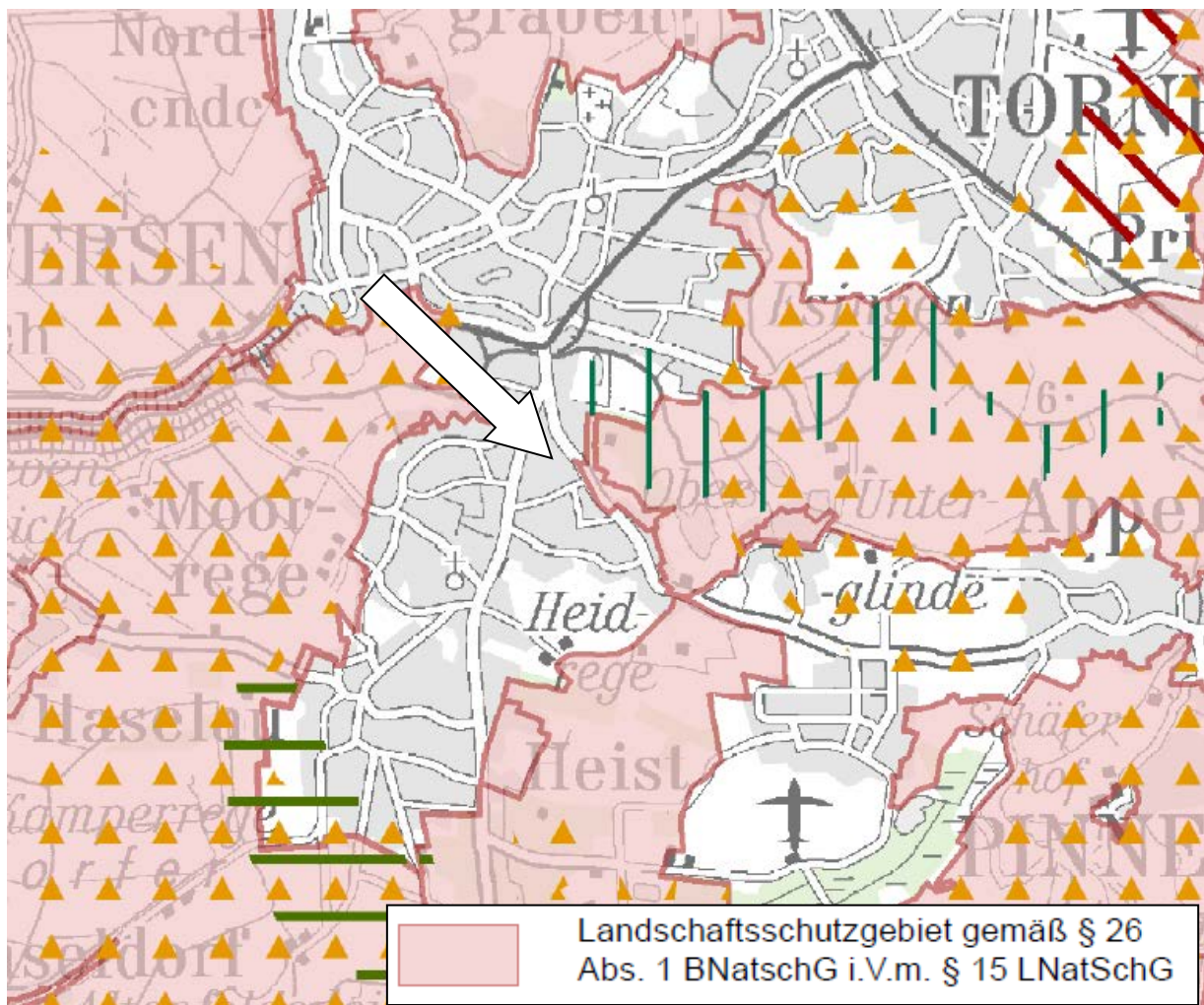


Abbildung 4 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 2
(Neuaufstellung 2020)

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III – Karte 3 (Neuaufstellung 2020) sieht keine Bindungen für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 vor.

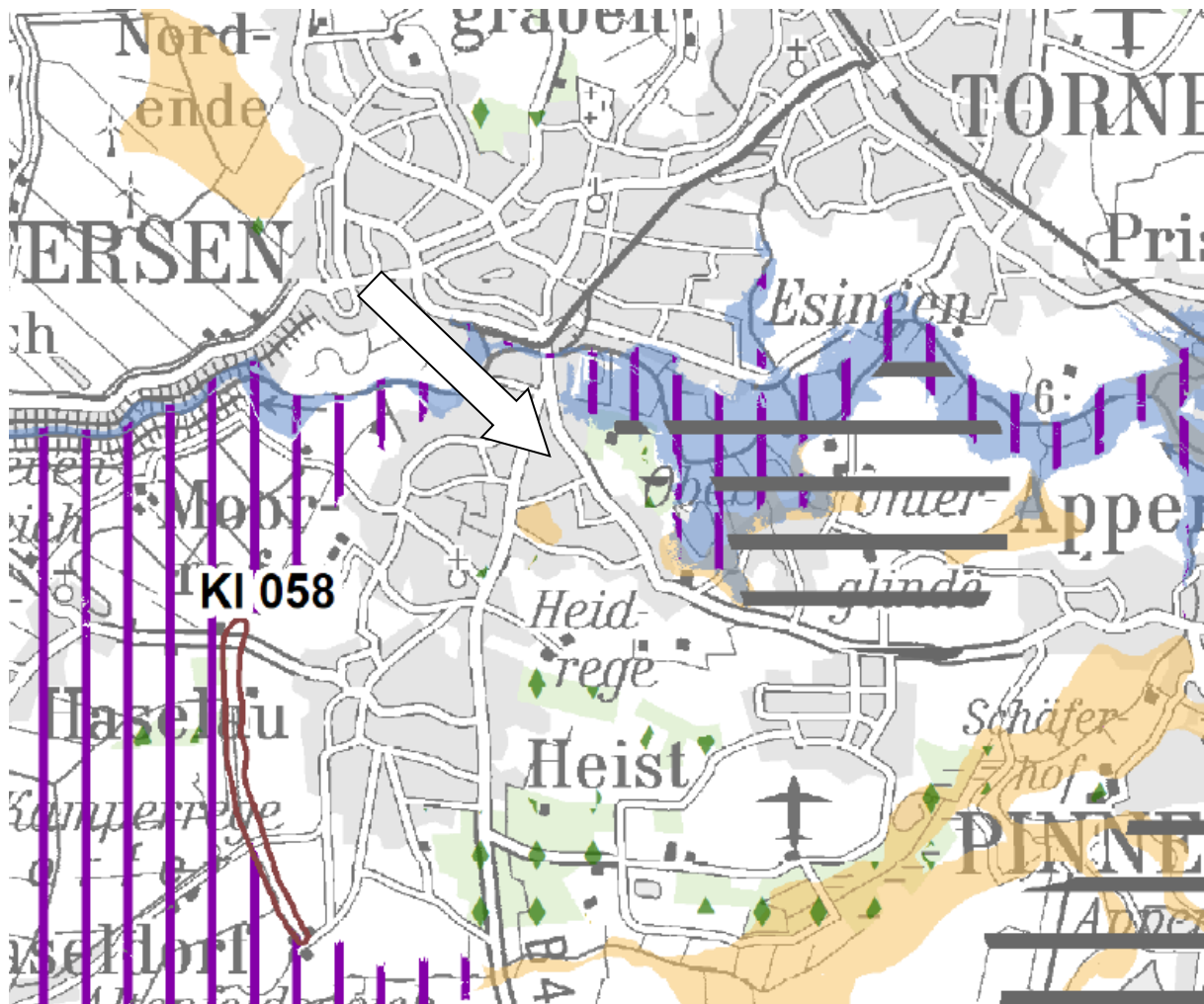


Abbildung 5 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 3
(Neuaufstellung 2020)

Die Gemeinde Moorrege verfügt über einen gemeinsamen **Flächennutzungsplan** zusammen mit den Städten Uetersen und Tornesch sowie der Gemeinde Heidgraben. Im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gemeindegebiet Moorrege wurde der Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 überplant.

Danach wird der nördliche Bereich als gemischte Baufläche und der südliche Bereich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Zwischen den Bauflächen verläuft die Trasse einer überörtlichen Straße, die als Querverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee vorgesehen war. Diese Trasse wird nicht mehr hergestellt und entfällt im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18.

Damit entspricht die geplante Nutzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 teilweise nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Es erfolgt eine Anpassung durch Berichtigung.

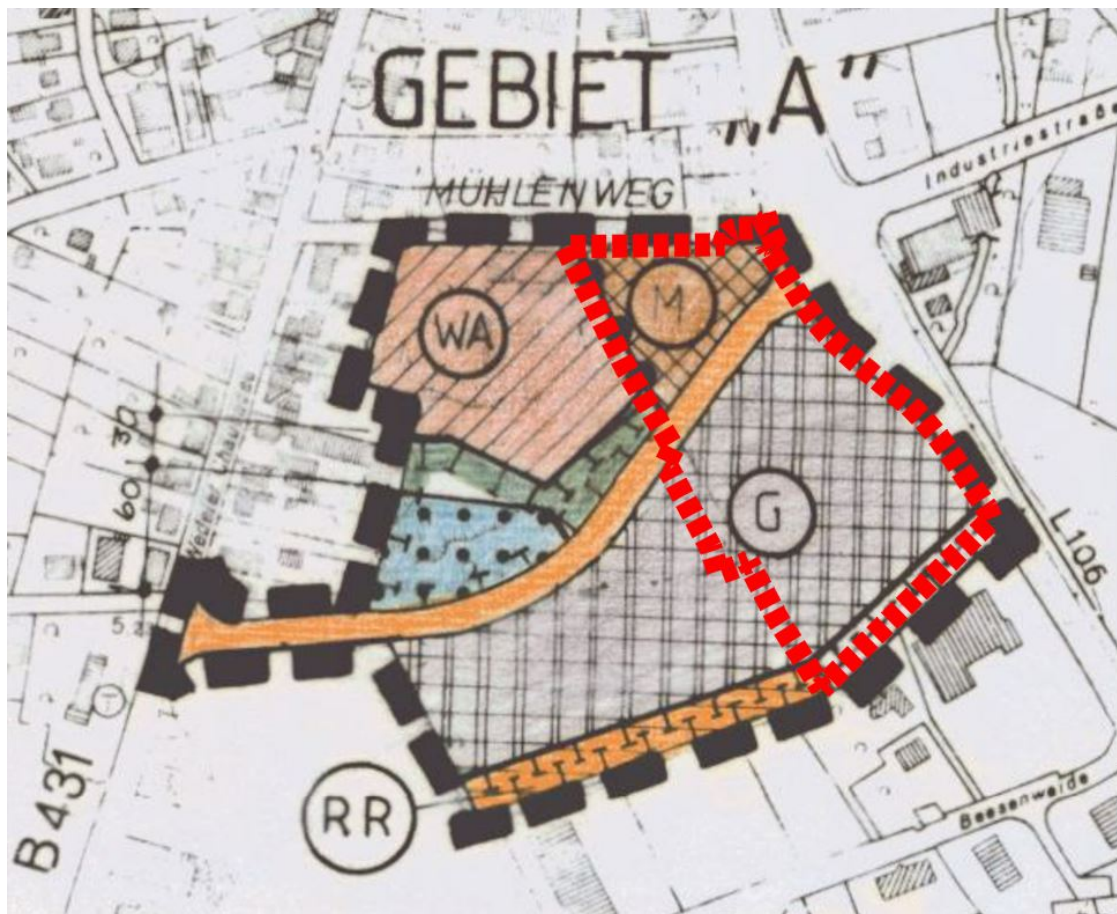


Abbildung 6 - Ausschnitt aus der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Moorrege mit Darstellung des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18

Im Rahmen dieser Anpassung durch Berichtigung wird der Flächennutzungsplan den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 nach dem Satzungsbeschluss im nördlichen Bereich als allgemeines Wohngebiet darstellen. Im südlichen Bereich bleibt die Darstellung der gewerblichen Baufläche bestehen. Die Darstellung der überörtlichen Straße entfällt.

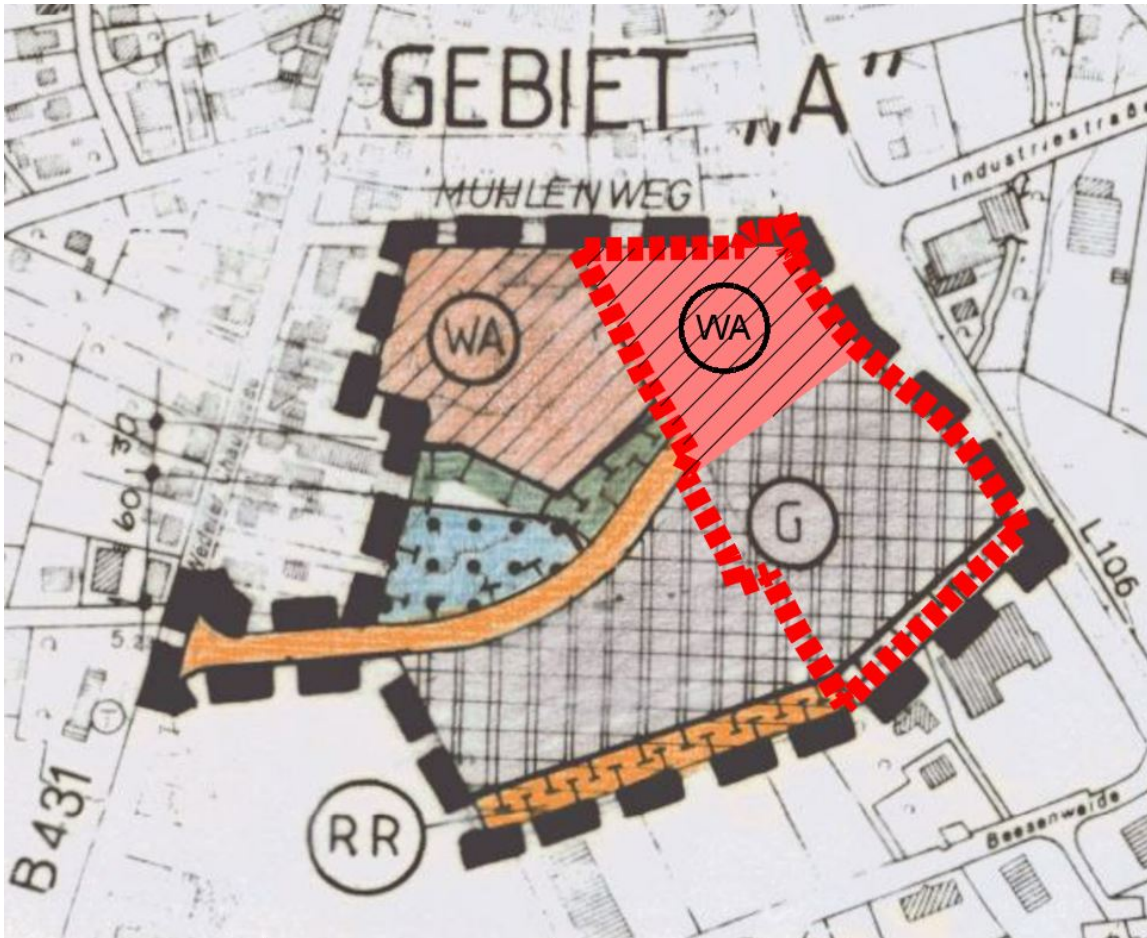


Abbildung 7 - Ausschnitt aus der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Moorrege mit Darstellung der Anpassung durch Berichtigung im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18

Das Entwicklungskonzept des **Landschaftsplanes** der Gemeinde Moorrege (2001) stellt den Plangeltungsbereich als zurzeit in Umsetzung befindliche Bauflächenerweiterung dar. Darüber hinaus wird im südlichen Bereich der Erhalt von Knicks dargestellt.

Damit entspricht die geplante Nutzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 den Darstellungen des Entwicklungskonzeptes des Landschaftsplanes.

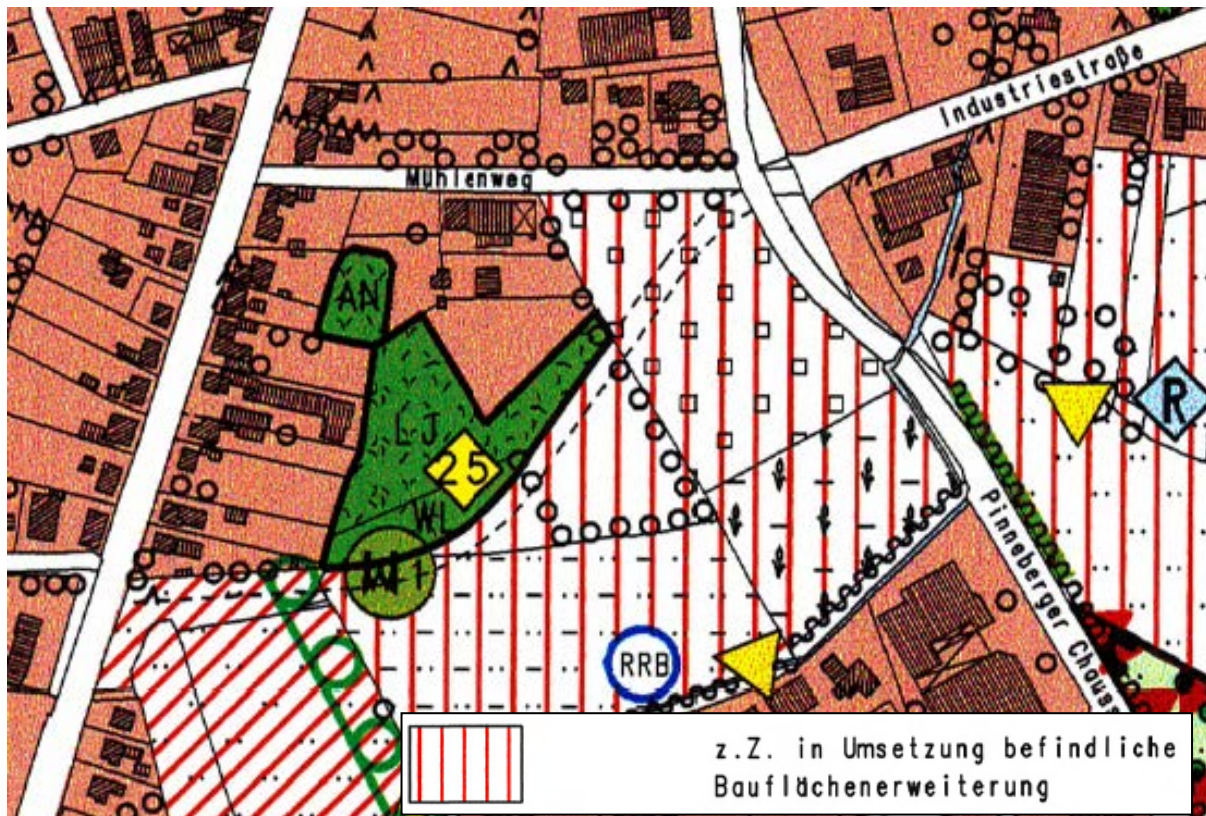


Abbildung 8 - Ausschnitt aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes der Gemeinde Moorrege

2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen

Der Bebauungsplan Nr. 18 wurde im Jahr 1998 rechtskräftig.

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes im nördlichen Teilbereich an die umgebende Bebauung anzupassen, zu entwickeln und ein attraktives Wohnangebot zu ermöglichen.

Darüber hinaus soll die im rechtskräftigen Bebauungsplan dargestellte Verkehrsfläche entfallen, da die Querverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee nicht mehr hergestellt wird.

Im südlichen Bereich erfolgen Anpassungen der zeichnerischen Festsetzungen. Dazu gehören die Anpassung der Baugrenzen und der Entfall eines Teilbereiches zum Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen. Des Weiteren wird die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft an den tatsächlichen Baum- und Gehölzbestand angepasst.

Ziele der Planaufstellung sind:

- Umnutzung und Umstrukturierung einer innerörtlichen gewerblich und gemischt genutzten Fläche zur
- Schaffung zusätzlichen Wohnraumes innerhalb des Siedlungsbereiches aufgrund des bestehenden, sehr großen Siedlungsdrucks,
- Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen,
- Entfall einer Verkehrsfläche, da eine Querverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee nicht mehr realisiert wird,
- Anpassung des Gewerbegebietes an den aktuellen Bedarf,
- Anpassung der Baugrenzen.

3. Städtebauliche Maßnahmen

Die Umsetzung dieser Zielvorstellungen soll durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes, eines Gewerbegebietes sowie einer Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Lärmschutzwand / Wand) erreicht werden.

Im nördlichen Bereich ist ein allgemeines Wohngebiet für zweigeschossige Mehrfamilienhäuser und eingeschossige Einfamilienhäuser vorgesehen. Die Zufahrt zu den geplanten Wohnhäusern innerhalb des allgemeinen Wohngebietes erfolgt von der Straße Mühlenweg aus. Diese Erschließungssituation (Anbindung Mühlenweg an die Pinneberger Chaussee) ist teilweise bereits vorhanden und wird für die Erschließung des Wohngebietes ausgebaut. Die vorhandenen Poller im Zufahrtsbereich von der Pinneberger Chaussee zum Mühlenweg werden entsprechend versetzt. Eine Querverbindung von der Wedeler Chaussee zur Pinneberger Chaussee über den Mühlenweg wird dadurch weiterhin ausgeschlossen. Die verkehrliche Erschließung für das allgemeine Wohngebiet erfolgt über eine private Erschließungsfläche, die in einen Wendehammer im südlichen Teil des allgemeinen Wohngebietes mündet.

Im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung bleibt die Festsetzung eines Gewerbegebietes unverändert bestehen. Die Fläche des Gewerbegebietes wird jedoch für die Herstellung des Wohngebietes und der erforderlichen Lärmschutzeinrichtungen im nördlichen Teilbereich reduziert. Innerhalb Gewerbegebietes werden lediglich Änderungen an den Baugrenzen vorgenommen und eine Verbindung zu den südwestlich vorhandenen, bereits entwickelten gewerblichen Flächen hergestellt. Darüber hinaus entfällt zur besseren gewerblichen Ausnutzung eine Teilfläche mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen. Das Gewerbegebiet wird sowohl durch die bereits bestehende Anbindung an die Wedeler Chaussee als auch durch eine zusätzliche Zufahrt an der Pinneberger Chaussee erschlossen.

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 nördliche Teil des Plangeltungsbereiches ist im rechtskräftigen Bebauungsplan als Mischgebiet festgesetzt. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 ist eine Wohnnutzung vorgesehen, die sich außerdem auf die ehemalige Verkehrsfläche und den nördlichen Teil des Gewerbegebietes laut rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 18 erstreckt. Dieser Teilbereich wird daher als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht der geplanten Nutzung sowie der Nutzung der angrenzenden Grundstücke. Der Plangeltungsbereich ist in diesem Teil umgeben von Einfamilienhäusern (nördlich) sowie von Reihenhäusern (westlich).

Aufgrund der Größe des Plangeltungsbereiches, der innerörtlichen Lage sowie der geplanten Wohnnutzung werden die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

4.1.2 Gewerbegebiet

Der südliche Teil des Plangeltungsbereiches wird als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht der bereits bestehenden Darstellung im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 und wird im Rahmen der 1. Änderung nicht geändert. Es erfolgt lediglich eine Anpassung an den geänderten Flächenzuschnitt.

4.1.3 private Grünfläche / Lärmschutzwall

Entlang der Pinneberger Chaussee sowie im Übergangsbereich zwischen allgemeinem Wohngebiet und Gewerbegebiet wird eine private Grünfläche sowie darüber hinaus eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Innerhalb dieser Fläche ist die Errichtung eines Lärmschutzwalls vorgesehen.

Entlang der Pinneberger Chaussee ist die Errichtung eines Lärmschutzwalls mit einer Höhe von 3,00 m vorgesehen. Dieser Lärmschutzwall dient dem Schutz vor dem Verkehrslärm gegenüber der Pinneberger Chaussee.

Im Übergangsbereich zum Gewerbegebiet ist eine Kombination aus einem 3m hohen Lärmschutzwall und einer 3m hohen Lärmschutzwand geplant. Die gesamte Höhe dieser Lärmschutz – Wall/Wand-Kombination beträgt 6,00 m und dient der Abschirmung gegenüber dem Gewerbelärm.

4.1.4 private / öffentliche Verkehrsfläche

Die Erschließung des allgemeinen Wohngebietes erfolgt über den Mühlenweg in Anbindung an die Pinneberger Chaussee. Dafür ist teilweise der Ausbau des Mühlenweges erforderlich, da dieser zurzeit nur als Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee genutzt wird. Die vorhandenen Poller im Zufahrtsbereich von der Pinneberger Chaussee zum Mühlenweg werden entsprechend versetzt. Eine Querverbindung von der Wedeler Chaussee zur Pinneberger Chaussee über den Mühlenweg wird dadurch weiterhin ausgeschlossen.

Der Einmündungsbereich an die Pinneberger Chaussee wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, da sich dieser Bereich im Eigentum der Gemeinde Moorrege befindet.

Parallel zur Pinneberger Chaussee verläuft die private Verkehrsfläche in Richtung Süden, die der verkehrlichen Erschließung des allgemeinen Wohngebietes dient. Sie mündet im südlichen Bereich des allgemeinen Wohngebietes in einen Wendehammer mit einem Durchmesser von 12,00 m. Es ist eine gemischte Verkehrsfläche mit kombiniertem Fahr- und Gehweg vorgesehen (Verkehrsberuhigter Bereich). Die Breite der Planstraße beträgt ca. 5,50 m.

Der Wendehammer ist so konzipiert, dass die Fahrzeuge der Entsorgungsunternehmen, aber auch die Feuerwehr dort wenden können. Innerhalb dieses Wendehammers ist das Parken von privaten Fahrzeugen auszuschließen.

Des Weiteren sieht der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 18 entlang der östlichen Grenze des Plangeltungsbereiches die Herstellung eines Fuß- und Radweges vor. Dieser Fuß- und Radweg wurde jedoch entgegen der Darstellung im Bebauungsplan bereits weiter östlich und somit außerhalb des Plangeltungsbereiches auf dem Flurstück der Pinneberger Chaussee (Flurstück 654) realisiert. Die Darstellung des Fuß- und Radweges entfällt daher im Rahmen der 1. Änderung des

Bebauungsplanes Nr. 18. Es erfolgt im nordöstlichen Teil des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung die Darstellung als private Grünfläche sowie im südöstlichen Teil die Darstellung als Gewerbegebiet bzw. als Fläche für Regenwasserableitung.

Darüber hinaus sind nördlich der privaten Grünfläche und im südöstlichen Bereich öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbindung – Straßenbegleitgrün festgesetzt. Diese Darstellung wurde aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 unverändert übernommen.

4.1.5 Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft

Entlang der südlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 eine 10 m breite Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft dargestellt. Sie diene der Abschirmung des weiter südlich angrenzenden Entwässerungsgrabens und sollte den damals bestehenden Baum- und Gehölzbestand umfassen. Da jedoch im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 keine Vermessung durchgeführt wurde, konnte der genaue Verlauf des Gehölzbestandes nur abgeschätzt werden.

Im Rahmen der Bearbeitung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 wurde nunmehr eine Vermessung durch das Vermessungsbüro Felshart durchgeführt. Dabei wurden unter anderem auch der Gehölzbestand und die Bewuchskante in diesem Bereich ermittelt. Es stellte sich heraus, dass die tatsächliche Bewuchskante ca. 3,00 m weiter südöstlich verläuft. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft konnte infolgedessen auf eine Breite von 7,00 m reduziert werden. Damit ist keine Reduzierung der Maßnahmenfläche verbunden, sondern eine Korrektur der Breite aufgrund der jetzt detailliert bekannten örtlichen Verhältnisse. Der 3 m breite Bereich, der jetzt nicht mehr als Maßnahmenfläche dargestellt wird, wurde bisher ebenfalls intensiv genutzt.

4.1.6 Versickerungsmulden

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 ist im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung ein Regenwasserrückhaltebecken festgesetzt, welches bisher nicht realisiert wurde.

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung wurde durch das Ingenieurbüro Lenk + Rauchfuß GmbH ein Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept erarbeitet. Im Ergebnis wurden anhand der Vorplanungen die Lage der Entwässerungsmulden und

Entwässerungsflächen bestimmt sowie wassertechnische Berechnungen durchgeführt. Es konnte nachgewiesen werden, dass eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangeltungsbereich möglich ist, wenn das Gelände insgesamt um 0,8 – 1,40 m aufgefüllt wird. Die Versickerung wird daher einschließlich der Geländeauffüllung für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 verbindlich festgesetzt. Die im Siedlungswasserwirtschaftlichen Konzept vorgesehenen Versickerungsmulden wurden im Bebauungsplan dargestellt.

Das Siedlungswasserwirtschaftliche Konzept vom 11.12.2020 ist dieser Begründung beigelegt.

Detaillierte Angaben zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers siehe Kapitel 7 – Ver- und Entsorgung.

4.1.7 Fläche für Regenwasserableitung

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 ist im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches die Herstellung eines Fuß- und Radweges entlang der Pinneberger Chaussee vorgesehen. Dieser geplante Fuß- und Radweg wurde bereits außerhalb der Plangeltungsbereiches auf dem Flurstück der Pinneberger Chaussee (Flurstück 654) realisiert. Die Darstellung des Fuß- und Radweges kann daher im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 entfallen.

Anstelle des ursprünglich geplanten Fuß- und Radweges wurde der vorhandene Entwässerungsgraben im Flurstück 648 hergestellt. Dieser Entwässerungsgraben dient der Ableitung des Regenwassers und quert die Pinneberger Chaussee und verläuft von dort (teils verrohrt – teils offen) in etwa parallel entlang der Pinneberger Chaussee – Moorreger Chaussee bis in ein Einleitbauwerk an der Pinnau.

Im Rahmen der Bearbeitung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 erfolgte durch das Vermessungsbüro Felshart eine Vermessung des Bereiches. Dabei wurde ebenfalls der Graben mit aufgemessen. Die Fläche des Entwässerungsgrabens wird im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes als Fläche für Regenwasserableitung verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt.

Detaillierte Angaben zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers siehe Kapitel 7 – Ver- und Entsorgung.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

4.2.1 Grundflächenzahl

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 beträgt für den nördlichen Teilbereich (ursprünglich als Mischgebiet vorgesehen) 0,5.

Innerhalb dieser Teilfläche ist nunmehr die Errichtung von Mehrfamilien- und Einfamilienhäusern und dafür die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes vorgesehen. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 wird die Grundflächenzahl gemäß den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung (§ 17 BauNVO) auf 0,4 reduziert.

Im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist weiterhin eine gewerbliche Nutzung vorgesehen. Die bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzte Grundflächenzahl von 0,6 bleibt weiterhin bestehen und wird unverändert übernommen.

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. Das ist erforderlich, um die benötigten Stellplätze und Zuwegungen auf den Grundstücken unterbringen zu können.

4.2.2 Geschossflächenzahl

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 18 sieht für das ursprünglich vorgesehene Mischgebiet eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 und für das Gewerbegebiet eine GFZ von 1,0 vor.

Im gesamten Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 entfällt die Geschossflächenzahl. Durch die Festsetzung einer maximalen Zahl der Vollgeschosse sowie einer maximal zulässigen First- und Traufhöhe werden ausreichende Festsetzungen getroffen, die zur Herstellung einer städtebaulichen Ordnung erforderlich sind. Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl kann daher im Rahmen der 1. Änderung verzichtet werden.

4.2.3 Baugrenzen

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 18 bilden die Baugrenzen innerhalb des Mischgebietes sowie des Gewerbegebietes zusammenhängende Baufenster, die eine flexible Bebauung zulassen.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes werden die Baugrenzen im Wesentlichen aus den Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 übernommen und an die geänderte Planung (Entfall der Verkehrsfläche, Festsetzung einer privaten Grünfläche zur Errichtung eines Lärmschutzwalls, Reduzierung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft) angepasst.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes orientiert sich die Baugrenze im westlichen und nördlichen Bereich an den Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18. Der Abstand der Baugrenze beträgt hier zum Schutz randlicher Gehölzbestände 8,00 m von den westlichen und nördlichen Flurstücksgrenzen. Im östlichen Bereich des allgemeinen Wohngebietes ist die Baugrenze aufgrund der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zum Schutz vor dem von der Pinneberger Chaussee ausgehenden Verkehrslärm mit einem Abstand von 30,00 m von der Pinneberger Chaussee festgesetzt. Der Abstand zur privaten Verkehrsfläche beträgt 8,00 m. An der südlichen Grenze des Wohngebietes beträgt der Abstand der Baugrenze zum Lärmschutzwall 3,00 m.

Bei dem Abstand von 3,00 m handelt es sich gemäß Landesbauordnung des Landes Schleswig-Holstein (LBO-SH) um einen Regelabstand von Gebäuden. Nach § 6 der LBO-SH können je nach Gebäudetyp und –höhe größere Abstandsflächen erforderlich sein.

Innerhalb des Gewerbegebietes ist die Baugrenze im nördlichen Bereich mit einem Abstand von 10,00 m zur privaten Grünfläche / zum Lärmschutzwall festgesetzt. Dadurch soll insgesamt ein größerer Abstand gewerblich genutzter Gebäude zum allgemeinen Wohngebiet sichergestellt werden. Im südwestlichen Bereich des Gewerbegebietes wurde die Baugrenze an die bestehenden Baugrenzen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 angebunden. Dadurch entsteht ein zusammenhängendes Baufenster, dass flexibel genutzt werden kann. Im südlichen Bereich wurde die Baugrenze um ca. 3,00 m in Richtung Süden verschoben. Hier erfolgte eine Anpassung an den tatsächlichen Gehölzbestand und der geänderten Breite der Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft (siehe Kap. 4.1.5). Im östlichen Bereich des Gewerbegebietes entfiel die Darstellung des ursprünglich vorgesehenen Fuß- und Radwegs innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 18 (siehe Kap. 4.1.7). Der Fuß- und Radweg wurde nunmehr auf dem Flurstück der Pinneberger Chaussee (Flurstück 654) errichtet. Die Baugrenze wurde im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 daher etwas weiter in Richtung Osten verschoben. Der Abstand der Baugrenze zur Grenze des Plangeltungsbereiches beträgt nunmehr 9,00 m.

4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen – Firsthöhe / Traufhöhe

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 18 sieht für den nördlichen Bereich (ursprüngliches Mischgebiet) eine maximale Firsthöhe von 10,00 m sowie eine maximale Traufhöhe von 6,00 m vor. Für den südlichen (gewerblich genutzten) Bereich ist eine Firsthöhe von 12,00 m sowie eine Traufhöhe von 8,00 m festgesetzt.

Im Rahmen der 1. Änderung wird die maximal zulässige Firsthöhe für das Gewerbegebiet unverändert übernommen. Die Traufhöhe wird um 1,00 m auf maximal 9,00 m erhöht. Die Erhöhung der Traufhöhe ist aus städtebaulicher Sicht unkritisch, da die Gemeinde im Rahmen von Bauanträgen der bereits bestehenden Hallen einer geringen Abweichung gegenüber der bestehenden Festsetzung von 8,00 m bereits zugestimmt hat. Dies ermöglicht innerhalb der gewerblichen Hallen eine bessere Grundrissgestaltung. Die Firsthöhe wird für das Gewerbegebiet mit 12,00 m und die Traufhöhe mit 9,00 m festgesetzt.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes ist die Errichtung von Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Geplant ist eine eingeschossige Bebauung in der Teilfläche WA2 sowie eine zweigeschossige Bebauung mit ausgebautem Staffelgeschoss innerhalb der Teilfläche WA1. Die maximal zulässige Firsthöhe wird innerhalb der Teilfläche WA1 auf 11,00 m festgesetzt. Innerhalb der Teilfläche WA2 wird die Firsthöhe auf 9,50 m festgesetzt. Die Gemeinde verzichtet aufgrund der geplanten zweigeschossigen Bebauung mit ausgebautem Staffelgeschoss auf die Festsetzung einer Traufhöhe. Sie entfällt daher.

Der Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist ein Schachtdeckel am nördlichen Rand des Plangeltungsbereiches (siehe Planteil A). Die Höhe des Bezugspunktes beträgt 4,99m DHHN2016¹.

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.

Unter der Traufhöhe wird die Schnittlinie Außenkante der Außenhaut mit der Außenkante der Dachhaut eines Gebäudes verstanden.

¹ Deutsches Haupthöhennetz 2016 – einheitliches Höhenbezugssystem in Deutschland

4.2.5 Bauweise

Die Bauweise wird entsprechend den rechtskräftigen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 18 im allgemeinen Wohngebiet (ursprünglich als Mischgebiet festgesetzt) als offene Bauweise und im Gewerbegebiet als abweichende Bauweise festgesetzt. Es erfolgen im Rahmen der 1. Änderung keine Anpassungen an der Bauweise.

Die abweichende Bauweise entspricht hier der offenen Bauweise, mit dem Unterschied, dass die Gebäudelängen 50 m überschreiten können.

4.2.6 Vollgeschosse

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA1 ist die Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit 2 Vollgeschossen und Staffelgeschoss vorgesehen. Der rechtskräftige Bebauungsplan sieht im nördlichen Bereich die Festsetzung von 2 Vollgeschossen vor. Diese Festsetzung wird im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes für das allgemeine Wohngebiet beibehalten. Im Wohngebiet WA2 sollen Einfamilienhäuser mit einem Vollgeschoss gebaut werden. Die Zahl der Vollgeschosse wird daher für das Gebiet WA1 auf 2 festgesetzt, für das Gebiet WA2 auf 1. Die Gemeinde will dadurch benötigten innerörtlichen Wohnraum schaffen.

4.2.7 Bereich mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 18 sieht im nördlichen, westlichen und südlichen Teil des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung Flächen mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen vor. Diese Festsetzung erfolgte, um den vorhandenen Baumbestand zu schützen.

Für das allgemeine Wohngebiet (ursprüngliches Mischgebiet) wird diese Festsetzung weiterhin beibehalten. Die Breite dieser Fläche mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen beträgt 8,00 m. Im Bereich der geplanten privaten Erschließungsfläche wird diese Fläche jedoch unterbrochen, um die Erschließung des allgemeinen Wohngebietes gewährleisten zu können. Bei der Planung der Straße wurde darauf geachtet, dass eine vorhandene Eiche erhalten bleiben kann.

Im südlichen Teil des Gewerbegebietes bleibt die Fläche mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen ebenfalls mit einer Breite von 5,00 m erhalten. Sie wurde jedoch um etwa 3,00 m in Richtung Süden verschoben. Hier erfolgte eine Anpassung an den tatsächlichen Gehölzbestand und der geänderten

Breite der Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft.

Aus betrieblichen Gründen ist eine direkte Verbindung zwischen den bestehenden Hallen sowie den geplanten Hallen erforderlich, die im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 sowie im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 errichtet werden sollen. Der Bereich mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen im Übergangsbereich zwischen dem bestehenden Firmengelände der Firma Ossenbrüggen und dem Gewerbegebiet im Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 entfällt daher.

4.2.8 Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

Das ursprüngliche Konzept des Bebauungsplanes Nr. 18 sah die Erschließung der Gewerbegebiete über die Planstraße vor, die als Querverbindung zwischen der Pinneberger Chaussee bzw. Wedeler Chaussee dient. Um weitere Ein- und Ausfahrten von dem Gewerbegebiet auf die Pinneberger Chaussee auszuschließen, wurde an der östlichen Grenze ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten zur Pinneberger Chaussee festgesetzt.

Diese Erschließung des Gewerbegebietes kann jedoch in der Form nicht mehr erfolgen, da die geplante Querverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee nicht mehr realisiert wird.

Da das Gewerbegebiet aber weiterhin verkehrlich an die Pinneberger Chaussee angebunden werden soll, wird im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 an der östlichen Plangebietsgrenze der Bereich ohne Ein- und Ausfahrten in einem Teilstück unterbrochen und die Herstellung einer Zufahrt verbindlich festgesetzt. Gleichzeitig wird die Herstellung zusätzlicher Zufahrten vermieden und dadurch das Unfallrisiko auf der Pinneberger Chaussee minimiert. Für die Herstellung der Zufahrt an der gekennzeichneten Stelle wurden vom Grundstückseigentümer bereits Gespräche mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein geführt.

4.3 Bindungen für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Innerhalb der privaten Grünfläche ist die Herstellung eines Lärmschutzwalls zum Teil in Form einer Wall / Wand-Kombination vorgesehen. Zur optischen Abschirmung gegenüber der Pinneberger Chaussee und des Gewerbegebietes wird dieser Lärmschutzwall bepflanzt. Aus diesem Grund wird innerhalb der privaten Grünfläche

eine Fläche mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Diese Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit heimischen Gehölzen laut nachfolgender Artenliste zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Fagus silvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Ilex aquifolium	Stechpalme
Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehdorn
Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus robur	Stieleiche
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Rosa multiflora	Büschelrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rubus fruticosus	Brombeere
Salix spec.	Strauchweiden
Sambucus nigra	Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Bei Verlust ist Ersatz zu pflanzen. Dabei ist ein Baum durch einen Baum zu ersetzen und ein Strauch durch einen Strauch. Die erforderlichen Pflanzgrößen sind:

Baum – Heister 3 x v 16 – 18 – 20 cm Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe,
Strauch – 60 – 100 – 150 cm Höhe.

4.4 Anpflanzung von Knicks

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 18 sah im südöstlichen Bereich die Herstellung eines Knickabschnitts vor. Er diente der Abschirmung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft und wurde bisher nicht umgesetzt.

Im Rahmen der Bearbeitung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 wurde eine Vermessung durch das Vermessungsbüro Felshart durchgeführt. Dabei wurden unter anderem auch der Gehölzbestand und die Bewuchskante in diesem Bereich ermittelt. Es stellte sich heraus, dass die tatsächliche Bewuchskante ca. 3,00 m weiter südöstlich verläuft. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft konnte infolgedessen auf eine Breite von 7,00 m reduziert werden. Dementsprechend wurde auch der herzustellende Knickabschnitt 3,00 m in Richtung Südosten verschoben.

Dieser Knick ist mit heimischen Gehölzen laut der Artenliste in Kap. 4.3 zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Bei Verlust ist Ersatz zu pflanzen. Dabei ist ein Baum durch einen Baum zu ersetzen und ein Strauch durch einen Strauch. Die erforderlichen Pflanzgrößen sind:

Baum – Heister 3 x v 16 – 18 – 20 cm Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe,
Strauch – 60 – 100 – 150 cm Höhe.

4.5 Entfall von Bindungen zum Baumerhalt / Baumanpflanzung

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 18 sieht im Plangeltungsbereich der 1. Änderung den Erhalt bzw. die Anpflanzung (straßenbegleitende Bäume entlang der ursprünglich vorgesehen Verlegung der B431) von Bäumen vor.

Im Rahmen der Umstrukturierung des Gewerbegebietes, der Erschließung des allgemeinen Wohngebietes sowie dem Entfall der Querverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 ist der Entfall von erhaltenswürdigen Bäumen bzw. der Entfall von vorgesehenen Baumanpflanzungen erforderlich.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen Baumanpflanzungen entlang der Planstraße können entfallen, da die Querverbindung zwischen der Wedeler Chaussee und der Pinneberger Chaussee nicht mehr realisiert wird.

Der als zu erhalten festgesetzte Baum im Erschließungsbereich des allgemeinen Wohngebietes (Anbindung an den Mühlenweg) ist nicht mehr vorhanden. Die Darstellung dieses Baumes entfällt daher.

Aus betrieblichen Gründen ist eine direkte Verbindung zwischen den bestehenden Hallen sowie den geplanten Hallen erforderlich, die im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 sowie im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 errichtet werden sollen. Die als zu erhalten festgesetzten Bäume im Übergangsbereich zwischen dem bestehenden Firmengelände der Firma Ossenbrüggen und dem Gewerbegebiet im Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 müssen daher entfallen. Es handelt sich dabei um 2 vorhandene Eichen, an denen bereits Schäden durch Blitzeinschläge feststellbar sind.

Insgesamt entfallen im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 somit 6 als zu erhalten festgesetzte Bäume sowie 2 Bäume die angepflanzt werden sollten. Die Gemeinde Moorrege sieht aufgrund dieses Verlustes als Ausgleich die Anpflanzung von insgesamt 5 Bäumen östlich des Lärmschutzwalls und weiteren 3 Bäumen im südöstlichen Teil des Gewerbegebietes vor.

5. Gestalterische Festsetzungen

5.1 Einleitung

Die Gemeinde Moorrege verzichtet im Plangeltungsbereich im Wesentlichen auf gestalterische Vorgaben.

Vorgaben, die erforderliche Umbauten oder energetische Sanierungen behindern könnten, sollen nicht gemacht werden. Lediglich die Art und Form von Werbeanlagen sowie die verbindliche Herstellung von PKW-Stellplätze je Wohneinheit sollen geregelt werden. Darüber hinaus werden Empfehlungen zur Höhe der Erdgeschossfußböden gegeben.

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.

5.3 PKW-Stellplätze je Wohneinheit

Die Planstraße innerhalb des allgemeinen Wohngebietes ist als private Verkehrsfläche sowie als verkehrsberuhigter Bereich konzipiert. Das Ortsbild soll nicht durch eine große Anzahl ungeordnet am Straßenrand parkender Fahrzeuge beeinträchtigt werden. Aus dem Grund wird festgesetzt, dass innerhalb des allgemeinen Wohngebietes pro Wohneinheit mindestens 2 PKW-Stellplätze auf den privaten Grundstücken herzustellen und dauerhaft zu erhalten sind. Für den größten Teil dieser Stellplätze ist deren Herstellung beidseitig der privaten Verkehrsfläche aus Lärmschutzgründen festgelegt.

5.4 Höhe der Erdgeschossfertigfußböden

Seit einigen Jahren sind 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 Wohnhäuser vor dem Wassereintritt von außen bei einem Starkregenereignis zu schützen, wird empfohlen, die Erdgeschossfußböden im allgemeinen Wohngebiet 50 cm über den im Bebauungsplan dargestellten Höhenbezugspunkt zu errichten. Die textliche Festsetzung Nr. 3 des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 wird damit für das allgemeine Wohngebiet im Geltungsbereich der 1. Änderung aufgehoben.

6. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr

Das allgemeine Wohngebiet wird durch eine private Erschließungsfläche in Anbindung an den Mühlenweg / Pinneberger Chaussee erschlossen. Der Mühlenweg muss dazu in einem kurzen Abschnitt ausgebaut werden. Die vorhandenen Poller im Zufahrtsbereich von der Pinneberger Chaussee zum Mühlenweg werden entsprechend versetzt. Eine Querverbindung von der Wedeler Chaussee zur Pinneberger Chaussee über den Mühlenweg wird dadurch weiterhin ausgeschlossen. Die fußläufige Erschließung des allgemeinen Wohngebietes erfolgt ebenfalls über die private Verkehrsfläche, die als gemischte Verkehrsfläche mit kombiniertem Fahr- und Gehweg vorgesehen (verkehrsberuhigter Bereich).

Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt zum einen über das bestehende Gewerbegebiet im westlichen Teil des Plangeltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 und zum anderen über die Herstellung einer weiteren Zufahrt auf die Pinneberger Chaussee. Diese Zufahrt vom Gewerbegebiet zur Pinneberger Chaussee wurde im Rahmen der Ausarbeitung des Entwurfes bereits mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) abgestimmt und mit Baugenehmigung vom 18.11.2020 – Az. 43/522/BG/171.621 genehmigt. Die Lage der Zufahrt wird im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 verbindlich festgesetzt. Zusätzliche Ein- und Ausfahrten zur Pinneberger Chaussee bleiben ausgeschlossen.

In fußläufiger Entfernung befinden sich mehrere Bushaltestellen. Dort verkehren diverse Linien in Richtung Uetersen, Wedel und Pinneberg. Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist damit gegeben.

7. Ver- und Entsorgungsmaßnahmen

Die **Ver- und Entsorgung** erfolgt über das kommunale Leitungssystem.

Die **Strom-, Wasser- und Gasversorgung** erfolgt durch Nutzung und ggf. Erweiterung der vorhandenen Zuleitungen innerhalb des Mühlenwegs, der Pinneberger Chaussee sowie des bereits bestehenden Gewerbegebietes. Die Versorgung mit **Strom und Gas** unterliegt dem freien Markt. Ein konkreter Versorger kann deshalb nicht benannt werden.

Trinkwasser wird durch den Wasserbeschaffungsverband Haseldorfer Marsch geliefert. Es liegen bereits Leitungen in der Pinneberger Chaussee bzw. dem Mühlenweg, an die angeschlossen werden kann. Auch **Gasleitungen** sind vorhanden, so dass bei Bedarf daran angeschlossen werden kann. Das gleiche gilt für das **Telekommunikationsnetz**, hier Deutsche Telekom AG.

Die **Abfallentsorgung** erfolgt entsprechend der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Standorte für die Müllbehälter sind an geeigneter Stelle auf dem Baugrundstück vorzusehen. Die Müllbehälter sind innerhalb des allgemeinen Wohngebietes zur Abholung an der geplanten privaten Verkehrsfläche zu platzieren. Der Wendehammer ist so konzipiert, dass die Fahrzeuge der Entsorgungsunternehmen (3-Achsiges Fahrzeug mit einer Länge von bis zu 10m),

aber auch die Feuerwehr dort wenden können. Innerhalb dieses Wendehammers ist das Parken von privaten Fahrzeugen auszuschließen.

Die Ableitung des anfallenden **Oberflächenwassers** erfolgt durch Versickerung im Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18, da ein Anschluss an das öffentliche Regenwassernetz nicht möglich und eine Einleitung an das vorhandene gemeindliche Grabennetz aus wasserwirtschaftlicher Sicht durch die Untere Wasserbehörde des Kreises Pinneberg nicht genehmigungsfähig ist. Dazu wurde im Rahmen der Entwurfsausarbeitung ein Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept durch das Ingenieurbüro Lenk + Rauchfuß GmbH erarbeitet. Im Ergebnis wurden anhand der Vorplanungen die Lage der Entwässerungsmulden und Entwässerungsflächen bestimmt sowie wassertechnische Berechnungen durchgeführt. Es konnte nachgewiesen werden, dass eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangeltungsbereich möglich ist, wenn das Gelände insgesamt um 0,80 – 1,40 m aufgefüllt wird. Die Versickerung einschließlich der Geländeauffüllung wird daher für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 verbindlich festgesetzt.

Gemäß Bodenkarte steht im Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 Podsol an. Bei Podsol handelt es sich um Bodenarten aus Fein- bis Mittelsand mit einer mittleren bis hohen Wasserdurchlässigkeit. Dabei handelt es sich teilweise um die Ausläufer von ehemaligen Dünen. Das vorliegende Schichtenverzeichnis aus dem Jahr 1982 bestätigt die anstehenden Bodenarten. Die Grundwasserstände variieren zwischen 0,45 m und 2,05 m unter der Geländeoberkante, wobei das gesamte Gelände in Richtung Südosten abfällt.

Um eine Versickerung zu ermöglichen, muss das Gelände soweit aufgefüllt werden, dass die Sohle der Versickerungseinrichtung mindestens 1m über höchstmöglichen Grundwasserstand liegt. Es ist daher eine Geländeauffüllung in Teilbereichen mindestens im Bereich der erforderlichen Versickerungseinrichtungen durchzuführen, um die Voraussetzungen für die Versickerung von Niederschlagswasser zu schaffen.

Eine Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen soll innerhalb des allgemeinen Wohngebietes erfolgen, um die Versickerungsfähigkeit des Bodens in dem Bereich aufrecht zu halten, ggf. ebenfalls mit Hilfe von Auffüllungen. Sie wird daher verbindlich festgesetzt.

Das Schichtenverzeichnis vom 04.11.1982 sowie das Siedlungswasserwirtschaftliche Konzept vom 11.12.2020 sind dieser Begründung beigelegt.

Die Ableitung des **Schmutzwassers** erfolgt durch Anbindung an das vorhandene Abwassernetz innerhalb des Mühlenweges / Pinneberger Chaussee.

Für die **Löschwasserversorgung** sind in der Nähe des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 vorhandene Oberflurhydranten in der Pinneberger Chaussee mit nutzbar. Ein vorhandener Oberflurhydrant befindet sich südöstlich des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung. Die Nennweite der anliegenden Leitung beträgt DN200. Damit ist die Löschwasserversorgung grundsätzlich sichergestellt.

8. Immissionsschutz - Lärmschutz

Der Plangeltungsbereich liegt in der Nähe der Pinneberger Chaussee (L106). Darüber hinaus ist im Rahmen der 1. Änderung die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes in unmittelbarer Nähe zu einem gewerblichen Betrieb geplant. Im Zuge der Bearbeitung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 wurde daher ein schalltechnisches Prognosegutachten zum Verkehrslärm und zum Gewerbelärm durch das Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH aus Kronshagen erarbeitet. Die Ergebnisse des Gutachtens werden hier zusammenfassend erläutert.

Das schalltechnische Prognosegutachten vom 10.11.2020 ist dieser Begründung als Anlage beigefügt.

Von der Pinneberger Chaussee (L 106) ausgehender Verkehrslärm

Ziel der Untersuchung zum Verkehrslärm war es, aktive und passive Schallschutzmaßnahmen zu prüfen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des Schallschutzes im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 herzustellen.

Für die Ermittlung der Verkehrsbelastung der Pinneberger Chaussee und der Wedeler Chaussee wurden Daten aus der Verkehrszählung 2015 zugrunde gelegt. Die jährliche Steigerung der Verkehrsmenge wurde anhand von Erfahrungswerten mit 0,2 % des motorisierten Individualverkehrs angesetzt und auf das Prognosejahr 2030 hochgerechnet. Aus dieser Rechnung ergeben sich auf beiden Straßen tagsüber 532 Kfz pro Stunde. Nachts wurden für die Pinneberger Chaussee 90 Kfz pro Stunde errechnet, für die Wedeler Chaussee 91 Kfz pro Stunde. Auf beiden Straßen gilt die zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Die Berechnungen

haben Emissionsdaten von 61,2 dB(A) tags und 53,5 dB(A) nachts ergeben. Diesen Werten liegen aktive Schallschutzmaßnahmen zugrunde:

- Mindestens 6 m hohe Lärmschutzwand oder Lärmschutzwall zwischen geplantem Allgemeinem Wohngebiet (WA) und geplantem Gewerbegebiet (GE).
- Mindestens 3 m hohe Lärmschutzwand oder Lärmschutzwall entlang der östlichen Plangebietsgrenze zur Pinneberger Chaussee.

Lärmschutzwände sind dauerhaft fugendicht auszuführen. Ferner müssen die Wände jeweils fugendicht aneinander sowie an Gebäude und den Erdboden anschließen. Das Schalldämmmaß darf nicht weniger als 20 dB betragen. Im Allgemeinen wird dies durch fugendichte Bauteile mit einer flächenbezogenen Masse von $\geq 15 \text{ kg/m}^2$ sichergestellt. Es kann eine Ausführung aus Erdreich, Stein, Holz, Glas, Blech oder ähnlichen Werkstoffen gewählt werden. Es kann auch eine Kombination aus Wall und Wand gewählt werden.

Aus den Emissionswerten werden die Beurteilungspegel für den Abgleich mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau" errechnet. Diese Orientierungswerte betragen für allgemeine Wohngebiete 55 dB(A) tags (6:00 bis 22:00 Uhr) und 40 dB(A) nachts (22:00 bis 6:00 Uhr).

Die Berechnungen zu den Schallimmissionen durch den Straßenverkehr ergaben, dass im geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) tagsüber der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) im Erdgeschoss nahezu im gesamten Plangebiet eingehalten werden kann. Im 1. Obergeschoss kann der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) tags ab einer Entfernung von ca. 30 bis 40 m von der Pinneberger Chaussee eingehalten werden. Im 2. Obergeschoss kann der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) tags ab einer Entfernung von ca. 50 m von der Pinneberger Chaussee eingehalten werden.

Der schalltechnische Orientierungswert von 45 dB(A) nachts kann im Erdgeschoss nahezu im gesamten geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) eingehalten werden; zu einer Überschreitung kommt es im Nordosten. Im 1. Obergeschoss wird der schalltechnische Orientierungswert von 45 dB(A) nachts in großen Teilen des geplanten Allgemeinen Wohngebietes (WA) überschritten; im Südwesten kann er eingehalten werden. Im 2. Obergeschoss wird der schalltechnische Orientierungswert von 45 dB(A) nachts nahezu im gesamten geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) überschritten; an der Westgrenze kann er zum Teil eingehalten werden.

Um gesunde Wohnverhältnisse im geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) sicherzustellen, sind zusätzliche Maßnahmen zum Schallschutz notwendig. Da bei teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf bei nächtlichen Beurteilungspegeln über 45 dB(A) häufig nicht mehr möglich ist, müssen schutzbedürftige Schlafräume gestaltet werden, dass

- der Raum mittels einer raumlufttechnischen Anlage belüftet wird oder
- die Fenster mit schallgedämpften Belüftungseinrichtungen ausgestattet sind.

Im geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) sollten ferner hausnahe Außenbereiche im 1. oder 2. Obergeschoss wie zum Beispiel Balkone, die sich zwischen Pinneberger Chaussee und den im Planteil A dargestellten 55 dB(A)-Isophonen befinden, abgeschirmt von der Pinneberger Chaussee angeordnet werden.

Von den Gewerbegebieten ausgehender Gewerbelärm

Untersucht wurde der vom Betrieb der Firma Ossenbrüggen Feinwerktechnik ausgehende Lärm, sowie die Schallimmissionen von den Betrieben Kock Zerspanungstechnik, Meyn und Autohof San-Terra nordöstlich des Plangebietes. Dafür wurden Betriebsbefragungen durchgeführt, um die immissionswirksamen betrieblichen Vorgänge darstellen zu können. Für den Betrieb der Firma Ossenbrüggen hat das Büro Akustik Busch in den vergangenen Jahren Schallmessungen durchgeführt und mehrere Gutachten erstellt, so dass die immissionswirksamen Betriebsabläufe bestens bekannt sind und im Rahmen der dieser Änderung des Bebauungsplanes zugrundeliegenden schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt werden konnten. Die Einhaltung der in der Baugenehmigung für das Werk 2 (östlich der B 431) enthaltenen schalltechnischen Anforderungen wurde durch das Büro T&H Ingenieure – Büro für Umweltschutz und technische Akustik überprüft und bestätigt. Dieses Büro ist als Messstelle nach § 29b BImSchG² anerkannt.

Untersucht wurden die Schallimmissionen, die auf Wohnnutzungen nördlich, westlich und südöstlich des Plangebietes durch die Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 einwirken können.

Den Berechnungen wurden folgende aktive Schallschutzmaßnahmen zugrunde gelegt:

² Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung vom 8.4.2019

- Mindestens 6 m hohe Lärmschutzwand oder Lärmschutzwall zwischen geplantem Allgemeinem Wohngebiet (WA) und dem südlichen gelegenen Gewerbegebiet (GE).
- Mindestens 3 m hohe Lärmschutzwand oder Lärmschutzwall entlang der östlichen Plangebietsgrenze zur Pinneberger Chaussee.
- Die östlichen Tore der vorhandenen Halle 3 bleiben nachts (22 bis 6 Uhr) geschlossen.
- Die Tore in den geplanten Hallen im geplanten Gewerbegebiet werden nachts höchstens etwa 30 cm zu Belüftungszwecken geöffnet. Im Außenbereich des geplanten Gewerbegebietes findet kein nächtlicher Betrieb statt.

Lärmschutzwände sind dauerhaft fugendicht auszuführen. Ferner müssen die Wände jeweils fugendicht aneinander sowie an Gebäude und den Erdboden anschließen. Das Schalldämmmaß darf nicht weniger als 20 dB betragen. Im Allgemeinen wird dies durch fugendichte Bauteile mit einer flächenbezogenen Masse von $\geq 15 \text{ kg/m}^2$ sichergestellt. Es kann eine Ausführung aus Erdreich, Stein, Holz, Glas, Blech oder ähnlichen Werkstoffen gewählt werden. Es kann auch eine Kombination aus Wall und Wand gewählt werden.

Die ersten beiden Punkte wurden im Planteil A berücksichtigt. Die letzten beiden Punkte sind im Bebauungsplan nicht festsetzbar und sind deshalb in einem städtebaulichen Vertrag mit der Firma Ossenbrüggen verbindlich zu vereinbaren.

Unter diesen Voraussetzungen wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm³ nachts an den Wohnhäusern nordwestlich bzw. westlich des Plangebietes eingehalten und tagsüber um mindestens 6 dB(A) unterschritten. An den weiter entfernt stehenden Wohngebäuden sind die durch die Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 entstehenden Zusatzbelastungen nicht mehr relevant.

Die Baugrenzen im WA1 und im WA2 sind so festzusetzen, dass keine Fenster schutzbedürftiger Räume (Schlaf- und Wohnräume) östlich oder südlich der in der Planzeichnung dargestellten 55 dB(A) und 40 dB(A)-Isophonenlinie liegen. Dies wurde dadurch berücksichtigt, dass die Baugrenze entlang der östlichen Plangebietsgrenze im allgemeinen Wohngebiet außerhalb des vorgenannten Bereiches festgesetzt wird. Für den südlichen Teil des allgemeinen Wohngebietes ergeben sich höhere Belastungen nur für das 2. Obergeschoss. Aus dem Grunde wurde in dem Bereich eine eingeschossige Bauweise festgesetzt.

³ 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)

Außenlärm

Es wurden zusätzlich die Schallimmissionen durch die umliegenden Betriebe und Anlagen, sowie die umliegenden Straßen berücksichtigt. Der nach der DIN 4109-1⁴ zu berücksichtigende Außenlärmpegel wird bei einer Geräuschbelastung durch mehrere Lärmquellen (Straßen, Gewerbebetriebe) durch energetische Addition der einzelnen Außenlärmpegel und einem Aufschlag von 3 dB(A) ermittelt. Da die Differenz zwischen den Tages- und den Nachtwerten geringer als 10 dB(A) ist, sind die Nachtwerte zugrunde zu legen, also der empfindlichere Zeitraum.

Die Berechnungsergebnisse zeigen unterschiedliche Ergebnisse für die einzelnen Geschossebenen im allgemeinen Wohngebiet. Sie liegen für das Erdgeschoss zwischen 57 und 61 dB(A), für das 1. Obergeschoss zwischen 58 und 65 dB(A) und für das 2. Obergeschoss zwischen 59 und 65 dB(A). Diese Werte liegen über den oben genannten Orientierungswerten. Da der von Osten auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm den von Süden zu erwartenden Gewerbelärm überlagert, sind die Gebäude in Richtung Osten zu schützen. Dies betrifft vor allem die Fenster, die im Erdgeschoss ein Schall-Dämmmaß von 30 – 31 dB(A) erreichen müssen, im 1. Obergeschoss 30 – 34 dB(A) und im 2. Obergeschoss 30 – 35 dB(A).

Für Büros im Gewerbegebiet müssen Fenster im Erdgeschoss ein Schall-Dämmmaß von 34 – 36 dB(A) erreichen, im 1. und 2. Obergeschoss 34 – 36 dB(A).

Die Anforderungen der DIN 4109-1 an Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen werden in der Regel bis zu einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 60 dB(A) mit marktüblichen Wärmeschutzfenstern bei einwandfreier Ausführung erfüllt.

Parkplatzlärm aus dem Plangebiet

Im allgemeinen Wohngebiet sollen pro Wohneinheit 2 PKW-Stellplätze errichtet und dauerhaft erhalten werden. Es wird von 4 Mehrfamilienhäusern mit insgesamt 24 Wohneinheiten ausgegangen. Danach sind 48 PKW-Stellplätze erforderlich. Lärmabschirmende Carports wurden in die Berechnungen nicht einbezogen. Die Zufahrtsstraße wurde mit einem Belag aus Betonpflaster berücksichtigt. Die Wohnbebauung nördlich des Mühlenweges wurde mit der Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes berücksichtigt. Die Wohnbebauung südlich des Mühlenweges wurde entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 18 als allgemeines Wohngebiet berücksichtigt. In die Berechnungen sind die Fahrgeräusche an- und abfahrender PKW auf der gepflasterten Straße eingegangen, sowie Türen- und Kofferdeckelschlagen. Die Berechnungen wurden nach der Parkplatzlärmstudie des

⁴ Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Jan. 2018

Bayrischen Landesamtes für Umwelt durchgeführt, die für diesen Zweck allgemein anerkannt ist.

Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass an allen Stellen, an denen die Schallemissionen ankommen, die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschritten werden, nachts liegt die Unterschreitung bei 5 dB(A). Es sind daher keine lärmabschirmenden Maßnahmen erforderlich.

Im Ergebnis sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Unter die aktiven schallschutzmaßnahmen fallen die Lärmschutzwälle und die Festsetzung der Baugrenze in einer Entfernung von 30 m von der Pinneberger Chaussee. Die passiven Schallschutzmaßnahmen sind die zu berücksichtigenden Schalldämmmaße von Fenstern, sowie organisatorische Maßnahme wie die Anordnung von empfindlichen Raumnutzungen – Wohn- und Schlafräume – an die lärmabgewandte Seite des Hauses, Die Anordnung von hausnahen Außenwohnbereichen (Balkone), sowie der verpflichtende Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind im Planteil A (Planzeichnung) berücksichtigt, die passiven Schallschutzmaßnahmen im Planteil B (textliche Festsetzungen).

9. Natur- und Artenschutz

Die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 erfolgt im beschleunigten Verfahren. Es wird daher kein Umweltbericht erstellt. Unabhängig davon sind die Belange des Natur- und Artenschutzes zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 18 wurde durch den Dipl.-Biol. Karsten Lutz eine faunistische Potenzialabschätzung und eine artenschutzfachliche Betrachtung durchgeführt.

In dieser war zu untersuchen, ob gefährdete Arten oder besonders bzw. streng geschützte Arten im Untersuchungsbereich vorkommen. Diese Untersuchungen wurden auf der Basis einer Ortsbegehung am 16. September 2020 durchgeführt.

Die artenschutzfachliche Beurteilung des Dipl.-Biol. Karsten Lutz vom 15.10.2020 ist dieser Begründung als Anlage angefügt.

Die Ergebnisse werden hier zusammenfassend dargestellt.

In einer Potenzialeinschätzung (Dipl.-Biol- Karsten Lutz, 15.10.2020) wurde zunächst ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen können. Im Anschluss an diese Relevanzprüfung wurde eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt.

Bei der Potenzialanalyse wurden die Untersuchungen auf Vögel und Fledermäuse bezogen, da **andere Arten des Anhangs IV** der FFH-Richtlinie aufgrund ihrer Biotopspezialisierung ausgeschlossen werden konnten.

Vorhandene Bäume im Untersuchungsgebiet wurden auf potenzielle **Fledermaus-**höhlen als Quartier und auf Tagesverstecke / Spalten untersucht. Diese ließen sich nicht nachweisen. Einzelne große Bäume konnten aber nicht vollständig eingesehen werden, weshalb Höhlungen oder Spalten im oberen Kronenbereich nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Fledermaus-Sommerquartiere oder Tagesverstecke sind daher im Kronenbereich möglich. Winterquartiere können aufgrund der zu geringen Stammdurchmesser im oberen Kronenbereich pauschal ausgeschlossen werden. Die Gehölzsäume am West und Südrand haben eine mittlere Bedeutung als Nahrungsgebiet. Das Grünland hat eine geringe potenzielle Bedeutung als Nahrungsraum. Der Verlust der potenziellen Nahrungsflächen geringer Bedeutung ist angesichts bedeutender Flächen in der Umgebung irrelevant. Das Ausweichpotenzial für Fledermäuse kann bei Verlust von strukturreichen Kronenbäumen durch die Installation von künstlichen Fledermausquartieren im Umfeld gesichert werden. Eine Beeinträchtigung von Fledermäusen durch das geplante Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden, sofern insgesamt 5 Fledermauskästen in Bäumen angebracht werden, die im Zuge der weiteren Baumaßnahmen erhalten bleiben. Diese Maßnahme muss vor dem Verlust der potenziellen Quartiere erfolgen.

Die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden **Brutvogelarten** nutzen das Plangebiet nur als Teilrevier oder als Nahrungsgast, da dieses Gebiet viel zu klein ist für ein ganzes Revier. Arten großer Freiflächen, z.B. Feldlerche oder Kiebitz können nicht vorkommen. Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Die vorhandenen Gehölze weisen keine Höhlen auf, so dass Höhlenbrüter hier nur in künstlichen Nistkästen brüten, die in privaten Gärten vorhanden sein können.

Die vorhandenen Gehölze eignen sich für Brutvögel. Die vorhandene Gehölzmenge wird nur kurzfristig weiter verringert bzw. bleibt zum größten Teil langfristig erhalten. Der Wegfall der vorhandenen Bäume an der westlichen Grenze wirkt sich hier nicht weiter aus, da der wesentliche Teil der Gehölzbestände sich innerhalb der südöstlich gelegenen Gehölzstrukturen im Umfeld des Plangeltungsbereiches befindet. Die

potenziell vorkommenden Brutvögel verlieren daher nicht ihren vorhandenen Lebensraum. Arten mit größeren Revieren können in die Umgebung ausweichen. Arten, die die Fläche derzeit zur Nahrungssuche nutzen, können dies im Anschluss an die Bauarbeiten in den Hausgärten weiterhin tun. Die vorkommenden bzw. als vorkommend unterstellten Brutvögel gehören sämtlich zu den störungsempfindlichen Arten des Siedlungsbereiches. Auch durch Baumaßnahmen kommt es daher nicht zu weitreichenden Störungen.

Dennoch wird auf folgende Maßgaben zur Umsetzung des Vorhabens hingewiesen:

- Innerhalb des Plangeltungsbereiches können ungefährdete und häufig auftretende Vogelarten mit Bindungen an Gehölzen vorkommen. Arbeiten zur Rodung von Gehölzen müssen nach bzw. vor der Brutzeit von Vögeln durchgeführt werden. Entsprechende artenschutzrechtliche Erfordernisse werden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt.

Es handelt sich um artenschutzrechtlich erforderliche Regelungen, die unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans gelten. Die Frist für die Fällung von Gehölzen ist in § 39 Abs. 5 BNatSchG geregelt, was ebenfalls eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan ausschließt. Die Eingrenzung dieses Zeitraumes zum Schutz von potenziell vorhandenen Tagesverstecken oder Einzelquartieren von Fledermäusen auf die Monate Dezember und Januar weicht allerdings von dieser gesetzlichen Regelung ab und wird deshalb als Festsetzung aufgenommen.

Unter den vorgenannten Voraussetzungen ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote, da potenzielle Fortpflanzungsstätten nicht verloren gehen. Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 44 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich. Durch die Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 18 entsteht kein Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Im Ergebnis der artenschutzfachlichen Untersuchung treten unüberwindliche Hindernisse durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzes vorrausichtlich nicht auf. Lediglich für Fledermäuse sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Dafür sollen insgesamt 5 Fledermauskästen in Bäumen errichtet werden, die erhalten bleiben.

Nachaktive Tiere wie Fledermäuse, einige Vogelarten, z.B. Eulen, und diverse Insektenarten können durch Lichtimmissionen beeinträchtigt werden. In den Bebauungsplan können keine Festsetzungen zur Lichtfarbe oder zu organisatorischen Maßnahmen der Beleuchtung aufgenommen werden, da solche Festsetzungen keine bodenrechtlichen Bezug hätten. Es wird aber in den Planteil B ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

Darüberhinausgehende Festsetzungen sind im Bebauungsplan nicht erforderlich. Es wird jedoch im Planteil-B (Text) auf die artenschutzrechtlichen Erfordernisse hingewiesen.

10. 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 die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 in nachfolgend dargestellter Weise gerecht:

- Es gibt keine Gestaltungsvorgaben, die umweltfreundliche Bauweisen und innovative Techniken der Energiegewinnung und –nutzung einschränken könnten. Damit ist eine unter Umwelt- und Klimaschutzgesichtspunkten optimale Gestaltung der Gebäude möglich.
- Die Ausrichtung der Gebäude ist nicht festgelegt. Eine Ausrichtung nach Südwesten bzw. Westen ist daher möglich und aus energetischer Sicht besonders vorteilhaft.

Seit einigen Jahren gibt es immer häufiger Wetterextreme zu beobachten. Dazu gehören Starkregenereignisse, bei denen die Wassermengen nicht schnell genug versickern. Um die geplanten Wohnhäuser vor dem Wassereintritt von außen bei einem Starkregenereignis zu schützen, wird empfohlen, die Erdgeschossfußböden im allgemeinen Wohngebiet 50 cm über den im Bebauungsplan dargestellten Höhenbezugspunkt zu errichten.

Gartengestaltungen mit Stein- oder Schottererschüttungen, aus natürlichen oder nicht natürlichen Materialien, sind in den vergangenen Jahren immer häufiger entstanden. Diese Art der Gartengestaltung birgt den entscheidenden Nachteil, dass sie wildlebenden Tieren keinen Lebensraum und keine Futtergrundlage bietet und zum Teil die Versickerung von Niederschlagswasser behindert. Ferner erwärmen sich derart gestaltete Flächen schneller und intensiver als bewachsene Flächen. Die Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen ist ohnehin ein klimatisch wirksames Phänomen in besiedelten Bereichen. § 1 Abs. 5 BauGB verpflichtet die Kommunen, zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung beizutragen, in dem unter anderem die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt werden.

Flächenhafte Gartengestaltungen oder Schüttungen aus Steinen, Kies, Split, Schotter oder vergleichbarem, unbelebtem Material, mit oder ohne Unterlagerung durch Vlies oder Folie, sind unzulässig. Als flächenhaft gelten derartige Gestaltungselemente oder Nutzungen ab einer Flächengröße von insgesamt 2 m². Davon ausgenommen ist ein bis zu 60 cm breiter befestigter Streifen im Traufbereich der Gebäude (Traufkante / Spritzschutz). Zuwegungen, Garagen, Stellplatzflächen und Terrassen fallen nicht unter dieses Verbot, da es sich dabei um Nebenanlagen handelt, für die die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO gilt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen, also anzusäen oder zu bepflanzen, und zu unterhalten.

11. Kosten und Finanzierung

Der Plangeltungsbereich befindet sich größtenteils im Privateigentum, teilweise im Eigentum der Gemeinde Moorrege (Mühlenweg) sowie im Eigentum des Landes Schleswig-Holstein (Pinneberger Chaussee). Der Planbegünstigte trägt die Kosten für die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18. Die Kosten für die zusätzliche Erschließung trägt ebenfalls der Planbegünstigte.

Es können für die Gemeinde Moorrege Infrastrukturfolgekosten entstehen, die in soziale und technische Folgekosten zu unterscheiden sind.

Zu den sozialen Folgekosten zählen grundsätzlich kommunale Aufgaben wie Kindergärten und Schulen. Durch eine Wohnbebauung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 18 kann mit einer steigenden Kinderzahl gerechnet werden. Es sind deshalb gegebenenfalls zusätzliche Kindergarten- und/oder Schulplätze zu schaffen.

In den Bereich der technischen Folgekosten fallen die Unterhaltung der Straßen und der Anlagen des ruhenden Verkehrs (soweit sie sich nicht auf den Privatgrundstücken befinden), sowie der Ver- und Entsorgungsanlagen (Energieversorgung, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung). Die Abfallentsorgung fällt in den Aufgabenbereich des Kreises Pinneberg und wird hier deshalb nicht berücksichtigt. Die Versorgungsleitungen werden durch die Versorgungsträger unterhalten, der Gemeinde Moorrege 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.

12. Flächenbilanzierung

Flächennutzungen im Plangeltungsbereich	
Festsetzung	Fläche in m ²
Gewerbegebiet (darin enthalten ca. 910 m ² Versickerungsmulden)	10.397
Allgemeines Wohngebiet (darin enthalten ca. 600 m ² Versickerungsmulden)	5.544
private Grünfläche	1.126
Verkehrsflächen (darin enthalten – öffentliche und private Verkehrsflächen, Straßenbegleitgrün)	733
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft	686
Fläche für Regenwasserableitung	187
Summe = Gesamtgröße des Plangeltungsbereiches	18.673

13. Eigentumsverhältnisse

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Privateigentum, im Eigentum der Gemeinde Moorrege (Mühlenweg) sowie im Eigentum des Landes Schleswig-Holstein (Pinneberger Chaussee).

Diese Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom gebilligt.

Gemeinde Moorrege, den

Der Bürgermeister