Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1496/2024/MO/BV

Fachbereich:	Amtsdirektor	Datum:	25.01.2024
Bearbeiter:	Spielmann	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	06.03.2024	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

1. Änderung der Hauptsatzung der Gemeinde Moorrege

Sachverhalt:
Die Hauptsatzung der Gemeinde Moorrege regelt in § 13 die Form der Veröffentlichungen (Bekanntmachungen) von Satzungen und anderen, notwendigen Bekanntmachungen.

Grundlage für mögliche Optionen der Bekanntmachung ist die Bekanntmachungsverordnung Schleswig-Holstein. Danach erfolgen örtliche Bekanntmachungen durch

1. Abdruck in der Zeitung,

2. Abdruck im amtlichen Bekanntmachungsblatt des Trägers der öffentlichen Verwaltung,

3. Bereitstellung im Internet oder

4. Aushang.

Nach § 13 der Hauptsatzung erfolgen Bekanntmachungen der Gemeinde grundsätzlich durch Veröffentlichung auf der Homepage des Amtes (s. § 13 Abs. 1-4). Anders verhält es sich nach Absatz 5 bei erforderlichen Bekanntmachungen nach dem Baugesetzbuch. Dies betrifft z.B. Bekanntmachungen zu Bebauungsplänen, dem Flächennutzungsplan oder anderen Satzungen nach dem Baugesetzbuch. Das Baugesetzbuch regelt, dass Bekanntmachungen nach dem Baugesetzbuch nicht ausschließlich, sondern nur zusätzlich im Internet erfolgen dürfen. Hintergrund ist der uneingeschränkte Zugang für alle Interessierten, wodurch beispielsweise bei öffentlichen Auslegungen erst die so genannte Anstosswirkung erzielt wird. Fehler

bei der Bekanntmachung führen zur Unwirksamkeit des betroffenen Planes.
In § 13 Abs. 5 der Hauptsatzung wurde deshalb festgelegt, dass Bekanntmachungen nach dem Baugesetzbuch durch einmaliges Einrücken in den Zeitungen „Holsteiner Allgemeine“ und „Holsteiner am Wochenende“ erfolgen. Der Inhalt wird zusätzlich ins Internet gestellt.

Die Bekanntmachungen nach dem Baugesetzbuch müssen nach einer festgelegten Form mit Mindestinhalten vorgenommen werden. Es ist beispielsweise nicht zulässig, Inhalte aus der Bekanntmachung herauszunehmen oder zu kürzen. Aus diesem Grund sind derartige Bekanntmachungen regelmäßig sehr umfangreich und verbrauchen viel Platz in den Zeitungen. Gerade bei häufig vorkommenden Parallelverfahren (B-Planaufstellung und F-Planänderung) führt dies nicht selten dazu, dass Bekanntmachungen halbe Zeitungsseiten und mehr umfassen. Entsprechend hoch sind die Kosten, die sich je nach Verfahren auf bis zu 10.000 EUR summieren können. Zudem führt die Formulierung „in den Zeitungen „Holsteiner Allgemeine“ und „Holsteiner am Wochenende“ dazu, dass jeweils doppelte Kosten entstehen.

Um diese Kosten zu vermeiden bzw. zu reduzieren haben viele Kommunen den Aushang als Alternative zur Zeitungsveröffentlichung gewählt (zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet). Die Bekanntmachungsverordnung gibt vor, dass im Falle der Bekanntmachung durch Aushang je 3.000 Einwohner mindestens 1 Kasten vorhanden sein muss. Für Moorrege würde dies bedeuten, dass mindestens 2 Kästen vorhanden sein müssten. Selbstverständlich können freiwillig weitere Kästen aufgestellt werden.

Es soll nunmehr darüber beraten werden, ob durch Änderung der Hauptsatzung die Bekanntmachungen nach dem Baugesetzbuch zukünftig statt durch Zeitung dann durch Aushang erfolgen sollen. Entsprechende Standorte wurden bereits im Entwurf durch den Bürgermeister vorgeschlagen.

Stellungnahme der Verwaltung:
Es wird empfohlen, die Hauptsatzung zu ändern.

Finanzierung:
Die Kosten für den Erwerb und Aufbau eines neuen Aushangkastens liegen bei ca. 2.500 EUR. Hinzu kommen laufende Kosten für Pflege, Abschreibung und Aufwand für den Bauhof für das Bestücken. Insofern würden sich die Kosten für den Erwerb eines weiteren Aushangkastens (ein Kasten besteht) bereits nach einem Bauleitplanverfahren amortisiert haben.

Fördermittel durch Dritte:

Beschlussvorschlag:
Die Gemeindevertretung beschließt die 1. Änderung der Hauptsatzung der Gemeinde Moorrege gemäß Anlage.

_____
Balasus

Anlagen:

- Entwurf der 1. Nachtragssatzung zur Hauptsatzung der Gemeinde Moorrege

TOP Ö 21

I. Nachtragssatzung zur Hauptsatzung der Gemeinde Moorrege (Kreis Pinneberg)

Aufgrund des § 4 der Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 57), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. Schl.-H. S. 170, 249) wird nach Beschluss der Gemeindevertretung vom 18.03.2024 und mit Genehmigung der Landrätin des Kreises Pinneberg folgende 1. Nachtragssatzung zur Hauptsatzung für die Gemeinde Moorrege erlassen:

Artikel 1

§ 13 Abs. 5 der Hauptsatzung wird wie folgt gefasst:

§ 13
Veröffentlichungen
(zu beachten: Bekanntmachungsverordnung)

(1) Satzungen der Gemeinde werden im Internet unter der Internetadresse www.amt-gums.de mit dem Hinweis auf den Veröffentlichungstag veröffentlicht.

(2) Jede Person kann sich diese Satzungen kostenpflichtig zusenden lassen. Textfassungen werden in der Amtsverwaltung des Amtes Geest und Marsch Südholstein bereitgehalten.

(3) Auf die gesetzlich vorgeschriebene Auslegung von Plänen und Verzeichnissen ist in der Form des Absatzes 1 Satz 1 hinzuweisen.

(4) Andere gesetzlich vorgeschriebene öffentliche Bekanntmachungen erfolgen ebenfalls in der Form des Absatzes 1 Satz 1, soweit nichts anderes bestimmt ist.

(5) Nach dem Baugesetzbuch erforderliche örtliche Bekanntmachungen der Gemeinde erfolgen ~~durch einmaliges Einrücken in den Zeitungen „Holsteiner Allgemeine“ und „Holsteiner am Wochenende“~~ durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln, die sich

a) vor dem Sportlerheim, Kirchenstraße 28

b) vor der alten Schule, Eingang zum Kulturforum. Klinkerstraße 84

befinden, während einer Dauer von einer Woche.

Der Inhalt wird zusätzlich unter der Adresse nach Abs. 1 ins Internet gestellt.

Artikel 2

Inkrafttreten

Die I. Nachtragssatzung zur Hauptsatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Die Genehmigung nach § 4 Abs. 1 der Gemeindeordnung wurde durch Verfügung der Landrätin des Kreises Pinneberg vom _____ erteilt.
Die vorstehende Satzung wird hiermit ausgefertigt und ist bekanntzumachen.

Moorrege, den

gez. _____
(Bürgermeister) (S)

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1502/2024/MO/BV

Fachbereich:	Amtsdirektor	Datum:	07.02.2024
Bearbeiter:	Goetze	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

2. Nachtragsatzung zur Satzung der Gemeinde Moorrege über die Entschädigung in kommunalen Ehrenämtern (Entschädigungssatzung)

Sachverhalt:
Es wird empfohlen, die Entschädigungssatzung der Gemeinde Moorrege in 2 Bereichen anzupassen.

1) Sitzungsgeld für die Teilnahme an Fraktionssitzungen
   Bisher mangelt es der aktuellen Satzung an einer Regelung für die Zahlung von Sitzungsgeldern für die Teilnahme an Fraktionssitzungen. Nach § 9 Abs. 4 der Entschädigungsverordnung des Landes können Fraktionsmitgliedern und zu Fraktionssitzungen hinzugezogenen bürgerlichen Ausschussmitgliedern Sitzungsgeld für die Teilnahme an Sitzungen der Fraktionen gewährt werden, wenn diese Sitzungen der Vorbereitung einer Sitzung der Vertretung, eines Ausschusses oder der Meinungsbildung für wesentliche kommunale Vorhaben dienen.

   Es wird vorgeschlagen, für die Teilnahme an Fraktionssitzungen ebenfalls ein Sitzungsgeld in Höhe von 75,00 Prozent des Höchstsatzes der Landesverordnung über die Entschädigung in kommunalen Ehrenämtern zu zahlen. Der Höchstsatz liegt aktuell bei 35 EUR, das Sitzungsgeld somit bei 26 EUR/Sitzung. Die Zahlung sollte beschränkt werden, der Vorschlag seitens der Verwaltung lautet hierzu maximal 5 Fraktionssitzungen im Kalenderjahr.

2) Nach Beschlusslage wird den Mandatsträgern bei verpflichtender Nutzung des papierlosen Sitzungsdienstes ein einmaliger Zuschuss in Höhe von 350 EUR für die Anschaffung eines Endgerätes gewährt. Der Zuschuss kann für jeden Wahlzeitraum neu beantragt werden und ist durch Beleg nachzuweisen. Ungeklärt bleibt die Frage, was bei frühzeitigem Ausscheiden mit dem Zuschuss passiert. Andere Kommunen gewähren unabhängig von einem Ewerb einen laufenden Zuschuss für die Nutzung privateigener Endgeräte für

den papierlosen Sitzungsdienst. Der jährliche Zuschuss liegt zwischen 60-85 EUR. Um einen weiteren Anreiz für den papierlosen Sitzungsdienst zu schaffen, wird empfohlen, zukünftig einen jährlichen Zuschuss für die Nutzung des papierlosen Sitzungsdienstes an Stelle eines einmaligen Zuschusses zu gewähren. Teilt man die bisher gewährten 350 EUR durch 5 Wahljahre bliebe ein jährlicher Zuschuss von 70 EUR, der als angemessen erachtet wird.

Stellungnahme der Verwaltung:
Es wird empfohlen, der 2. Nachtragssatzung zuzustimmen.

Finanzierung:
Die Mittel sind im Haushalt 2024 eingeplant.

Fördermittel durch Dritte:

Beschlussvorschlag:
Der Finanzausschuss empfiehlt / Die Gemeindevertretung beschließt die 2. Nachtragssatzung zur Entschädigungssatzung der Gemeinde Moorrege.

_____
Balasus

Anlagen:
Entwurf 2. Nachtrag
Landesverordnung

2. Nachtragsatzung zur Satzung der Gemeinde Moorrege über die Entschädigung in kommunalen Ehrenämtern (Entschädigungssatzung)

Aufgrund der §§ 4, 24 der Gemeindeordnung (GO) für Schleswig-Holstein in Verbindung mit der Landesverordnung über Entschädigungen in kommunalen Ehrenämtern, der Landesverordnung über die Entschädigung der Wehrführungen der freiwillige Feuerwehren und ihrer Stellvertretungen (EntschVOfF) und der Richtlinie über die Entschädigung von Mitgliedern der freiwilligen Feuerwehren und der Pflichtfeuerwehren (EntschRichtl-fF) in der jeweils zurzeit gültigen Fassung wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom 18.03.2024 folgende 2. Nachtragsatzung zur Entschädigungssatzung erlassen:

§ 1

§ 3 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

(1) Die Mitglieder der Gemeindevertretung, der gemeindlichen Ausschüsse und der in der Gemeindevertretung vertretenen Fraktionen erhalten für die Teilnahme an Sitzungen der Gemeindevertretung, der gemeindlichen Ausschüsse, in denen sie Mitglied sind, und der Fraktionen ein Sitzungsgeld je Sitzungstag in Höhe von 75,00 Prozent des Höchstsatzes der Landesverordnung über die Entschädigung in kommunalen Ehrenämtern. Die Zahlung von Sitzungsgeld für die Teilnahme an Fraktionssitzungen wird auf 5 Sitzungen je Kalenderjahr beschränkt.

§ 2

§ 9 Abs. 4 wird wie folgt neu gefasst:

(4) Die Mitglieder der Gemeindevertretung und die nicht der Gemeindevertretung angehörenden Mitglieder der Ausschüsse erhalten eine jährliche Aufwandsentschädigung für die verbindliche Nutzung des papierlosen Sitzungsdienstes durch privateigene Endgeräte. Die Entschädigung beträgt 70 €/Jahr. Die stellvertretenden nicht der Gemeindevertretung angehörende Mitglieder der Ausschüsse erhalten eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 50% des vorgenannten Betrages. Darüber hinaus gehende, einmalige Zuschüsse werden nicht gezahlt.

§ 3

Inkrafttreten

Die 2. Nachtragssatzung zur Entschädigungssatzung tritt rückwirkend zum 01.01.2024 in Kraft.

Die vorstehende Satzung wird hiermit ausgefertigt und ist bekanntzumachen.

Moorrege, den

(S)

(Balasus)

Bürgermeister

Amtliche Abkürzung: EntschVO
Ausfertigungsdatum: 29.03.2023
Gültig ab: 31.05.2023
Dokumenttyp: Verordnung
Quelle:

Fundstelle: GVOBl. 2023, 215
Gliederungs-Nr: 2020-3-43

Landesverordnung über Entschädigungen in kommunalen Ehrenämtern (Entschädigungsverordnung - EntschVO) Vom 29. März 2023

Zum 18.10.2023 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe

Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis

Titel	Gültig ab
Landesverordnung über Entschädigungen in kommunalen Ehrenämtern (Entschädigungsverordnung - EntschVO) vom 29. März 2023	31.05.2023
Eingangsformel	31.05.2023
Abschnitt 1 - Allgemeines	31.05.2023
§ 1 - Entschädigungen	31.05.2023
Abschnitt 2 - Aufwandsentschädigungen und Sitzungsgeld	31.05.2023
§ 2 - Mitglieder der Gemeindevertretungen, Kreistage, Amtsausschüsse und der Zweckverbandsversammlungen	31.05.2023
§ 3 - Mitglieder der Gemeindeversammlung	31.05.2023
§ 4 - Stadtpräsidentinnen und Stadtpräsidenten, Bürgervorsteherinnen und Bürgervorsteher, Amtsvorsteherinnen und Amtsvorsteher in hauptamtlich verwalteten Ämtern	31.05.2023
§ 5 - Kreispräsidentinnen und Kreispräsidenten	31.05.2023
§ 6 - Bürgermeisterinnen und Bürgermeister in ehrenamtlich verwalteten Gemeinden und Städten	31.05.2023
§ 7 - Amtsvorsteherinnen und Amtsvorsteher in ehrenamtlich verwalteten Ämtern	31.05.2023
§ 8 - Verbandsvorsteherinnen und Verbandsvorsteher	31.05.2023
§ 9 - Aufwandsentschädigung und Sitzungsgeld für weitere ehrenamtliche Tätigkeit	31.05.2023
§ 10 - Ehrenamtliche Gleichstellungsbeauftragte	31.05.2023
§ 11 - Zahlung, Wegfall und Kürzung von Aufwandsentschädigungen	31.05.2023

Titel	Gültig ab
§ 12 - Sitzungsgeld	31.05.2023
Abschnitt 3 - Sonstige Entschädigungen	31.05.2023
§ 13 - Entgangener Arbeitsverdienst, Verdienstausfallentschädigung für Selbstständige, Entschädigung für Abwesenheit vom Haushalt	31.05.2023
§ 14 - Ersatz der Kosten der Betreuung von Kindern und pflegebedürftiger Angehöriger	31.05.2023
§ 15 - Fahrkosten	31.05.2023
§ 16 - Reisekostenvergütung	31.05.2023
Abschnitt 4 - Entschädigung in besonderen Fällen	31.05.2023
§ 17 - Kreisjägermeisterinnen und Kreisjägermeister	31.05.2023
Abschnitt 5 - Schlussvorschriften	31.05.2023
§ 18 - Rückgang der Einwohnerzahl	31.05.2023
§ 19 - Inkrafttreten	31.05.2023

Aufgrund des § 135 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 der Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 57), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 153), des § 73 Satz 1 Nummer 4 der Kreisordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. März 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 153), des § 26 Satz 1 Nummer 3 der Amtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 112), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. März 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 154), und des § 13 Absatz 5 des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 122), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 7. September 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 514, 516), in Verbindung mit § 135 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 der Gemeindeordnung verordnet das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport:

Abschnitt 1
Allgemeines

§ 1
Entschädigungen

(1) Entschädigungen sind der Ersatz von Auslagen, Ersatz des entgangenen Arbeitsverdienstes oder bei Selbständigen eine Verdienstausfallentschädigung, die Erstattung des auf den entgangenen Arbeitsverdienst entfallenen Arbeitgeberanteils zur Sozialversicherung, Entschädigung für die durch das Ehrenamt oder die ehrenamtliche Tätigkeit bedingte Abwesenheit vom Haushalt, der Ersatz der nachgewiesenen Kosten einer entgeltlichen Kinderbetreuung sowie einer entgeltlichen Betreuung pflegebedürftiger Familienangehöriger und Ersatz von Reisekosten.

(2) Die Aufwandsentschädigung ist pauschalierter Auslagenersatz und Entschädigung für den Aufwand an Zeit und Arbeitsleistung und das mit dem Ehrenamt oder der ehrenamtlichen Tätigkeit verbundene Haftungsrisiko.

(3) Sitzungsgeld ist, auch soweit es als Teil einer Aufwandsentschädigung gewährt wird, pauschalierter Auslagenersatz für die Teilnahme an Sitzungen der Organe und Ausschüsse der Gemeinde, des

Kreises, des Amtes oder des Zweckverbandes, der Fraktionen, Teilfraktionen, der Beiräte nach §§ 47b und 47d Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 57), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 153) und § 42a Kreisordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. März 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 153), für die Teilnahme an sonstigen in der Entschädigungssatzung bestimmten Sitzungen sowie für sonstige Tätigkeiten für die kommunalen Körperschaften.

(4) Die in dieser Verordnung zugelassenen Aufwandsentschädigungen und Sitzungsgelder sind, sofern nichts anderes bestimmt ist, Höchstbeträge. Eine Überschreitung bedarf der Zustimmung der zuständigen Kommunalaufsichtsbehörde.

Abschnitt 2
Aufwandsentschädigungen und Sitzungsgeld

§ 2
Mitglieder der Gemeindevertretungen, Kreistage, Amtsausschüsse und der Zweckverbandsversammlungen

(1) Mitglieder von Gemeindevertretungen, Kreistagen, Amtsausschüssen und Zweckverbandsversammlungen können entweder Sitzungsgeld oder Aufwandsentschädigungen nach Absatz 2 erhalten. Die Aufwandsentschädigung nach Absatz 2 wird gewährt entweder ausschließlich als monatliche Pauschale oder gleichzeitig teilweise als monatliche Pauschale und als Sitzungsgeld.

(2) Die Höhe der Aufwandsentschädigung beträgt

1. bei Mitgliedern der Gemeindevertretungen
   a) ausschließlich als monatliche Pauschale in Gemeinden

bis zu 1.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	32 Euro,
bis zu 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	87 Euro,
bis zu 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	117 Euro,
bis zu 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	131 Euro,
bis zu 30.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	146 Euro,
bis zu 60.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	178 Euro,
bis zu 75.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	295 Euro,
bis zu 150.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	353 Euro,
über 150.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	412 Euro,

b) gleichzeitig teilweise als monatliche Pauschale und als Sitzungsgeld in Gemeinden

	als monatliche Pauschale	als Sitzungsgeld je Sitzung
bis zu 1.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	11 Euro	24 Euro,
bis zu 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	32 Euro	24 Euro,
bis zu 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	40 Euro	24 Euro,
bis zu 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	43 Euro	24 Euro,
bis zu 30.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	48 Euro	24 Euro,
bis zu 60.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	58 Euro	24 Euro,
bis zu 75.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	98 Euro	24 Euro,
bis zu 150.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	117 Euro	24 Euro,
über 150.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	136 Euro	24 Euro,

2. bei Kreistagsmitgliedern
   a) ausschließlich als monatliche Pauschale 412 Euro,

   b) gleichzeitig teilweise als monatliche Pauschale und als Sitzungsgeld 136 Euro als monatliche Pauschale und 24 Euro als Sitzungsgeld je Sitzung,

3. bei Amtsausschussmitgliedern
   a) ausschließlich als monatliche Pauschale 32 Euro,

b) gleichzeitig teilweise als monatliche Pauschale und als Sitzungsgeld 11 Euro als monatliche Pauschale und 24 Euro als Sitzungsgeld je Sitzung,

4. bei Mitgliedern der Verbandsversammlungen
   a) ausschließlich als monatliche Pauschale 15 Euro,

   b) gleichzeitig teilweise als monatliche Pauschale und als Sitzungsgeld 10 Euro als monatliche Pauschale und 24 Euro als Sitzungsgeld je Sitzung.

§ 3
Mitglieder der Gemeindeversammlung

Mitglieder der Gemeindeversammlung können für die Teilnahme an Sitzungen der Gemeindeversammlung und der Ausschüsse, in die sie gewählt sind, Sitzungsgeld erhalten.

§ 4
Stadtpräsidentinnen und Stadtpräsidenten, Bürgervorsteherinnen und Bürgervorsteher, Amtsvorsteherinnen und Amtsvorsteher in hauptamtlich verwalteten Ämtern

Stadtpräsidentinnen und Stadtpräsidenten, Bürgervorsteherinnen und Bürgervorsteher, Amtsvorsteherinnen und Amtsvorsteher in hauptamtlich verwalteten Ämtern können neben Sitzungsgeld oder Aufwandsentschädigung nach § 2 eine monatliche Aufwandsentschädigung erhalten in Gemeinden, Städten und Ämtern

bis zu 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	394 Euro,
bis zu 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	547 Euro,
bis zu 30.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	621 Euro,
bis zu 40.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	780 Euro,
bis zu 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	857 Euro,
bis zu 60.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	935 Euro,
bis zu 75.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.016 Euro,
über 75.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.557 Euro.

§ 5
Kreispräsidentinnen und Kreispräsidenten

Kreispräsidentinnen und Kreispräsidenten können neben Sitzungsgeld oder Aufwandsentschädigung nach § 2 eine monatliche Aufwandsentschädigung von 1.557 Euro erhalten.

§ 6
Bürgermeisterinnen und Bürgermeister in ehrenamtlich verwalteten Gemeinden und Städten

(1) Bürgermeisterinnen und Bürgermeister in ehrenamtlich verwalteten Gemeinden und ehrenamtlich verwalteten Städten können neben Sitzungsgeld oder Aufwandsentschädigung nach § 2 eine monatliche Aufwandsentschädigung erhalten. Diese beträgt in Gemeinden mit

bis zu 500 Einwohnerinnen und Einwohnern	492 Euro,
bis zu 1.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	740 Euro,
bis zu 1.500 Einwohnerinnen und Einwohnern	922 Euro,
bis zu 2.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.116 Euro,
bis zu 2.500 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.170 Euro,
bis zu 3.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.246 Euro,
bis zu 3.500 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.327 Euro,
bis zu 4.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.400 Euro,
bis zu 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.482 Euro,
bis zu 7.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.557 Euro,
über 7.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.632 Euro.

(2) Gehört die Gemeinde keinem Amt an, erhöht sich der zulässige Höchstsatz der Aufwandsentschädigung der Bürgermeisterin oder des Bürgermeisters um 35 %.

(3) Neben der monatlichen Aufwandsentschädigung sind auf Antrag besonders zu erstatten:

1. bei Benutzung eines Wohnraumes für dienstliche Zwecke die zusätzlichen Aufwendungen für dessen Heizung, Beleuchtung und Reinigung;

2. bei dienstlicher Benutzung einer privaten Telekommunikationseinrichtung die Kosten der dienstlich notwendigen Telefongebühren, die anteiligen Grundgebühren und bei erstmaliger

Herstellung des Anschlusses nach Übernahme des Ehrenamtes die anteiligen Kosten der Herstellung.

Die Entschädigungssatzung kann eine pauschalierte Erstattung vorsehen.

§ 7
Amtsvorsteherinnen und Amtsvorsteher in ehrenamtlich verwalteten Ämtern

Amtsvorsteherinnen und Amtsvorsteher in ehrenamtlich verwalteten Ämtern können neben Sitzungsgeld oder Aufwandsentschädigung nach § 2 eine monatliche Aufwandsentschädigung erhalten. Diese beträgt in Ämtern mit

bis zu 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.037 Euro,
bis zu 8.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.431 Euro,
bis zu 12.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.557 Euro,
über 12.000 Einwohnerinnen und Einwohnern	1.684 Euro.

§ 8
Verbandsvorsteherinnen und Verbandsvorsteher

Verbandsvorsteherinnen und Verbandsvorsteher können neben Sitzungsgeld oder Aufwandsentschädigung nach § 2 eine monatliche Aufwandsentschädigung von 345 Euro erhalten. An ihre oder seine Stelle tritt bei Zweckverbänden mit hauptamtlicher Verbandsvorsteherin oder hauptamtlichen Verbandsvorsteher die oder der Vorsitzende der Verbandsversammlung.

§ 9
Aufwandsentschädigung und Sitzungsgeld für weitere ehrenamtliche Tätigkeit

(1) Eine monatliche oder anlassbezogene Aufwandsentschädigung oder Sitzungsgeld können erhalten:

1. Mitglieder der Hauptausschüsse sowie deren Stellvertretende,

2. Ausschussvorsitzende sowie deren Stellvertretende,

3. Vorsitzende der Verbandsversammlung sowie deren Stellvertretende,

4. Stellvertretende der Landrätin oder des Landrats,

5. Stellvertretende der Bürgermeisterin oder des Bürgermeisters in hauptamtlich verwalteten Gemeinden und Städten,

6. Ausschussmitglieder sowie stellvertretende Ausschussmitglieder nach § 46 Absatz 3 Satz 1 Gemeindeordnung, § 41 Absatz 3 Satz 1 Kreisordnung, § 10a Absatz 2 Satz 1 Amtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 112), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. März 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 154) und § 5 Absatz 6 Ge-

setz über kommunale Zusammenarbeit in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. Schl.-H. S. 122), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 7. September 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 514, 516) in Verbindung mit § 46 Absatz 3 Satz 1 Gemeindeordnung,

7. Fraktionsvorsitzende sowie deren Stellvertretende,

8. Vorsitzende von Beiräten nach § 47b und § 47d Gemeindeordnung und § 42a Kreisordnung sowie deren Stellvertretende,

9. Mitglieder der Beiräte nach § 47b Gemeindeordnung, diese nur insoweit, als sie keine Aufwandsentschädigung nach § 2 erhalten,

10. Mitglieder der Beiräte nach § 47d Gemeindeordnung und § 42a Kreisordnung sowie deren Stellvertretende,

11. Stellvertretende der in den §§ 4, 5, 6, 7 und 8 genannten Empfängerinnen und Empfängern von Aufwandsentschädigung,

12. Stellvertretende der in § 2 Absatz 2 Nummer 3 und 4 genannten Empfängerinnen und Empfängern von Sitzungsgeld oder Aufwandsentschädigung,

13. Stellvertretende der Amtsdirektorin oder des Amtsdirektors,

14. Stellvertretende der Bürgermeisterin oder des Bürgermeisters nach § 48 Absatz 2 Satz 1 Gemeindeordnung sowie

15. Personen, die von der Gemeindevertretung, vom Kreistag, vom Amtsausschuss oder von der Verbandsversammlung als Beauftragte für eine besondere Aufgabe bestellt wurden; die Aufgabe darf keine typische Arbeitnehmertätigkeit darstellen;

das Sitzungsgeld oder die Aufwandsentschädigung nach § 2 bleiben unberührt.

(2) Die Höhe der Aufwandsentschädigung für die jeweilige Funktion darf den in den §§ 4, 5, 6, 7 und 8 für die betreffende kommunale Körperschaft geltenden Höchstbetrag nicht erreichen und soll in einem angemessenen Abstand zum Höchstbetrag stehen. Bei der Bemessung der Höhe der Aufwandsentschädigung ist der mit der Funktion verbundene Aufwand zu berücksichtigen.

(3) Sofern eine anlassbezogene Aufwandsentschädigung gezahlt wird, gilt Absatz 2 Satz 1 nicht für die in Absatz 1 Nummer 4, 5 und 13 genannten Funktionen. Der Höchstbetrag für eine anlassbezogene Aufwandsentschädigung für diese Funktionen darf den Betrag von 2.831 Euro im Monat nicht überschreiten.

(4) Fraktionsmitgliedern und zu Fraktionssitzungen hinzugezogenen bürgerlichen Ausschussmitgliedern kann Sitzungsgeld für die Teilnahme an Sitzungen der Fraktionen gewährt werden, wenn diese Sitzungen der Vorbereitung einer Sitzung der Vertretung, eines Ausschusses oder der Meinungsbildung für wesentliche kommunale Vorhaben dienen.

§ 10
Ehrenamtliche Gleichstellungsbeauftragte

(1) Ehrenamtliche Gleichstellungsbeauftragte in Gemeinden mit eigener Verwaltung und in Ämtern können für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben eine monatliche Aufwandsentschädigung erhalten. Diese beträgt in Gemeinden, Städten und Ämtern mit bis zu 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern 252 Euro, bis zu 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern 314 Euro und über 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern 376 Euro. Die stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte kann eine monatliche oder anlassbezogene Aufwandsentschädigung erhalten; die Höhe der Aufwandsentschädigung darf die der zu Vertretenden nicht überschreiten.

(2) Darüber hinaus kann ehrenamtlichen Gleichstellungsbeauftragten von Gemeinden für die Teilnahme an Sitzungen der Gemeindevertretung und der Ausschüsse und ehrenamtlichen Gleichstellungsbeauftragten von Ämtern oder von Gemeinden, die die Geschäfte eines Amtes führen, für die Teilnahme an Sitzungen des Amtsausschusses und der Ausschüsse des Amtes sowie nach Maßgabe der Entschädigungssatzung der jeweiligen amtsangehörigen Gemeinde für die Teilnahme an Sitzungen der Gemeindevertretung und der Ausschüsse der amtsangehörigen Gemeinde ein Sitzungsgeld von 24 Euro gewährt werden. Das Sitzungsgeld für die Gleichstellungsbeauftragte des Amtes zahlt das Amt.

(3) Absatz 2 gilt für stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte im Falle der Verhinderung der Gleichstellungsbeauftragten entsprechend.

§ 11
Zahlung, Wegfall und Kürzung von Aufwandsentschädigungen

(1) Aufwandsentschädigungen in Form einer monatlichen Pauschale werden für die Zeit vom Tage des Amtsantritts bis zum Ablauf des Kalendermonats, in dem das Ehrenamt oder die ehrenamtliche Tätigkeit endet, monatlich im Voraus gezahlt. Besteht der Anspruch auf Aufwandsentschädigung nicht für einen vollen Kalendermonat, werden für jeden Tag ein Dreißigstel der monatlichen Aufwandsentschädigung gezahlt.

(2) Übt die Empfängerin oder der Empfänger einer Aufwandsentschädigung ein Ehrenamt oder eine ehrenamtliche Tätigkeit ununterbrochen länger als drei Monate nicht aus, wird für die über drei Monate hinausgehende Zeit keine Aufwandsentschädigung gewährt. Hat sie oder er den Grund für die Nichtausübung selbst zu vertreten, entfällt der Anspruch auf Zahlung von Aufwandsentschädigung, sobald das Ehrenamt oder die ehrenamtliche Tätigkeit nicht mehr ausgeübt wird.

(3) Ehrenbeamtinnen und Ehrenbeamten darf keine Aufwandsentschädigung gezahlt werden, solange ihnen die Führung der Dienstgeschäfte nach § 39 Beamtenstatusgesetz in der Fassung vom 17. Juni 2008 (BGBl. I S. 1010), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juni 2021 (BGBl. I S. 2250, 2252) verboten ist oder sie im Zusammenhang mit einem Disziplinarverfahren vorläufig des Dienstes enthoben sind.

(4) Die in § 16 Satz 2 Amtsordnung vorgesehene Kürzung der Aufwandsentschädigung der Bürgermeisterinnen und der Bürgermeister amtsangehöriger Gemeinden soll in den Fällen, in denen eine zeitweilig zur Unterstützung der Bürgermeisterin oder des Bürgermeisters tätige Hilfskraft wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse erforderlich und vertretbar erscheint, höchstens 25 %, jedoch nicht mehr als die Kosten für die Hilfskraft betragen.

§ 12
Sitzungsgeld

(1) Das Sitzungsgeld beträgt 35 Euro.

(2) Sitzungsgeld und Tagegeld aufgrund reisekostenrechtlicher Regelungen dürfen nicht nebeneinander gewährt werden.

(3) Die für Sitzungsgeld festgesetzten Sätze gelten für eine Sitzung. Finden an einem Tag bei derselben kommunalen Körperschaft mehrere Sitzungen statt, darf nur ein Sitzungsgeld gewährt werden. Für eine Sitzung, die nicht am selben Tage beendet wird, dürfen bis zu zwei Sitzungsgelder gezahlt werden, wenn die Sitzung insgesamt mindestens acht Stunden gedauert hat.

Abschnitt 3
Sonstige Entschädigungen

§ 13
Entgangener Arbeitsverdienst, Verdienstausfallentschädigung für Selbstständige, Entschädigung für Abwesenheit vom Haushalt

(1) Der durch die Wahrnehmung des Ehrenamtes oder die ehrenamtliche Tätigkeit entgangene Arbeitsverdienst aus unselbständiger Arbeit ist auf Antrag in der nachgewiesenen Höhe gesondert zu ersetzen. Ferner ist der auf den entgangenen Arbeitsverdienst entfallende Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung zu erstatten, soweit dieser zu Lasten der oder des Entschädigungsberechtigten an den Sozialversicherungsträger abgeführt wird.

(2) Selbständige erhalten auf Antrag gesondert für den durch die Wahrnehmung des Ehrenamtes oder die ehrenamtliche Tätigkeit entstandenen Verdienstausfall eine Verdienstausfallentschädigung, deren Höhe je Stunde im Einzelfall auf der Grundlage des glaubhaft gemachten Verdienstausfalls nach billigem Ermessen festgesetzt wird. In der Entschädigungssatzung ist ein Höchstbetrag festzulegen, der bei der Verdienstausfallentschädigung je Stunde nicht überschritten werden darf. Die Entschädigungssatzung kann einen Höchstbetrag festlegen, der bei der Verdienstausfallentschädigung je Tag nicht überschritten werden darf.

(3) Personen, die einen Haushalt mit mindestens zwei Personen führen und nicht oder weniger als 20 Stunden je Woche erwerbstätig sind, erhalten gesondert für die durch die Wahrnehmung des Ehrenamtes oder die ehrenamtliche Tätigkeit bedingte Abwesenheit vom Haushalt auf Antrag für jede volle Stunde der Abwesenheit eine Entschädigung. Der Stundensatz ist in der Entschädigungssatzung festzulegen. Statt einer Entschädigung nach Stundensätzen sind auf Antrag die angefallenen notwendigen Kosten für eine Vertretung im Haushalt zu ersetzen.

(4) Leistungen nach den Absätzen 1 bis 3 werden nur gewährt, soweit die Wahrnehmung des Ehrenamtes oder die ehrenamtliche Tätigkeit in den Fällen der Absätze 1 und 2 während der regelmäßigen Arbeitszeit und in den Fällen des Absatzes 3 während der regelmäßigen Hausarbeitszeit erforderlich ist. Die regelmäßige Arbeitszeit und die regelmäßige Hausarbeitszeit sind individuell zu ermitteln.

§ 14
Ersatz der Kosten der Betreuung von Kindern und pflegebedürftiger Angehöriger

Die nachgewiesenen Kosten einer durch die Wahrnehmung des Ehrenamtes oder die ehrenamtliche Tätigkeit erforderlichen entgeltlichen Betreuung von Kindern, die das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, oder pflegebedürftiger Familienangehöriger sind auf Antrag gesondert zu erstatten. Dies gilt nicht für Zeiträume, für die Entschädigung nach § 13 gewährt wird.

§ 15
Fahrkosten

(1) Ehrenbeamtinnen und Ehrenbeamten und ehrenamtlich tätigen Bürgerinnen und Bürgern nach § 2 können die Fahrkosten, die ihnen durch die Fahrt zum Sitzungsort und zurück entstehen, gesondert erstattet werden, höchstens jedoch in Höhe der Kosten der Fahrt von der Hauptwohnung zum Sitzungsort und zurück; die Höhe der Entschädigung richtet sich nach § 84 Landesbeamtengesetz vom 26. März 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 93), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Mai 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 551), in Verbindung mit § 4 des Bundesreisekostengesetzes vom 26. Mai 2005 (BGBl I S. 1418), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Juni 2021 (BGBl I S. 2250). Bei Benutzung privateigener Kraftfahrzeuge richtet sich die Höhe der Entschädigung nach § 84 Landesbeamtengesetz in Verbindung mit § 5 Bundesreisekostengesetz.

(2) Die Entschädigungssatzung kann für Entschädigungen nach Absatz 1 eine pauschalierte Erstattung vorsehen, die nach dem Durchschnitt der in einem bestimmten Zeitraum sonst anfallenden Einzelentschädigungen zu bemessen ist.

§ 16
Reisekostenvergütung

Ehrenamtlich tätige Bürgerinnen und Bürger und Personen nach § 2 erhalten bei Dienstreisen Reisekostenvergütung nach den für die Beamtinnen und Beamten geltenden Grundsätzen.

Abschnitt 4
Entschädigung in besonderen Fällen

§ 17
Kreisjägermeisterinnen und Kreisjägermeister

Kreisjägermeisterinnen und Kreisjägermeister können für die Dauer der Wahrnehmung ihrer Aufgaben eine monatliche Aufwandsentschädigung bis zu 532 Euro erhalten. Den Stellvertretenden kann für ihre besondere Tätigkeit bei Verhinderung der Kreisjägermeisterin oder des Kreisjägermeisters für die Dauer der Vertretung eine entsprechende Aufwandsentschädigung gewährt werden. Sofern Stellvertretende der Kreisjägermeisterin oder des Kreisjägermeisters ständig damit betraut sind, bestimmte Aufgaben zu erledigen, können sie eine monatliche Aufwandsentschädigung bis zu der in Satz 1 genannten Höhe erhalten.

Abschnitt 5
Schlussvorschriften

§ 18
Rückgang der Einwohnerzahl

Ein Rückgang der Einwohnerzahl ist für die Bemessung der Aufwandsentschädigung bis zum Ablauf der jeweiligen Wahlperiode unbeachtlich.

§ 19
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 31. Mai 2023 in Kraft.

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1492/2024/MO/BV

Fachbereich:	Soziales und Kultur	Datum:	04.01.2024
Bearbeiter:	Jabs	AZ:	4/2111

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Schul- und Kulturausschuss der Gemeinde Moorrege	19.02.2024	öffentlich
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	06.03.2024	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Schulentwicklungsplan 2024 Grundschule Moorrege, hier: Deckung des zusätzlichen Raumbedarfs

Sachverhalt:

Nach § 48 des Schulgesetzes gehört es zu den Aufgaben des Schulträgers, den Schulentwicklungsplan regelmäßig fortzuschreiben. Zum Stichtag der jährlichen Schulstatistik am 29.09.2023 besuchten 190 Schüler/innen (Vorjahr 201 Schüler/innen) die Grundschule Moorrege. Die Grundschule ist zweizügig. Der Raumbedarf für den Schulunterricht an der Grundschule ist derzeit ausreichend.

Die Anzahl der Schüler/innen im Schuljahr 2023/2024 teilt sich folgt auf:

44 Schüler/innen 1. Schuljahr
52 Schüler/innen 2. Schuljahr
41 Schüler/innen 3. Schuljahr
53 Schüler/innen 4. Schuljahr

Stellungnahme der Verwaltung:

Die voraussichtlichen Einschulungszahlen für die nächsten Jahre werden zur Kenntnis gegeben (Stand 05.01.2024).

Einschulungsjahr	Schüler/innen
2024	65
2025	57
2026	43

2027	53
2028	51
2029	34

Durch den Generationswechsel im Altbestand, Neubauten und die Flüchtlinge aus den Krisengebieten, ist davon auszugehen, dass die vorstehende Anzahl von Erstklässler steigen wird. Folge ist, dass die Schule in den nächsten Jahren in Teilen dreizügig wird.

Zur Deckung des Raumbedarfs werden von der Grundschule Klassen- und Differenzierungsräume, weitere Lehrerarbeitsplätze, Team-, Personal.- und Beratungsräume benötigt.

Auch die Betreuungsschule benötigt auf Grund der steigenden Schülerzahlen und im Hinblick auf den Rechtsanspruch auf eine Betreuung ab dem Jahr 2026 weitere Räume: Ersatz Container, Mensa für 200 Kinder.

Der Schul- und Kulturausschuss hat auf seiner Sitzung am 17.11.2022 empfohlen, einen Erweiterungsbau für den zusätzlichen Raumbedarf (auch OGTS) zu erstellen. Ein Nutzungskonzept soll in Zusammenarbeit mit der Gemeinde und der Grundschule erstellt werden. Als Übergangslösung kann der Raum der Gemeindebücherei zur Verfügung gestellt, dadurch muss diese jedoch geschlossen werden.

Finanzierung:

- Entfällt -

Fördermittel durch Dritte:

- Entfällt -

Beschlussvorschlag:

Der Schul- und Kulturausschuss empfiehlt/der Bau – und Umweltausschuss empfiehlt, der Finanzausschuss empfiehlt, die Gemeindevertretung beschließt: Der vorliegende Schulentwicklungsplan wird zur Kenntnis genommen. Der zusätzliche Raumbedarf soll wie folgt gedeckt werden:

_____

Balasus

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1500/2024/MO/BV

Fachbereich:	Soziales und Kultur	Datum:	01.02.2024
Bearbeiter:	Jabs	AZ:	4/462.0630.04

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Sozialausschuss der Gemeinde Moorrege	28.02.2024	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Finale Entscheidung zur Erweiterung der Kita St. Michael um zwei Krippengruppen

Sachverhalt:

In der letzten Sitzung des Sozialausschusses am 14.11.2023 wurde durch den ausführenden Architekten der aktuelle Sachstand der Planung zur Erweiterung/zum Ausbau der Kita St. Michael um zwei Krippengruppen sowie zur energetischen Ertüchtigung dargestellt. Die Planungsphase ist nunmehr abgeschlossen und ein detaillierter Ausführungsplan wurde vorgelegt. Demnach sollte im Februar 2024 mit den Abbrucharbeiten begonnen werden. Die komplette Fertigstellung war für Ende Januar 2025 vorgesehen. Mit dem Abschluss der Planungsphase wurden auch die Gesamtkosten aktualisiert. Die Kosten für die Erweiterung belaufen sich nun auf rd. 2.062.000 €.
Die Finanzplanung der Kirchengemeinde sah vor, dass der überwiegende Teil der notwendigen Finanzmittel für die bauliche Umsetzung über Fördermittel aus verschiedenen Fördermitteltöpfen generiert werden sollten. In der Sitzung der Gemeindevertretung am 12.12.2023 teilte Herr Bürgermeister Balasus mit, dass deutlich weniger Fördermittel zur Verfügung stünden als ursprünglich erwartet. Der Eigenanteil der Gemeinde Moorrege wird dementsprechend viel höher als angenommen ausfallen.
Um die veränderte Situation angemessen bewerten zu können, wurde nach einem Gespräch mit der Kirche entschieden, die weitere Umsetzung zunächst pausieren zu lassen, bis abschließend geklärt ist, in welcher tatsächlich Höhe Fördermittel zur Verfügung stehen.
Nach Rücksprache des Bürgermeisters mit dem Kreis Pinneberg wird dieser die zugesagten Fördermittel etwas erhöhen. Dennoch wird sich der Eigenanteil der Gemeinde Moorrege nicht signifikant verringern.
Es muss nunmehr beschlossen werden, wie mit der Umsetzung der Baumaßnahme weiter verfahren wird, da sich in absehbarer Zeit keine neuen Fördermöglichkeiten

ergeben werden und auch die bestehenden Fördermittelzusagen unverändert bleiben.

Auch ohne die Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen werden künftig erhebliche Investitionskosten für die Schaffung eines ausreichenden Raumbedarfs nach KitaG sowie für die energetische Sanierung entstehen. Diese sind über den Finanzierungsvertrag durch die Gemeinde mit zu tragen. Es ist derzeit davon ausgehen, dass Zins- und Tilgungsleistungen bei einer Laufzeit von 30 Jahren in einer mietähnlichen Höhe entstehen werden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Bedarf an Plätzen für die Unterbringung von unter Dreijährigen ist nach wie vor hoch. Zzt. werden im DRK Kinderhaus lediglich 10 Plätze angeboten. Weitere Plätze werden durch Tagespflegepersonen bereitgestellt. Eltern unter Dreijähriger, die keinen Platz Moorrege finden, geben ihre Kinder bereits in Einrichtungen und zu Tagespflegepersonen in anderen Gemeinden.

Finanzierung:

Die Finanzierung der Erweiterung der ev. Kita erfolgt durch die Kirchengemeinde. Die Gemeinde Moorrege hat sich auf ihrer Sitzung am 29.03.23 bereit erklärt, die Kosten für die zu erwartenden Zinsen und Tilgung, abzüglich der Fördermittel und evtl. SQKM Mittel (Standart-Qualitäts-Kosten-Modell) zu tragen. Hierzu wurde der 1. Nachtrag zum Finanzierungsvertrag zwischen dem Kita-Werk und der Gemeinde Moorrege geschlossen.

Fördermittel durch Dritte:

Fördermittel durch Dritte
- Fördermittel Kreis (Zuwendungsbescheid über 165.904,41 Euro liegt vor)
- Fördermittel Bafa (Zuwendungsbescheid über 98.683,00 Euro liegt vor)
- Fördermittel Land (Evtl. nach Auffüllung des erschöpften Fördertopfes)

Beschlussvorschlag:

Der Sozialausschuss der Gemeinde Moorrege empfiehlt, der Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege empfiehlt, die Gemeindevertretung Moorrege beschließt:

a) die weitere Umsetzung der Baumaßnahmen wie geplant durchzuführen, auch wenn dies für die Gemeinde Moorrege eine höhere finanzielle Eigenleistung bedeutet **oder**

b) die Umsetzung der Baumaßnahmen aufgrund des hohen finanziellen Eigenanteils einzustellen.

_____
(Balasus)

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1493/2024/MO/BV

Fachbereich:	Soziales und Kultur	Datum:	09.01.2024
Bearbeiter:	Helm	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Herausgabe von Adressen und Geburtstagsdaten an den Bürgermeister

Sachverhalt: Auf Basis von § 6 Amtsordnung und § 34 BMG bekommen Bürgermeister amtsangehöriger Gemeinden Datenübermittlungen wie z.B. Daten für Seniorenausfahrten, Bürgerbriefe nur noch auf Basis eines GV-Beschlusses oder Satzung.

Stellungnahme der Verwaltung: Seitens der Verwaltung werden diese Adressdaten benötigt, um z.B. personalisierte Einladungen zu Veranstaltungen zu versenden oder Ehrungen durchzuführen.

Finanzierung: entfällt

Fördermittel durch Dritte: entfällt

Beschlussvorschlag: Die Gemeindevertretung beschließt, dass auch zukünftig eine Datenübermittlung für jegliche Belange, die das soziale Miteinander in der Gemeinde fördern, an die jeweilige Sachbearbeitung erfolgen soll.

_____
Balasus

Anlagen: ohne

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1501/2024/MO/BV

Fachbereich:	Soziales und Kultur	Datum:	06.02.2024
Bearbeiter:	Helm	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Schul- und Kulturausschuss der Gemeinde Moorrege	19.02.2024	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Abrechnung des Klassikkonzertes am 16.09.2023

Sachverhalt:
Im Jahr 2023 fand in der Gemeinde Moorrege das Jubiläumskonzert der Klassik-Reihe Moorrege Proms - Last Night statt. Erneut haben Künstler für ein fulminantes Musikprogramm gesorgt. Über 2 Stunden erklangen Klassiker aus Oper, Operette, Musical und Jazz. Hochkarätige Künstler sorgten für einen unvergesslichen Musikgenuss.

Stellungnahme der Verwaltung:
Es ist über die Durchführung eines weiteren klassischen Konzertabends im Jahr 2023 zu entscheiden.

Finanzierung:
Für das Jahr 2022 wurde eine detailliertere Aufstellung der Ausgaben zu Grunde gelegt.

Fördermittel durch Dritte:
Die Spenden können der Aufstellung entnommen werden.

Beschlussvorschlag:
Die Abrechnung des Konzertes mit der Hanse-Philharmonie Hamburg am 16.09.2023 wird zur Kenntnis genommen.

Im Jahr 2024 soll ein weiteres Klassikkonzert stattfinden / nicht stattfinden.

Für den Konzertabend sind für das Jahr 2024 Haushaltsmittel in Höhe von 30.000 Euro bereit zu stellen / nicht bereit zu stellen.

_____
Balasus

Anlagen: Auflistung: Abrechnung Konzert 2023

Konzert Moorrege **"Last Night of the Proms"**
Jahr **2023**

	Einnahmen	USt 7%	Ertrag Ergebnisrechnung
Spenden	8.929,00	0,00	8.929,00
Eintrittsgelder	17.656,10	1.154,97	16.501,13
	26.585,10	**1.154,97**	**25.430,13**

	Ausgaben	VoSt 7%+19%	Aufwand Ergebnisrechnung
Verpflegung	3.780,93	323,90	3.457,03
Gage Orchester	19.823,94	171,00	19.652,94
Licht und Sound	6.521,20	1.041,20	5.480,00
Plakate	304,64	0,00	304,64
Blumen	438,70	28,70	410,00
Reinigung	40,22	6,42	33,80
	30.909,63	**1.571,22**	**29.338,41**

Ertrag	25.430,13
Aufwand	-29.338,41
Verlust Ergebnisrechnung	-3.908,28

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1503/2024/MO/BV

Fachbereich:	Bürgerservice und Ordnung	Datum:	09.02.2024
Bearbeiter:	Thomsen	AZ:	FB2

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	06.03.2024	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Beschaffung Feuerwehrfahrzeuge

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:
Das ursprünglich ausgeschriebene Fahrzeug GW Logistik ist zu teuer für die Gemeinde Moorrege, so dass die Ausschreibung ausgesetzt wurde.
Die Feuerwehr möchte anstelle dessen, zwei kleinere Fahrzeuge beschaffen. Eine grobe Kostenschätzung hat die Feuerwehr bereits erstellt (siehe Anlage).

Finanzierung:
Die Mittel werden im Haushalt 2024 eingeplant.

Fördermittel durch Dritte:
Der Kreis Pinneberg fördert das GWL-1 bis 150.000 € mit bis zu 40 %.
Der Mannschaftstransportwagen MTW wird bis 70.000 € mit bis zu 40 % gefördert.

Beschlussvorschlag:
Der Bauausschuss empfiehlt, der Finanzausschuss empfiehlt, die Gemeindevertretung beschließt, die beiden Fahrzeuge in der gewünschten Form zu beschaffen.

_____
Balasus

Anlagen:
Kostenschätzung FF Moorrege

Alternative Fahrzeug Ersatzbeschaffung - LF16
Kostenschätzung 450.000€

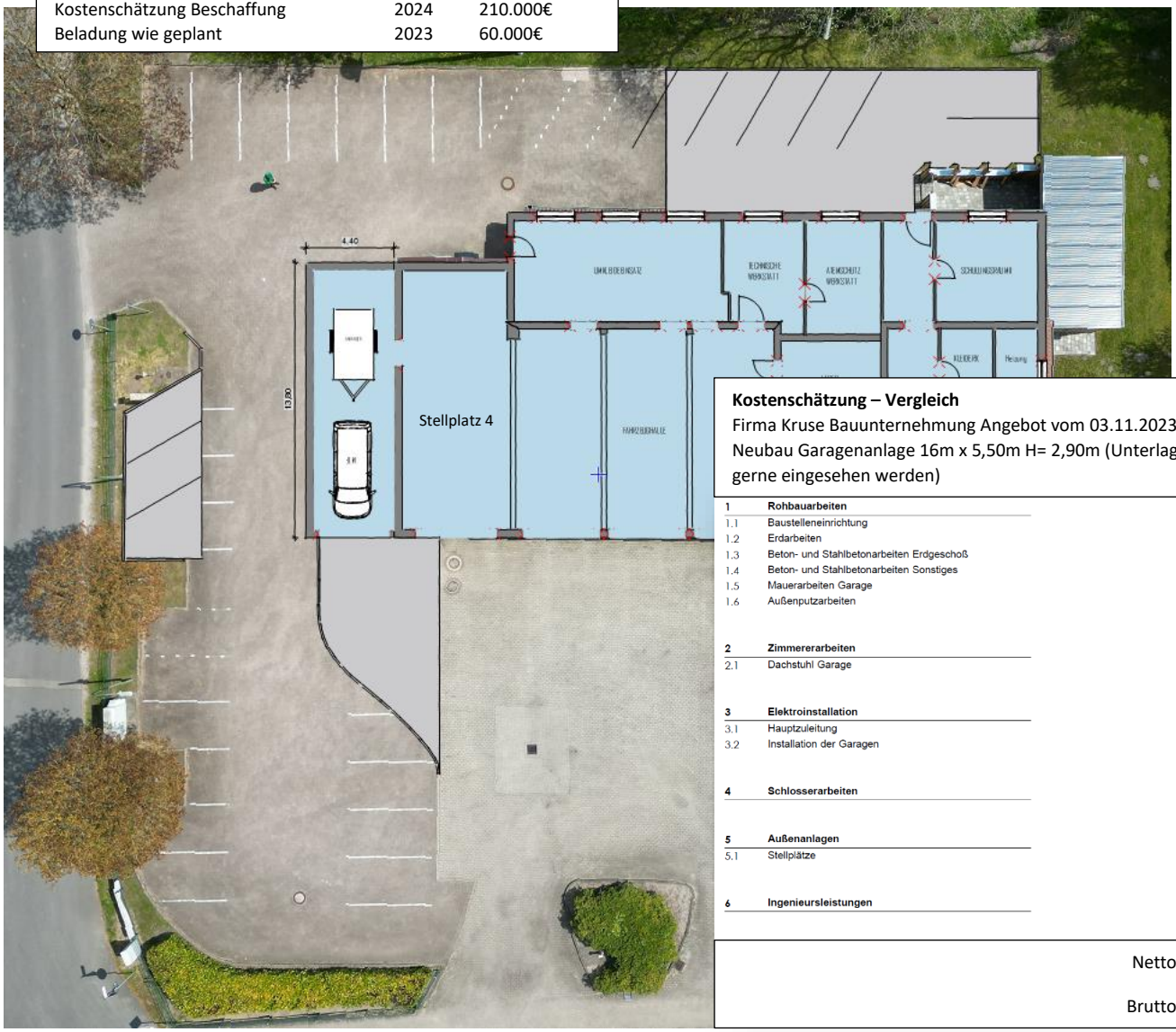
WICHTIG
6 Sitzplätze

Kostenschätzung – Vergleich

Feuerwehr Brokdorf, Beschaffung GWL1	2020	(160.000€)
Kostenschätzung Beschaffung	2024	210.000€
Beladung wie geplant	2023	60.000€

9 Sitzplätze

Kostenschätzung – Vergleich
Firma Matuczak
Muster-Angebot vom 09.06.2023 55.000€
inkl. Sondersignalanlage



Kostenschätzung – Vergleich
Firma Kruse Bauunternehmung Angebot vom 03.11.2023
Neubau Garagenanlage 16m x 5,50m H= 2,90m (Unterlagen können gerne eingesehen werden)

1	**Rohbauarbeiten**	
1.1	Baustelleneinrichtung	1.459,00
1.2	Erdarbeiten	4.220,12
1.3	Beton- und Stahlbetonarbeiten Erdgeschoß	7.553,93
1.4	Beton- und Stahlbetonarbeiten Sonstiges	2.412,00
1.5	Mauerarbeiten Garage	13.763,14
1.6	Außenputzarbeiten	15.479,85
		44.888,04
2	**Zimmererarbeiten**	
2.1	Dachstuhl Garage	19.268,06
		19.268,06
3	**Elektroinstallation**	
3.1	Hauptzuleitung	2.004,93
3.2	Installation der Garagen	8.837,13
		10.842,06
4	**Schlosserarbeiten**	
		8.508,50
5	**Außenanlagen**	
5.1	Stellplätze	19.965,62
		19.965,62
6	**Ingenieursleistungen**	
		550,00

Netto 104.022,28€

Brutto 123.786,51€

Freiw. Feuerwehr Moorrege
Wedeler Ch. 67
25436 Moorrege
T.: 04122 8894

Wehrführer: Heiko Bolt
Industriestr. 6a, 25436 Moorrege
T.: 04122 4099499
Mob.: 0170 5888355
Wehrfuehrung@feuerwehr-moorrege.de

Stellvertreter: Olaf Semmelmann
Kastanienallee 20, 25436 Moorrege
T.: 04122 83385
Mob.: 0176 24758501
Wehrfuehrung@feuerwehr-moorrege.de

Alternative Fahrzeug Ersatzbeschaffung - LF16
Kostenschätzung 450.000€

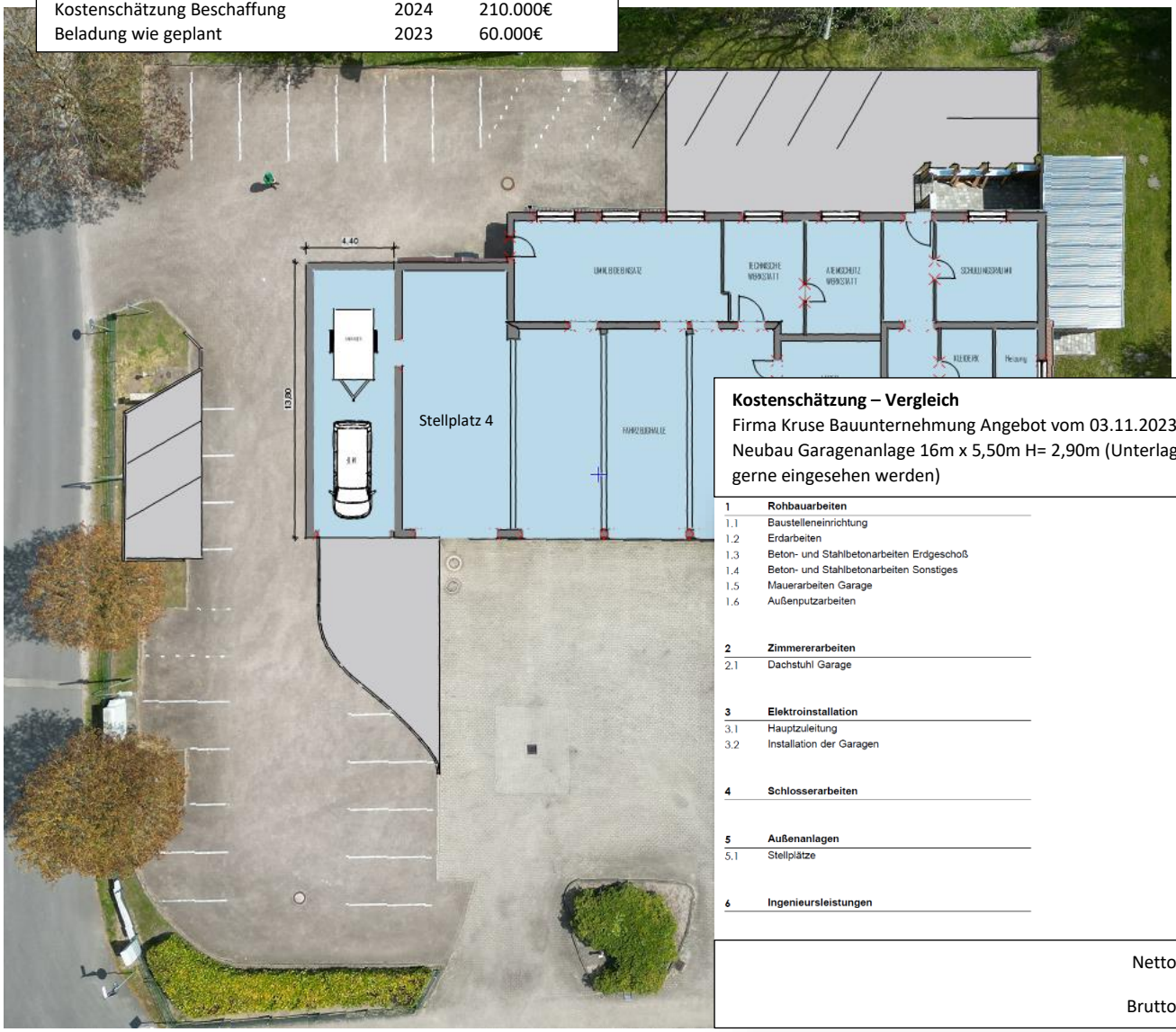
WICHTIG
6 Sitzplätze

Kostenschätzung – Vergleich

Feuerwehr Brokdorf, Beschaffung GWL1	2020	(160.000€)
Kostenschätzung Beschaffung	2024	210.000€
Beladung wie geplant	2023	60.000€

9 Sitzplätze

Kostenschätzung – Vergleich
Firma Matuczak
Muster-Angebot vom 09.06.2023 55.000€
inkl. Sondersignalanlage



Kostenschätzung – Vergleich
Firma Kruse Bauunternehmung Angebot vom 03.11.2023
Neubau Garagenanlage 16m x 5,50m H= 2,90m (Unterlagen können gerne eingesehen werden)

1	**Rohbauarbeiten**	
1.1	Baustelleneinrichtung	1.459,00
1.2	Erdarbeiten	4.220,12
1.3	Beton- und Stahlbetonarbeiten Erdgeschoß	7.553,93
1.4	Beton- und Stahlbetonarbeiten Sonstiges	2.412,00
1.5	Mauerarbeiten Garage	13.763,14
1.6	Außenputzarbeiten	15.479,85
		44.888,04
2	**Zimmererarbeiten**	
2.1	Dachstuhl Garage	19.268,06
		19.268,06
3	**Elektroinstallation**	
3.1	Hauptzuleitung	2.004,93
3.2	Installation der Garagen	8.837,13
		10.842,06
4	**Schlosserarbeiten**	
		8.508,50
5	**Außenanlagen**	
5.1	Stellplätze	19.965,62
		19.965,62
6	**Ingenieursleistungen**	
		550,00

Netto 104.022,28€

Brutto 123.786,51€

Freiw. Feuerwehr Moorrege
Wedeler Ch. 67
25436 Moorrege
T.: 04122 8894

Wehrführer: Heiko Bolt
Industriestr. 6a, 25436 Moorrege
T.: 04122 4099499
Mob.: 0170 5888355
Wehrfuehrung@feuerwehr-moorrege.de

Stellvertreter: Olaf Semmelmann
Kastanienallee 20, 25436 Moorrege
T.: 04122 83385
Mob.: 0176 24758501
Wehrfuehrung@feuerwehr-moorrege.de

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1485/2023/MO/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	15.11.2023
Bearbeiter:	Fehler	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	21.11.2023	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	29.11.2023	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	12.12.2023	öffentlich

Umrüstung Straßenbeleuchtung auf LED

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt die Straßenbeleuchtung im gesamten Gemeindegebiet auf energieeffiziente LED-Technik umzurüsten. Der größte Anteil der herkömmlichen Leuchten in Moorrege besteht aus Natriumdampf-Hochdrucklampen. Laut Straßenbeleuchtungs-Kataster hat die Gemeinde 738 Straßenlampen insgesamt, davon sind 82 LED-Lampen und 656 Natriumdampf-Hochdrucklampen. Durch den hohen Energieverbrauch dieser herkömmlichen Leuchtmittel ist eine Umrüstung auf hocheffiziente LED-Lampen sinnvoll. In der Gemeinde Moorrege werden ca. 220.000 kWh Energie pro Jahr (siehe Anlage) für die Straßenbeleuchtung verbraucht. Aufgrund der aktuellen Klima- und Energiesituation ist die Energiemenge zu reduzieren, ohne die Sicherheit durch die Beleuchtung zu beeinträchtigen. Durch diese Maßnahmen kann der Stromverbrauch deutlich verringert werden. Die jetzigen Energiekosten (siehe Anlage I) für die Straßenbeleuchtung können durch eine komplette Umrüstung um 70 % reduziert werden. Durch die erwartete Langlebigkeit der LED-Leuchten werden zudem geringere Wartungs- und Reparaturkosten als bei den herkömmlichen Lampen vorausgesetzt. Die Lebensdauer einer LED-Leuchte beträgt 100.000 Stunden (= 25 Jahre). Eine Natriumdampf-Hochdrucklampe hat eine Lebensdauer hingegen nur von 24.000 Stunden. Das erklärt auch die stetig steigenden Instandhaltungskosten im Bereich der Straßenbeleuchtung in der Gemeinde. Im Jahr 2022 lagen diese bei 42.000 Euro. Diese Kosten würden in den nächsten Jahren entfallen.
Der Verwaltung liegt bereits ein Angebot für 3 verschiedene Lampentypen von der Lampenherstellerfirma Siteco vor (siehe Anlage).

Die Variante 2 ist nicht förderfähig, da bei dieser Variante nur die Inlays ausgetauscht werden. Von der Verwaltung wird die Variante 1 empfohlen. Der Lampentyp in der Variante 3 sieht den jetzigen Lampenköpfen am ähnlichsten.

Finanzierung:
Es ist mit Kosten in Höhe von ca. 475.824,00 Euro zu rechnen. Demgegenüber sind Zuweisungen in Höhe von 118.956,00 Euro zu erwarten.

Die benötigten finanziellen Mittel sind im Haushalt 2024 bereitzustellen und freizugeben.

Fördermittel durch Dritte:
Über die Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG) kann für die Maßnahme eine Förderung beantragt werden. Es ist eine Förderung i. H. v. 25 % der Gesamtkosten zu realisieren. Die Antragstellung erfolgt durch die Firma Siteco.

Beschlussvorschlag:
Bau- und Umweltausschuss empfiehlt, der Finanzausschuss empfiehlt, die Gemeindevertretung beschließt der Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED zuzustimmen und die benötigten finanziellen Mittel im Haushalt 2024 zur Verfügung zu stellen. Die Verwaltung wir ermächtigt, alle erforderlichen Maßnahmen für die Umsetzung des Projektes durchzuführen.

_____
Wolfgang Balasus

Anlagen:
-Preisvarianten 1-3
-Variante 1
-Variante 3
-Zusammenstellung Energieverbrauch

Verkaufspreis

Variante 1	
SL11	EUR
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
SL11 Mini	**654,00**
	412.698,00

Variante 2	
GT Einsatz Glocke	EUR
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
GT Große Glocke	**566,00**
	380.782,00

Variante 3	
DL50	EUR
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
DL50 Mini	**696,00**
	475.824,00

GT Große Glocke	230.362,00 €	WERDEN **NICHT** GEFÖRDERT!
SL 11 Mini	150.420,00 €	WERDEN GEFÖRDERT!

siteco

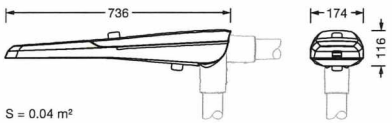
Bestell-Nr.: 5XC2A52Y08GE | **GTIN (EAN):** 4058352561393

Produktbeschreibung: SL11mn,ST1.2a,3570lm730,D4i,LST,SIo/u

Streetlight SL 11 mini, Mastleuchte, primäre Lichtlenkung mit 3-Zonen Facetten-Reflektor, aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend, primäre lichttechn. Abdeckung: Abdeckung, aus PMMA, klar, Lichtverteilung: ST1.2a, Lichtaustritt: direkt strahlend, primäre Lichtcharakteristik: asymmetrisch, Montageart: Aufsatz, Ansatz, LED, High Power LED, Bemessungslichtstrom: 3.570lm, Lichtausbeute: 149lm/W, Lichtfarbe: 730, Farbtemperatur: 3000K, Vorschaltgerät: EVG Smart Interface, Steuerung: flexible Lichtstromparametrierung, zeitabhängige Lichtstromsteuerung, Konstantlichtstrom-Steuerung, Überhitzungsschutz, Voreinstellung Dimmung logarithmisch, mit Leitung H07RN-F 3x 1,5mm², Netzanschluss: 220..240V, AC, 50/60Hz, Anschlussleitung vormontiert, Leitungslänge: 6,5m, Beginn der Lebensdauer: 24W, Ende der Lebensdauer: 25W, Reduzierung: 13W, Leuchtengehäuse, aus Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, Siteco® eisenglimmer (DB 702S), Länge: 736mm, Breite: 174mm, Höhe: 116mm, Zopfmaß: 60/76mm (Aufsatz) und 42/60/76mm (Ansatz), Mastflansch für Zopfmaß: 42mm: 5XC10008XM4, 60mm: 5XC10008XM2, 76/60mm: 5XC10108XM1, Schutzart (gesamt): IP66, Schutzklasse (gesamt): SK II (Schutzisoliert), Prüfzeichen: CE, ENEC, VDE, Schlagfestigkeit: IK09, zul. Betriebsumgebungstemperatur für Außenanwendungen: -25..+50°C, normgerechte Platz- und Straßenbeleuchtung, Verpackungseinheit: 1 Stück

IP 66 IK 09

Bestückung:	LED
Gew. (kg):	6,8
GTIN (EAN):	4058352561393



Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • D-83301 Traunreut • Fon +49(8669)33-0 • Fax +49(8669)33-397 • eMail info@siteco.de • Internet www.siteco.com

siteco

Bestell-Nr.: 5XC2A52Y08GE | **GTIN (EAN):** 4058352561393

Technische Detailbeschreibung: SL11mn,ST1.2a,3570lm730,D4i,LST,SIo/u

Kenndaten
- Produkttyp: Mastleuchte
- Produktname: Streetlight SL 11 mini
- Bestell-Nr.: 5XC2A52Y08GE

Lichttechnik | Bestückung | Vorschaltgerät

Komponente 1

Lichttechnik:
- Lichtlenkung: 3-Zonen Facetten-Reflektor aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend
- Abdeckung: Abdeckung, klar
- Lichtverteilung: ST1.2a
- Abstrahlwinkel: breit strahlend
- Symmetrie: asymmetrisch strahlend
- Lichtaustritt: direkt strahlend

Bestückung:
- Leuchtmittel: mit High Power LED, LED
- Bemessungslichtstrom: 3570lm
- Lichtausbeute: 149lm/W
- Farbtemperatur: 3000K
- Farbwiedergabeindex: CRI > 70
- Lichtfarbe: 730
- SDCM (Standard Deviation of Colour Matching): MacAdam ≤ 5 SDCM (initial)
- Bemessungsleistung Beginn Lebensdauer: 24
- Bemessungsleistung Ende Lebensdauer: 25
- Bemessungsleistung bei 50% Lichtstrom: 13

Betriebsgerät:
- Vorschaltgerät: EVG Smart Interface
- Ansteuerung: D4i mit Leistungsreduzierung
- Ausstattung: Überhitzungsschutz, Konstantlichtstrom-Steuerung, zeitabhängige Lichtstromsteuerung, flexible Lichtstromparametrierung, Voreinstellung Dimmung logarithmisch

Zertifikate, Standards
- Schutzart: IP66
- Schutzklasse: SK II (Schutzisoliert)
- Schlagfestigkeit: IK09
- Temperaturbereich (Betrieb): -25..+50°C
- Zusatz: normgerechte Platz- und Straßenbeleuchtung
- Prüfzeichen, Kennzeichnung: CE, ENEC, VDE

Material, Farbe
- Leuchtengehäuse: Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, Siteco® eisenglimmer (DB 702S), Mastflansch bitte separat bestellen, Neigung werkzeuglos einstellbar: 0°, 5°, 10°, 15° (Aufsatz) | 0°, -5°, -10°, -15° (Ansatz), Dichtung zerstörungsfrei tauschbar, mehrstufiges Dichtungssystem
- Farbangabe: Siteco® eisenglimmer (DB 702S)
- Abdeckung: Abdeckung aus PMMA

Montage
- Montageart, Montageort: Ansatz, Aufsatz, auf dem Mast

Elektrischer Anschluss
- Anschluss: Leitung H07RN-F 3x 1,5mm²
- Nennspannung: 220..240V, 50/60Hz, AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10kV 1,2/50µs
- Anschlussleitung: vormontiert, L= 6.5m

Abmessung, Gewicht
- Länge: 736mm
- Breite: 174mm
- Höhe: 116mm
- Gewicht: 6,8kg
- Mastzopf: Zopfmaß: 60/76mm (Aufsatz) und 42/60/76mm (Ansatz), Mastflansch für Zopfmaß: 42mm: 5XC10008XM4, 60mm: 5XC10008XM2, 76/60mm: 5XC10108XM1

Lichtemission
- Lichtemission: 0% bei 0° Neigung

Lebensdauer
- Bemessungslebensdauer: 100000h bei UT = 25°C

Bei der Ausführungsplanung zur Elektroinstallation ist zwingend die Montageanleitung zu beachten (zu finden unter www.siteco.de)
Toleranzen bezogen auf thermische, elektrische und photometrische Daten entsprechend IEC 62722
Stand 17.03.2023 - Änderungen und Irrtümer vorbehalten - Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden -

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • D-83301 Traunreut • Fon +49(8669)33-0 • Fax +49(8669)33-397 • eMail info@siteco.de • Internet www.siteco.com

siteco

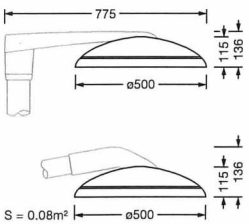
Bestell-Nr.: 5XA2482E1ZS00089XX | **GTIN (EAN):** 4058352448762

Produktbeschreibung: DL50mn,ST1.2a,2880lm830,D4i,SIob

DL® 50 mini, Mastleuchte, primäre Lichtlenkung mit 3-Zonen Facetten-Reflektor, aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend, primäre lichttechn. Abdeckung: Abdeckung, aus Einscheiben-Sicherheitsglas, teilweise Bedruckung im Siebdruckverfahren, klar, Lichtverteilung: ST1.2a, Lichtaustritt: direkt strahlend, primäre Lichtcharakteristik: asymmetrisch, Montageart: Aufsatz, Ansatz, LED, High Power LED, Bemessungslichtstrom: 2.880lm, Lichtausbeute: 125lm/W, Lichtfarbe: 830, Farbtemperatur: 3000K, Vorschaltgerät: EVG Smart Interface, Steuerung: Überhitzungsschutz, digitale Kommunikationsschnittstelle, zeitabhängige Lichtstromsteuerung, flexible Lichtstromparametrierung, Netzanschluss: 220..240V, AC, 50/60Hz, Anschlussleitung vormontiert, Leitungslänge: 6,5m, Beginn der Lebensdauer: 23W, Ende der Lebensdauer: 23W, Leuchtengehäuse, aus Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, Siteco® eisenglimmer (DB 702S), Durchmesser: 500mm, Höhe: 115mm, bei Mastaufsatz: für Zopfmaß d x l = 76 x 100mm; mit Reduzierstück (optionales Zubehör) 60 x 100mm | bei Mastansatz: für Zopfmaß d x l = 60 x 100mm; mit Reduzierstück (optionales Zubehör) 42 x 100mm, Schutzart (gesamt): IP66, Schutzklasse (gesamt): SK II (Schutzisoliert), Prüfzeichen: CE, Schlagfestigkeit: IK08, zul. Betriebsumgebungstemperatur: -25..+40°C, normgerechte Platz- und Straßenbeleuchtung, Verpackungseinheit: 1 Stück

IP 66 IK 08 CE

Bestückung:	LED
Gew. (kg):	9,6
GTIN (EAN):	4058352448762



Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • D-83301 Traunreut • Fon +49(8669)33-0 • Fax +49(8669)33-397 • eMail info@siteco.de • Internet www.siteco.com

siteco

Bestell-Nr.: 5XA2482E1ZS00089XX | **GTIN (EAN):** 4058352448762

Technische Detailbeschreibung: DL50mn,ST1.2a,2880lm830,D4i,SIob

Kenndaten
- Produkttyp: Mastleuchte
- Produktname: DL® 50 mini
- Bestell-Nr.: 5XA2482E1ZS00089XX

Lichttechnik | Bestückung | Vorschaltgerät

Komponente 1

Lichttechnik:
- Lichtlenkung: 3-Zonen Facetten-Reflektor aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend
- Abdeckung: Abdeckung, klar, teilweise Bedruckung im Siebdruckverfahren
- Lichtverteilung: ST1.2a
- Abstrahlwinkel: breit strahlend
- Symmetrie: asymmetrisch strahlend
- Lichtaustritt: direkt strahlend

Bestückung:
- Leuchtmittel: mit High Power LED, LED
- Bemessungslichtstrom: 2880lm
- Lichtausbeute: 125lm/W
- Farbtemperatur: 3000K
- Farbwiedergabeindex: CRI > 80
- Lichtfarbe: 830
- SDCM (Standard Deviation of Colour Matching): MacAdam ≤ 5 SDCM (initial)
- Bemessungsleistung Beginn Lebensdauer: 23
- Bemessungsleistung Ende Lebensdauer: 23
- Zusatz: 2x SDI Verdrahtung erforderlich

Betriebsgerät:
- Vorschaltgerät: EVG Smart Interface
- Ansteuerung: D4i
- Ausstattung: Überhitzungsschutz, digitale Kommunikationsschnittstelle, zeitabhängige Lichtstromsteuerung, flexible Lichtstromparametrierung

Zertifikate, Standards
- Schutzart: IP66
- Schutzklasse: SK II (Schutzisoliert)
- Schlagfestigkeit: IK08
- Temperaturbereich (Betrieb): -25..+40°C
- Zusatz: normgerechte Platz- und Straßenbeleuchtung
- Prüfzeichen, Kennzeichnung: CE

Material, Farbe
- Leuchtengehäuse: Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, Siteco® eisenglimmer (DB 702S), Neigung einstellbar: 0°, 5°, 10° (Aufsatz) | 0°, -5°, -10°, -15° (Ansatz), Mastaufsatzelement oder Mastansatzelement bitte separat bestellen
- Farbangabe: Siteco® eisenglimmer (DB 702S)
- Abdeckung: Abdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas

Montage
- Montageart, Montageort: Ansatz, Aufsatz, auf dem Mast

Elektrischer Anschluss
- Nennspannung: 220..240V, 50/60Hz, AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10kV 1,2/50µs
- Anschlussleitung: vormontiert, L= 6.5m

Abmessung, Gewicht
- Durchmesser: 500mm
- Höhe: 115mm
- Gewicht: 9,6kg
- Mastzopf: bei Mastaufsatz: für Zopfmaß d x l = 76 x 100mm; mit Reduzierstück (optionales Zubehör) 60 x 100mm | bei Mastansatz: für Zopfmaß d x l = 60 x 100mm; mit Reduzierstück (optionales Zubehör) 42 x 100mm

Lichtemission
- Lichtemission: 0% bei 0° Neigung

Lebensdauer
- Bemessungslebensdauer: 100000h (L97/B10) bei UT = 25°C

Bei der Ausführungsplanung zur Elektroinstallation ist zwingend die Montageanleitung zu beachten (zu finden unter www.siteco.de)
Toleranzen bezogen auf thermische, elektrische und photometrische Daten entsprechend IEC 62722
Stand 24.02.2023 - Änderungen und Irrtümer vorbehalten - Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden -

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • D-83301 Traunreut • Fon +49(8669)33-0 • Fax +49(8669)33-397 • eMail info@siteco.de • Internet www.siteco.com

Straßenbeleuchtung Moorrege
Zusammenstellung Verbrauch / Kosten

	2022		2021		2020		2019	
	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €
Glinder Weg 32	11.153	3.129	11.435	3.298	11.084	2.938	11.403	3.293
Haselauer Ch. 1	6.210	1.762	5.359	1.603	4.323	1.207	4.911	1.475
Heidreger Ring	3.294	1.006	3.404	1.058	3.417	974	3.819	1.169
Klinkerstr. 82	71.662	19.483	71.662	20.124	71.662	20.124	80.288	22.597
Klinkerstr. 130	510	238	509	239	566	242	539	239
Ohlenkamp	8.623	2.427	8.605	2.496	8.439	2.271	9.448	2.419
Parallelstr.	7.185	2.057	7.397	2.173	7.397	2.173	9.172	2.669
Pinneberger Ch. 2	14.895	4.139	15.387	4.405	16.368	4.312	16.262	4.655
Pinneberger Ch. 96	34.053	9.304	34.053	9.606	34.053	9.606	36.517	10.329
Wedeler Ch. 18	22.735	6.262	23.287	6.615	23.285	6.113	22.044	6.272
Wedeler Ch. 60	14.250	3.965	14.605	4.187	15.113	3.988	14.705	4.218
Wedeler Ch. 104	25.020	6.873	25.597	7.259	27.004	7.072	27.974	7.937
Gesamtverbrauch in kWh	**219.590**		**221.300**		**222.711**		**237.082**	
Gesamtkosten in €		**60.645**		**63.063**		**61.020**		**67.272**

erstellt durch KSM Frau Förthmann, FB 1

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1505/2024/MO/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	09.02.2024
Bearbeiter:	Feber	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	06.03.2024	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Freibad Unterglinde; hier: Änderung der Zuständigkeit sowie Kostenaufstellung für das Jahr 2022 und Einzelaufgaben

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:

Zwischen der Gemeinde Moorrege und der Stadt Uetersen wurde am 09.10./13.12.1974 eine Vereinbarung über die Trägerschaft und Unterhaltung des Freibades Uetersen in Moorrege Oberglinde gemäß § 18 des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit abgeschlossen.

In der zurzeit gültigen Vereinbarung wurde vereinbart, dass die Stadt Uetersen, im Einvernehmen mit der Gemeinde Moorrege, alle mit dem Freibad zusammenhängenden Angelegenheiten in eigener Zuständigkeit regelt. Die daraus entstehenden Verwaltungskosten für die Stadt Uetersen wurden anteilig von der Gemeinde Moorrege mit einer jährlichen Pauschale in Höhe von 3.000,-€ vergütet.

Zwischen den Verwaltungen der Gemeinde Moorrege und der Stadt Uetersen besteht Einvernehmen, dass die Erfüllung der Aufgaben zukünftig durch die Gemeinde Moorrege wahrgenommen wird. Die Stadt Uetersen wäre somit angehalten, lediglich die jährliche Pauschale in Höhe von 3.000,-€ an die Gemeinde Moorrege zu begleichen.

Die Aufteilung der Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie die Investitionskosten werden weiterhin entsprechend dem Verhältnis 40% Gemeinde Moorrege zu 60% Stadt Uetersen getragen.

Die Stadt Uetersen wird die Vorlage ebenfalls in den zuständigen Gremien behandeln. Der Zeitpunkt des in Kraft Tretens der neuen Vereinbarung ist noch abzustimmen, sollte aber möglichst zum 01.01.2025 erfolgen.

Im Bau- und Umweltausschuss sowie im Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege wurde das Thema bereits am 21.11.2023 bzw. am 29.11.2023 beraten.

Im Finanzausschuss wurde die Frage gestellt, wie hoch die voraussichtlichen laufenden Unterhaltungskosten pro Jahr sind. Von der Stadt Uetersen wurde daraufhin eine Kostenaufstellung für das Jahr 2022 angefordert (siehe Anlage).

Erläuternd wird darauf hingewiesen, dass im Jahr 2022die Frischwasserleitungen für den Dusch- und Sanitärbereich als besondere Unterhaltungsmaßnahmen auf Putz erneuert worden sind. Die Kosten betrugen hierfür insgesamt 55.894,60 €.

In den Kosten des Baubetriebshofes der Stadt Uetersen, in Höhe von 19.630,56 €, sind folgende Tätigkeiten (Personal- und Fahrzeugverrechnungssatz sowie Fremdrechnungen) enthalten:

- Mäh- und Freischneidearbeiten während der Vegetationsperiode ca. 14- tägig
- Gehölzschnitt/Gehölzpflege (Sträucher auf den Stock setzen, Brombeeren entfernen, Heckenschnitt
- Baumpflege/Fällungen lt. Kataster im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht
- Straßenreinigung, Wildkrautbeseitigung und Laubentfernung
- Pflasterarbeiten sowie Stolpergefahren beseitigen
- Tischlerarbeiten
- Transport
- Beschilderung ergänzen, tauschen, instand halten
- Mobiliarunterhaltung nach Erfordernis
- Umlaufende Zäune freihalten und ggf. reparieren
- Leiter im Gewässer von Algen befreien
- Nach Bedarf Unterstützung des DLRG zu Saisonbeginn/Saisonende
- Strandbereich zu Saisonbeginn säubern
- Kleinere Maßnahmen der Gebäudeunterhaltung
- Wöchentliche Spielplatzkontrolle und ggf. Reparaturen
- Sandaustausch oder Sandergänzung und
- Winterdienst

Aus der beigefügten Aufstellung ist zu entnehmen, dass im vorletzten Jahr Ausgaben über insgesamt 281.009,47 € getätigt worden sind. Demgegenüber standen Einnahmen über 15.795,80 € zur Verfügung. Das Defizit, in Höhe von 265.213,67 €, wurde zu 40 % (106.085,47 €) von der Gemeinde Moorrege getragen.

Durch die Änderung der Zuständigkeitsregelungen hätte die Gemeinde Moorrege mehr Einflussmöglichkeiten bei der Gestaltung des Freibades Oberglinde. Dies wäre wünschenswert, da sich Freibad auf Moorreger Gemeindegebiet befindet.

Durch den Abschluss der vertraglichen Vereinbarung mit der Stadt Uetersen würden die bisher vom Baubetriebshof Uetersen wahrgenommenen o. g. Tätigkeit in den Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Moorrege übergehen. Es ist vorgesehen, diese Aufgaben zukünftig überwiegend an Fremdfirmen (wie z. B. Baumpflege, Mäharbeiten und Reinigung des Parkplatzes) zu vergeben.

Finanzierung:

Die Umstrukturierung der Aufgaben wird voraussichtlich keine finanziellen Auswirkungen haben, da die Kosten weiterhin in gleichen Teilen übernommen werden. Finanzielle Auswirkungen sind aufgrund der von der Stadt Uetersen zu zahlenden und im Haushalt zu vereinnahmenden jährlichen Pauschale in Höhe von 3.000,00 € gegeben.

Fördermittel durch Dritte:

Entfällt

Beschlussvorschlag:

Der Gemeindevertretung wird empfohlen, die Vereinbarung über die Trägerschaft und Unterhaltung des Freibades Moorrege-Oberglinde gemäß §18 des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit im Einvernehmen mit der Stadt Uetersen zu kündigen und der als **Anlage 1** beigefügten Vereinbarung zuzustimmen.

_____

Balasus
Bürgermeister

Anlagen:

- Vereinbarung über die Trägerschaft und Unterhaltung des Freibades Moorrege-Oberglinde
- Aufstellung über die Betriebs- und Unterhaltungskosten des Freibades Oberglinde für das Jahr 2022

Betriebs- und Unterhaltungskosten des Freibades Oberglinde im Haushaltsjahr 2022

Einnahmen		**2022**	*Vgl. Vorjahr*
11130-4162000	Erträge aus der Auflöstung von Sonderposten	7.195,80	7.195,80
11130-4411500	Mieten (Pacht Kiosk)	3.600,00	529,06
11130-4461600	Erstattung von Bewirtschaftungskosten	0,00	910,97
11130-4461699	Per.fr. Erstattung Bewirtschaftungskosten	0,00	385,27
42400-4488999	Per.fr. Erträge Kostenerstattung übr. Bereiche	2.500,00	2.500,00
42400-4488000	Erträge aus Kostenerstattungen	0,00	6.000,00
42400-2318001	Fördermittel Verein Naherholung im Umland Hamburg e.V.	2.500,00	2.500,00
Gesamteinnahmen		**15.795,80**	***20.021,10***
Ausgaben			
11131-5211003	Baumpflege	1.927,80	2.142,00
11130-5012000	Entgelt Arbeitnehmer/innen (Reinigung, Hsm.)	13.442,65	13.900,29
11130-5211000	Bauliche Unterhaltung	8.908,52	9.795,71
11130-5211004	Besondere Maßnahmen zur Unterhaltung	55.894,60	324,60
11130-5231000	Pachten für Freibadfläche	9.256,58	9.256,58
11130-5241000	Heizung	1.080,00	898,32
11130-5241100	Wasser, Strom	4.591,42	4.212,85
11130-5241199	Nachzahlung (Wasser, Strom)	187,57	0,00
11130-5241200	Bewirtschaftung - Reinigung	790,65	441,02
11130-5241210	Beschaffung Reinigungsgeräte	0,00	0,00
11130-5241300	Öffentliche Abgaben, Versicherung, Abfall	3.149,78	2.441,41
11130-5241400	Schornsteinreinigung	0,00	89,46
11130-5261000	Persönliche Ausrüstungsgegenstände	42,45	0,00
11130-5271100	Geräte und Ausstattung	0,00	40,94
11130-5431600	Laborkosten Trinkwasseruntersuchung	804,40	649,99
11130-5711030	Abschreibungen bebaute Grundstücke	8.899,35	8.871,78
11130-5811100	Einsatz des Baubetriebshofes	19.630,56	34.920,33
11130-5811920	Aufw. int. Verwaltungskostenanteile Bürobedarf	0,00	0,00
42400-5012000	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer	2.221,82	1.143,12
42400-5019000	Entgelt sonstige Beschäftigte (DLRG)	21.885,88	22.309,64
42400-5271100	Geräte, Ausstattungsgestände	148,67	518,87
42400-5271101	Verbrauchsmittel	0,00	193,68
42400-5431200	Post-, Telefon- und GEZ-Gebühren	821,80	314,47
42400-5431510	Sachverständigenkosten (Wasserproben)	801,00	2.243,78
42400-5458199	Per.fr. Erstatt. Gebühren, Benutzungsentgelte	0,00	0,00
42400-5711070	Abschreibungen auf Maschinen u. techn. Anl.	1.254,00	777,51
42400-5711080	Abschreibungen auf Betriebs- u. Geschäftsa.	6.350,50	6.223,68
42400-5811100	Aufwendungen aus ILV Baubetriebshof	3.224,31	250,75
42400-5811980	Aufw. int. Verwaltungskostenanteile Bürobedarf	0,00	92,76
42400-5811980	Aufw. int. Leistungsbez. Kalkulatorische Mieten	115.695,16	77.209,12
Gesamtausgaben		**281.009,47**	***199.262,66***
Ausgaben		281.009,47	*199.262,66*
abzgl. Einnahmen		15.795,80	*20.021,10*
Defizit		**265.213,67**	***179.241,56***

V E R E I N B A R U N G

über die Trägerschaft und Unterhaltung des Freibades Moorrege-Oberglinde gemäß § 18 des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit

Aufgrund des § 18 des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit vom 28.02.03 (GVOBI. Schl.-Holst., 2003, S. 122) wird nach Beschlussfassung durch die Ratsversammlung der Stadt Uetersen vom XX.XX.XXXX und der Gemeindevertretung Moorrege vom XX.XX.XXXX folgende öffentlich-rechtliche Vereinbarung geschlossen:

PRÄAMBEL

Die Gemeinde Moorrege und die Stadt Uetersen haben durch Erbbaurechtsverträge mit den Eigentümern Reumann, Kühl und Diestel die Grundstücks- und Wasserflächen gesichert, um den Ausbau und die Erweiterung des Freibades in Moorrege-Oberglinde zu einem Erholungs- und Freizeitzentrum verwirklichen zu können. Die Trägerschaft und Unterhaltung des Freibades ist in der nachstehenden Vereinbarung geregelt.

§ 1

(1) Die Stadt Uetersen und die Gemeinde Moorrege vereinbaren, das Freibad nach Ablauf der bestehenden Vereinbarung weiterhin gemeinsam zu betreiben.

(2) Diese Vereinbarung tritt an die Stelle der bis zum 31.12.2029 gültigen Vereinbarung vom 30.10.2019, die ab 01.01.2020 in Kraft getreten ist.

§ 2

(1) Hinsichtlich der Erfüllung der Aufgaben einigen sich die Vertragsparteien dahingehend, dass das Amt Geest und Marsch Südholstein im Einvernehmen mit der Stadt Uetersen alle mit dem Freibad zusammenhängenden Angelegenheiten in eigener Zuständigkeit regelt. Die daraus entstehenden Verwaltungskosten für die Gemeinde Moorrege werden anteilig von der Stadt Uetersen mit einer jährlichen Pauschale in Höhe von 3.000,00 € vergütet.

(2) Die Stadt Uetersen und die Gemeinde Moorrege tragen die Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie die Investitionskosten entsprechend dem Verhältnis 40 % (Gemeinde Moorrege) zu 60 % (Stadt Uetersen).

Die Stadt Uetersen zahlt ihren Kostenanteil auf Basis des zwischen der Stadt Uetersen und der Gemeinde Moorrege einvernehmlich abgestimmten Haushaltsplanes zum 30.05. des Betriebsjahres. Zur Vorbereitung des Haushaltsplanes und Bereitstellung des gemeindlichen Kostenanteils sind der Stadt Uetersen die voraussichtlichen Kosten des Folgejahres bis zum 15.

September eines jeden Jahres vorzulegen. Wesentliche Abweichungen, die den einvernehmlich abgestimmten gemeindlichen Kostenanteil um insgesamt mehr als 10% erhöhen, sind umgehend mitzuteilen und bedürfen der Zustimmung der Stadt Uetersen.

§ 3

Es obliegt dem Amt Geest und Marsch Südholstein, die Form der Durchführung des Badebetriebes im Einvernehmen mit der Stadt Uetersen zu bestimmen.

§ 4

1) Das Amt Geest und Marsch Südholstein übersendet der Stadt Uetersen bis zum 30.04. eine Abrechnung mit den Einnahmen und Ausgaben entsprechend der Haushaltsrechnung.

(2) Ein Ausgleich der Kostenanteile erfolgt unter Berücksichtigung der Vorschusszahlung (§ 2) innerhalb von 14 Tagen.

(3) Die Stadt Uetersen hat jederzeit das Recht, die Kostenbelege durch Beauftragte einsehen zu lassen.

§ 5

Im Falle von Streitigkeiten aus dieser Vereinbarung, unterwerfen sich die Partner der Entscheidung der Frau Landrätin des Kreises Pinneberg als Kommunalaufsichtsbehörde.

§ 6

Diese Vereinbarung tritt zum XX.XX.XXXX in Kraft und endet am XX.XX.XXXX. Die Vereinbarung kann von beiden Parteien mit einer Frist von 12 Monaten zum 31.12. des Folgejahres gekündigt werden

§ 7

Änderungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.

Uetersen, den

Für die Stadt Uetersen

Dirk Woschei
Bürgermeister

Moorrege, den

Für die Gemeinde Moorrege

Wolfgang Balasus
Bürgermeister

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1509/2024/MO/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	04.03.2024
Bearbeiter:	Fehler	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	06.03.2024	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Moorrege	13.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Umbaumaßnahme; Umgestaltung Eingangsbereich Kulturforum

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:
Die Gemeinde beabsichtigt den Eingangsbereich des Kulturforums umzubauen. Der Zugang zum Gebäude soll vor allem barrierefrei und behindertengerecht gestaltet werden. Der Hauseingang soll somit für einen Rollator und/oder Rollstuhl befahrbar gemacht und mit einer Rampe ausgestattet werden. Im Rahmen der weiteren Planung wurde bereits ein Angebot für die beabsichtigte Umbaumaßnahme eingeholt.

Finanzierung:
Es ist mit Kosten in Höhe von ca. 18.000,00 Euro zu rechnen. Demgegenüber sind Zuweisungen in Höhe von 14.400,00 Euro zu erwarten.

Der Eigenteil in Höhe von ca. 4.000,00 Euro ist im Haushalt 2024 bereitzustellen und freizugeben.

Fördermittel durch Dritte:
Die Umbaumaßnahme ist grundsätzlich förderfähig, wenn die Grenze von 20.000,00 Euro nicht überschritten wird. Der Förderantrag kann bei der AktivRegion gestellt werden. Im Falle einer Genehmigung des Antrages, ist eine Förderung i. H. v. 80 % der Gesamtkosten zu realisieren.

Beschlussvorschlag:
Bau- und Umweltausschuss empfiehlt, der Finanzausschuss empfiehlt, die Gemeindevertretung beschließt, unter der Voraussetzung, dass die entsprechenden Fördermittel bewilligt worden sind, der Umbaumaßnahme des Eingangsbereiches vom Kulturforum zuzustimmen und die benötigten finanziellen Mittel im Haushalt 2024 zur Verfügung zu stellen.

_____
Balasus
(Der Bürgermeister)

Anlagen:

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1499/2024/MO/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	29.01.2024
Bearbeiter:	Furchert	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

24. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gebiet südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee; hier: abschließender Beschluss

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:
Die Gemeindevertretung Moorrege hat in ihrer Sitzung vom 29.03.2023 den erneuten Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gefasst. Eine erneute Auslegung wurde erforderlich, da sich nach der ersten öffentlichen Auslegung Änderungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 ergaben. Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes dient als vorbereitende Planungsgrundlage zur Nachverdichtung samt Ansiedlung eines seniorengerechten Wohnkomplexes (vorhabenbezogener B-Plan Nr. 37).

Bei der Prüfung der 24. FNP-Änderung hat das Land einen Bekanntmachungsfehler im Rahmen der förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung festgestellt, der nicht geheilt werden konnte.
Es fehlte zudem ein Hinweis nach § 3 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB), der laut Gesetzestext in die Bekanntmachung aufzunehmen ist und eine planschützende Präklusionswirkung entfaltet. Das Fehlen des Hinweises stellt zwar keinen beachtlichen Fehler dar, führt aber dazu, dass Naturschutzverbände zeitlich unbegrenzten Rechtsschutz gegen den jeweiligen Bauleitplan geltend machen können.

Somit wurde der Genehmigungsantrag zurückgezogen und die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB wiederholt (die Wiederholung der Behörden- und TöB-Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB ist nicht erforderlich).
Die erneute, öffentliche Auslegung hat vom 15.01.2024 bis zum 19.02.2024 stattgefunden. Es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Finanzierung:
Der Investor trägt aufgrund eines Kostenübernahmevertrages sämtliche

Verfahrenskosten.

Fördermittel durch Dritte:
entfällt

Beschlussvorschlag:
Der Bau- und Umweltausschuss empfiehlt/Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Während der erneuten öffentlichen Auslegung des Entwurfs der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gebiet südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee wurden keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit abgegeben.

2. Die Begründung wird gebilligt.

3. Die Amtsverwaltung wird beauftragt, die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Genehmigung vorzulegen und danach die Erteilung der Genehmigung nach § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekanntzumachen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Plan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung während der Sprechstunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann. Zusätzlich ist in der Bekanntmachung anzugeben, dass der wirksame Flächennutzungsplan und die zusammenfassende Erklärung ins Internet unter der Adresse www.amt-gums.de eingestellt ist und über den Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein zugänglich ist.

_____
Balasus

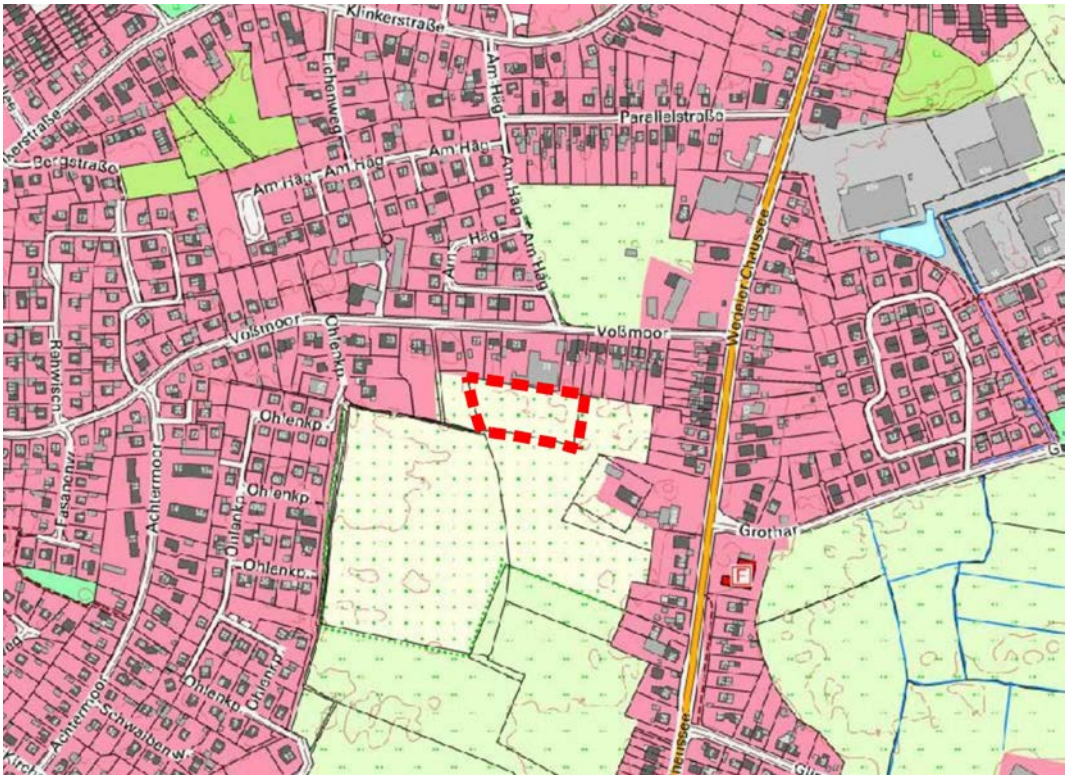
Anlagen:
Anlage 1: 24. Änderung des Flächennutzungsplanes
Anlage 2: Begründung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

GEMEINDE MOORREGE

24. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

für das Gebiet: „südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT



Ausschnitt aus der Topografischen Karte

Bearbeitet für die Gemeinde Moorrege:

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: 27. Februar 2024
Verfahrensstand: Abschließender Beschluss

INHALTSVERZEICHNIS

Teil 1 - Begründung

1. Anlass, Planungsrechtliche Voraussetzungen, Geltungsbereich.....1
2. Ziel und Zweck der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes 2
3. Übergeordnete Planungen und Bindungen.....3
4. Flächenausweisung – Allgemeines Wohngebiet 8
5. Erschließung / Ver- und Entsorgung.....8

Teil 2 - Umweltbericht

6. Einleitung.....10
6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes 10
6.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung 10
6.3 Methodik der Umweltprüfung 11
7. Beschreibung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Bestand und Bewertung - Basisszenario) 11
7.1 Schutzgut Fläche 11
7.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....12
7.2.1 Bestand und Bewertung.....12
7.2.2 Vorbelastungen.....13
7.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 13
7.3.1 Bestand und Bewertung.....13
7.3.2 Vorbelastungen.....15
7.4 Schutzgut Boden.....16
7.4.1 Bestand und Bewertung.....16
7.4.2 Vorbelastungen.....18
7.5 Schutzgut Wasser.....18
7.5.1 Bestand und Bewertung.....18
7.5.2 Vorbelastungen.....19
7.6 Schutzgüter Luft und Klima.....19

7.6.1 Bestand und Bewertung 20
7.6.2 Vorbelastungen 21
7.7 Schutzgut Landschaft 21
7.7.1 Bestand und Bewertung 21
7.7.2 Vorbelastungen 22
7.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 22
7.8.1 Bestand und Bewertung 22
7.8.2 Vorbelastungen 23
7.9 Wechselwirkungen (Wechselbeziehungen) 23
8. Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes 24
8.1 Schutzgut Fläche 24
8.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 25
8.2.1 Bauphase 25
8.2.2 Bestands- und Betriebsphase 25
8.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 26
8.3.1 Bauphase 26
8.3.2 Bestands- und Betriebsphase 26
8.4 Schutzgut Boden und Wasser 27
8.4.1 Bauphase 27
8.4.2 Bestands- und Betriebsphase 27
8.5 Schutzgut Luft und Klima 29
8.5.1 Bauphase 29
8.5.2 Bestands- und Betriebsphase 29
8.6 Schutzgut Landschaft 30
8.6.1 Bauphase 30
8.6.2 Bestands- und Betriebsphase 30
8.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 30
8.7.1 Bauphase 30
8.7.2 Bestands- und Betriebsphase 30
8.8 Wechselwirkungen 31
9. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Innenentwicklungspotenziale 31

10. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 31
10.1 Prognose ohne die Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes 31
10.2 Prognose mit der Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes32
10.2.1 Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ... .32
10.2.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Klima sowie Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels 32
10.2.3 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt 32
11. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen 33
12. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung).....35
13. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung 36
14. Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.....36
15. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....36
16. Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben - § 2a Abs. 3 BauGB.....37
17. Abkürzungsverzeichnis.....37
18. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....39

TEIL 1 – 24. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE MOORREGE

für das Gebiet: „südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee“

BEGRÜNDUNG

Die Begründung zur 24. Änderung des Flächennutzungsplanes erläutert das Planungserfordernis und die Planungsabsicht und trifft nach dem abschließenden Beschluss Aussagen über das Planungsergebnis. Die Begründung spiegelt dadurch vor allem die von der Gemeinde Moorrege vorgenommene Abwägung wider.

1. Anlass, Planungsrechtliche Voraussetzungen, Geltungsbereich

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Moorrege ist der Geltungsbereich der 24. Änderung als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Gemeinde Moorrege hat am 29.09.2020 die Änderung des Flächennutzungsplanes zur Änderung der landwirtschaftlichen Flächen in allgemeines Wohngebiet beschlossen (Aufstellungsbeschluss).

Der Plangeltungsbereich befindet sich im zentralen Teil der Gemeinde Moorrege.

Westlich, nördlich und östlich befindet sich Wohnbebauung in Form von Einfamilien-, Mehrfamilien- und Doppelhäusern an der Straße Voßmoor. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die nähere Umgebung ist somit geprägt durch eine Wohnnutzung. Damit entspricht die geplante Nutzung der vorhandenen städtebaulichen Situation in der Umgebung.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 4.471 m².

2. Ziel und Zweck der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Fläche im zentralen Bereich der Gemeinde Moorrege.

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die im südlichen Bereich bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Wohnbauland zu entwickeln. Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes dient der planungsrechtlichen Vorbereitung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37. Der Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes ist kleiner als der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37, da dessen nördlicher Teil im rechtskräftigen Flächennutzungsplan bereits als allgemeines Wohngebiet dargestellt ist. Die 24. Änderung des F-Planes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Ziele der Planaufstellung sind:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen.

3. Übergeordnete Planungen und Bindungen

Im **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein– Fortschreibung 2021** befindet sich der Plangeltungsbereich innerhalb der 10km-Umkreise zu den Mittelzentren Wedel, Elmshorn und Pinneberg, sowie im Ordnungsraum Hamburg. Aufgrund der bereits vorherrschenden hohen Verdichtung und der dynamischen Entwicklung besteht ein erheblicher Siedlungsdruck. Daher sollen unterschiedliche Flächennutzungsansprüche besonders sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Es ist daher darauf zu achten, dass landschaftliche Freiräume sowie attraktive und gesunde Lebensbedingungen erhalten bleiben.

Das von der Gemeinde Moorrege verfolgte Ziele ist:

- die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum für betreuungsbedürftige Menschen innerhalb des Siedlungsbereiches.

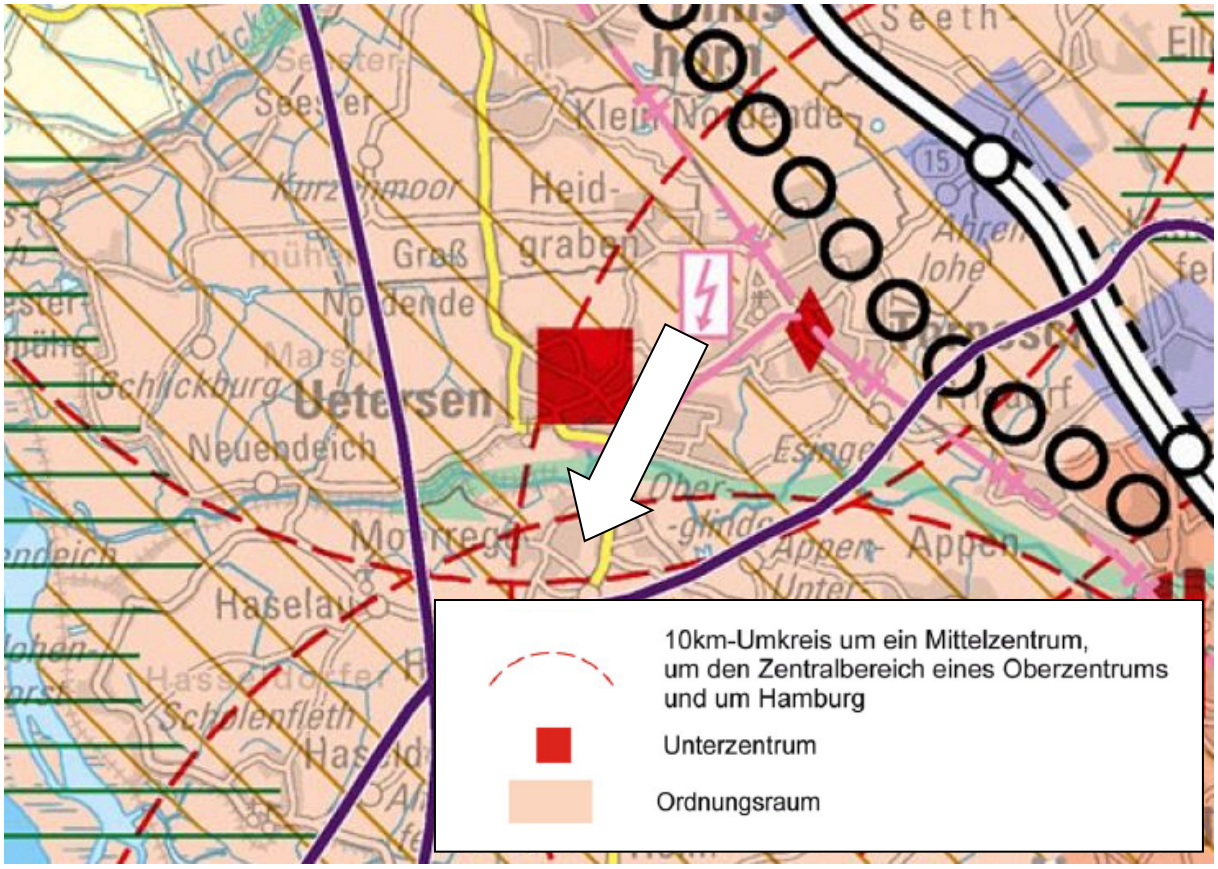


Abbildung 1 - Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

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.

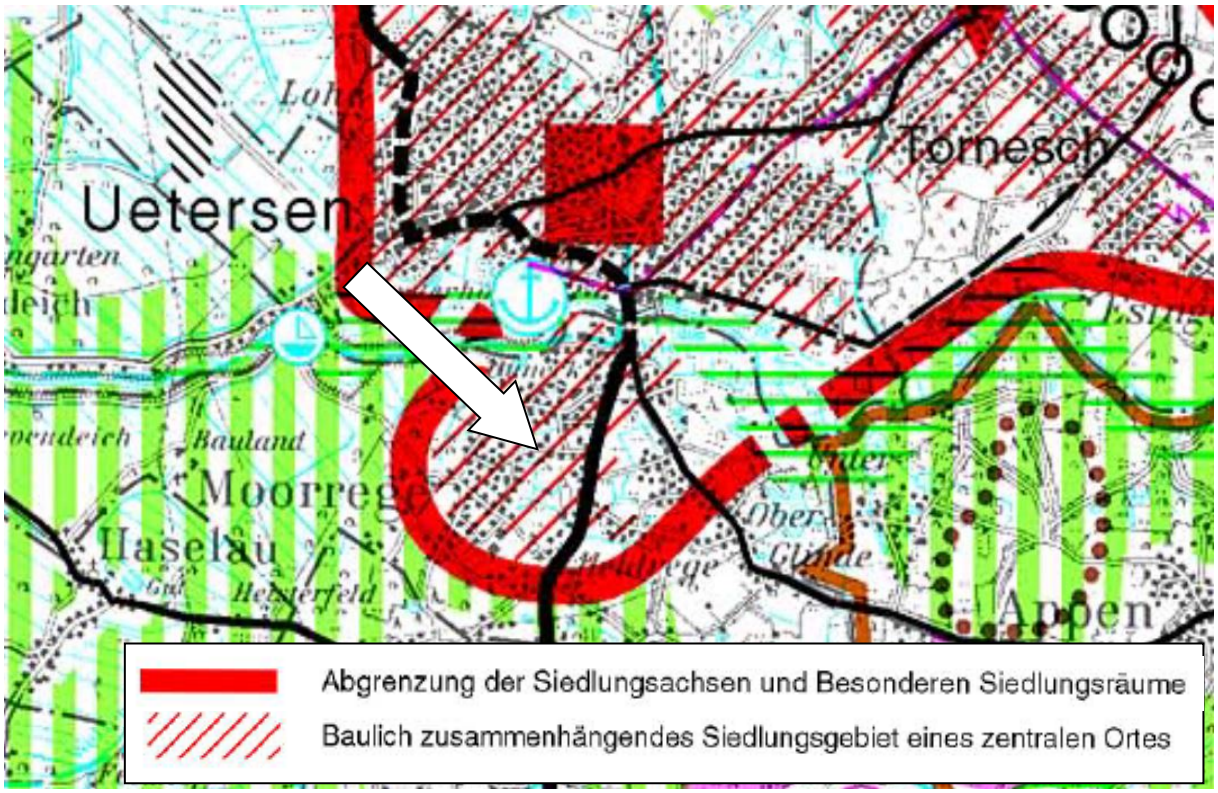


Abbildung 2 - Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum I

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020) – Karte 1 bis 3 sieht keine Darstellungen für den Plangeltungsbereich vor.

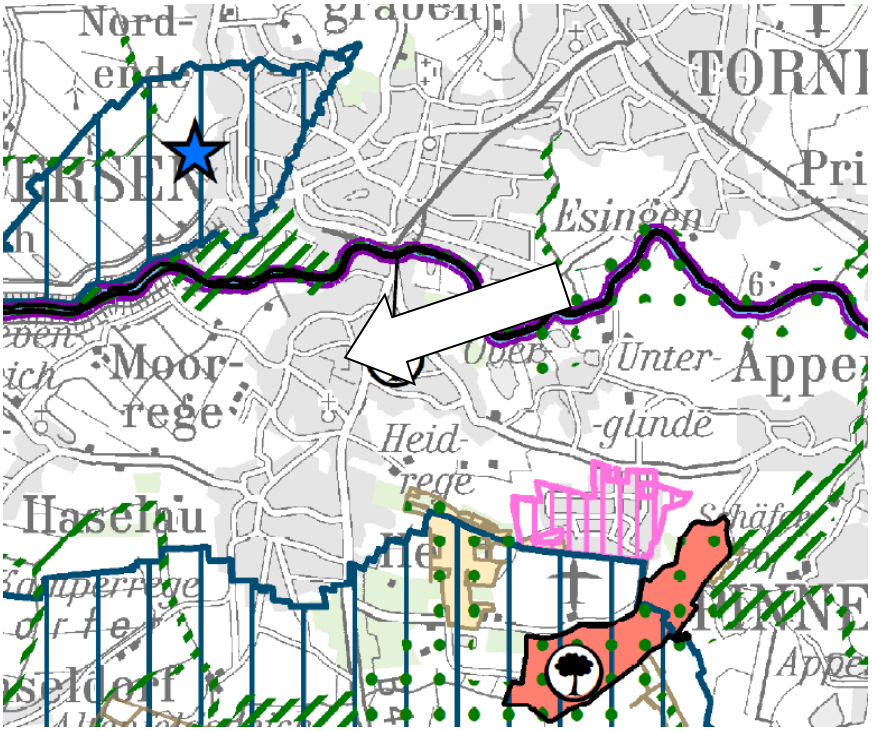


Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 1

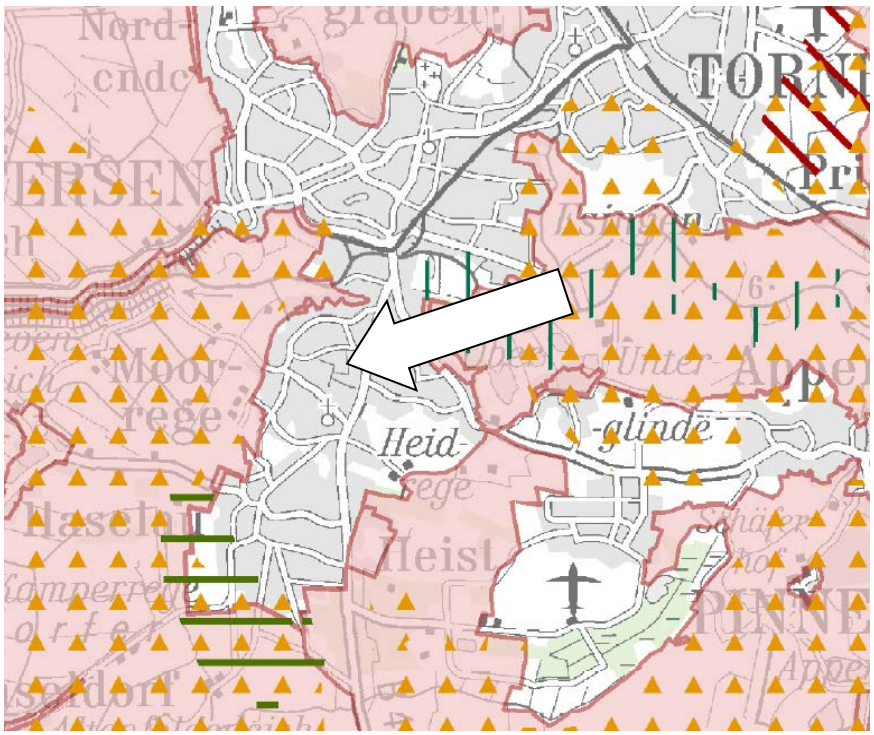


Abbildung 4 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 2

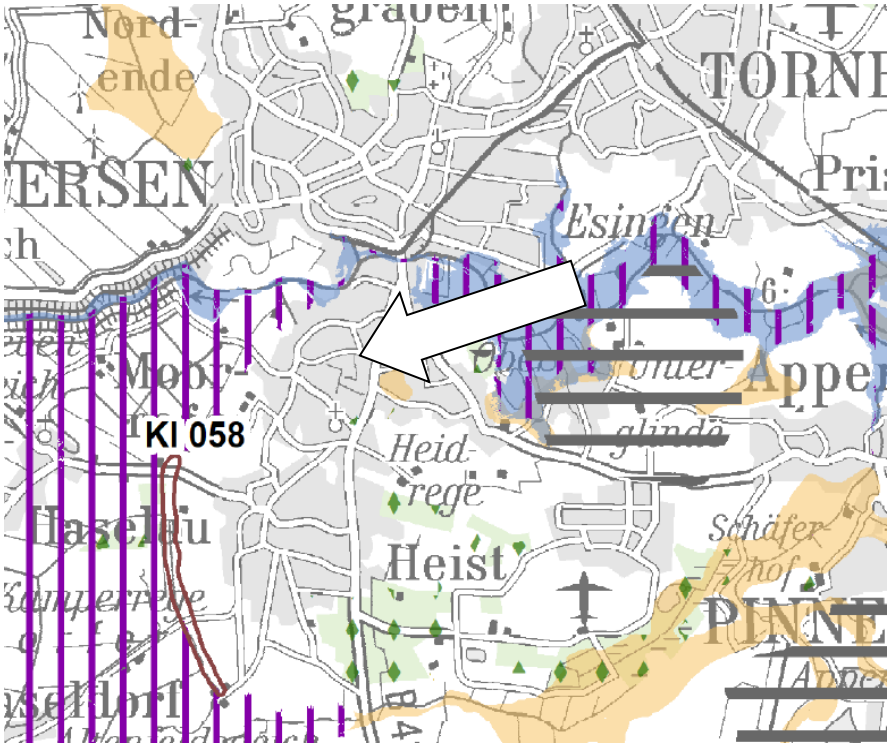


Abbildung 5 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 3

Das Entwicklungskonzept des **Landschaftsplanes** der Gemeinde Moorrege aus dem Jahr 2001 stellt den Plangeltungsbereich als Fläche dar, die sich für eine bauliche Entwicklung eignet. An der westlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ist die Schaffung von Grünachsen / Grünzäsuren durch Erhalt bzw. der Entwicklung gliedernder und verbindender Vegetationsstrukturen dargestellt. Der westliche Teil des Plangeltungsbereiches bleibt unbebaut und wird gärtnerisch genutzt. Damit entspricht die geplante Nutzung als Wohnbaufläche größtenteils dem Zielkonzept des Landschaftsplanes.

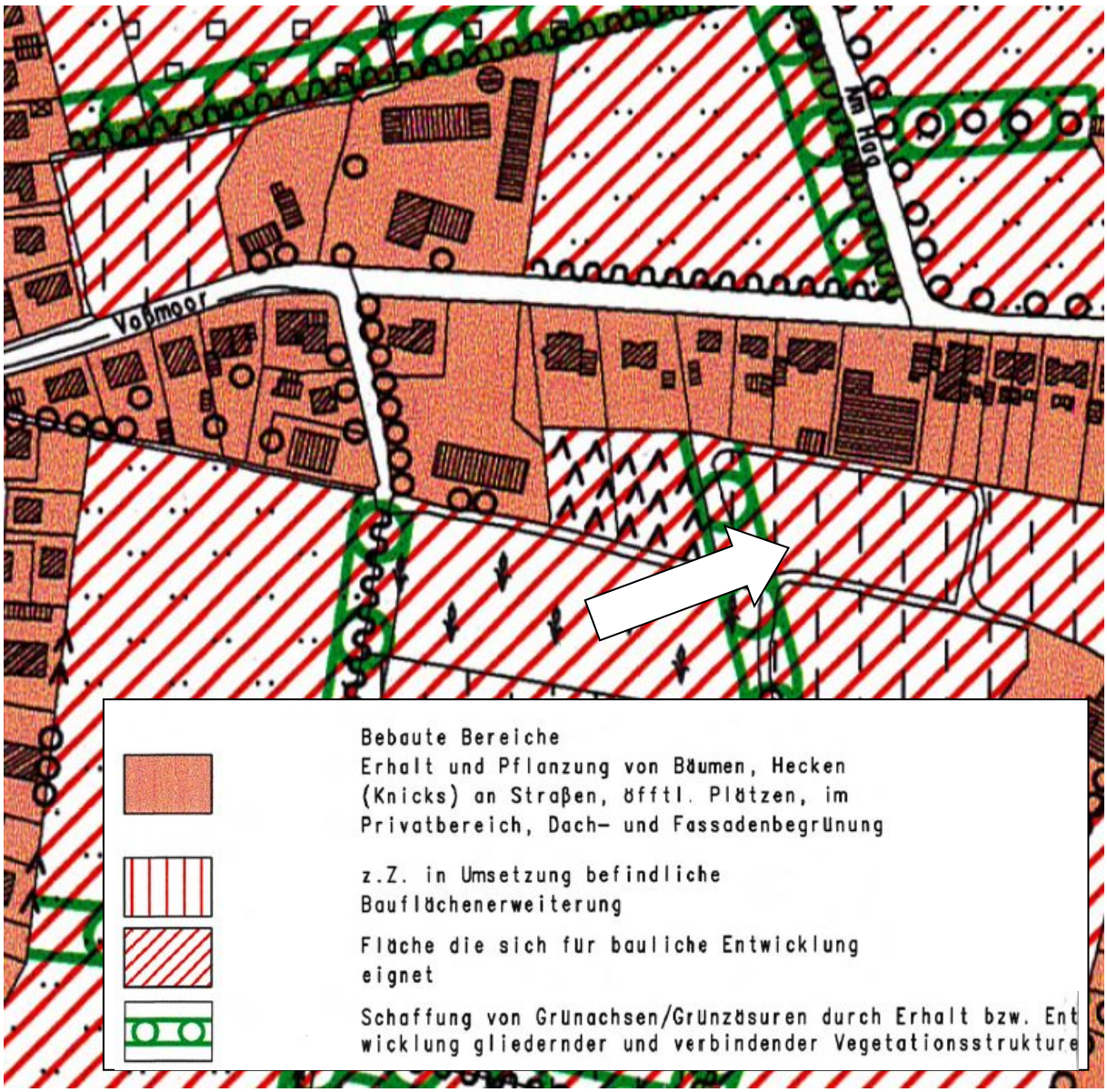


Abbildung 8 - Ausschnitt aus dem Zielkonzept des Landschaftsplanes der Gemeinde Moorrege

4. Flächenausweisung – Allgemeines Wohngebiet

Der gesamte Geltungsbereich der 24. F-Plan-Änderung wird als Allgemeines Wohngebiet dargestellt.

Die Gemeinde Moorrege will durch die Änderung der Flächendarstellung die Voraussetzungen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 schaffen und somit die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen ermöglichen.

5. Erschließung / Ver- und Entsorgung

Die allgemeinen Wohngebiete werden durch eine private Erschließungsfläche in Anbindung an die Straße Voßmoor erschlossen. Die Erschließung ist so konzipiert, dass die Fahrzeuge der Rettungsdienste, wie z.B. die Feuerwehr dort wenden können.

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.

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

Die **Strom-, Wasser- und Gasversorgung** erfolgt durch Nutzung und ggf. Erweiterung der vorhandenen Zuleitungen innerhalb der Straße Voßmoor. 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 Straße Voßmoor, an die angeschlossen werden kann. Auch **Gas**leitungen sind vorhanden, so dass bei Bedarf daran angeschlossen werden kann. Das gleiche gilt für das **Telekommunikation**snetz, 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 der allgemeinen Wohngebietes zur Abholung an der Straße Voßmoor zu platzieren. Es ist die Herstellung einer oberirdischen Aufstellfläche für Abfallbehälter vorgesehen.

Die **Schmutzwasserentsorgung** erfolgt über Anbindung an das vorhandene Leitungsnetz innerhalb der Straße Voßmoor.

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 37 wurde durch das Ingenieurbüro Lenk + Rauchfuß GmbH ein siedlungswasserwirtschaftliches Konzept erstellt. Im Rahmen dieses Konzeptes wurde die Ableitung des anfallenden **Oberflächenwassers** in Versickerungsmulden festgelegt. Ziel des Konzeptes war der Nachweis, dass eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangeltungsbereich möglich ist. Die Ausarbeitung des siedlungswasserwirtschaftlichen Konzeptes erfolgte im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes. Detaillierte Angaben zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wurden im Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 37 berücksichtigt.

Die **Löschwasserversorgung** erfolgt durch vorhandene Löschwasserhydranten in der Straße Voßmoor und durch die Herstellung eines zusätzlichen Löschwasserhydrantens. Der nächstgelegene Unterflurhydrant befindet sich Kreuzungsbereich Straße Voßmoor / Ohlenkamp in ca. 160 m Entfernung zum Plangeltungsbereich. Die Nennweite der anliegenden Leitung beträgt DN80. Gemäß DVGW Arbeitsblatt W405 wird für ein durch Wohnnutzung geprägtes Gebiet mit 3-geschossiger Bebauung eine Löschwassermenge von 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden benötigt. Nach Auskunft durch den Wasserbeschaffungsverband Haseldorfer Marsch stehen ca. 1000 l/min zur Verfügung. Dies entspricht ca. 60m³/h. Damit ist die Löschwasserversorgung im Plangeltungsbereich grundsätzlich sicher-gestellt. Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Moorrege die Herstellung eines zusätzlichen Löschwasserhydranten als Oberflurhydrant in der näheren Umgebung empfohlen. Im Rahmen der Erschließungsarbeiten im Anschluss an das Bauleitverfahren wird zwischen der Gemeinde Moorrege, der Feuerwehr und dem Vorhabenträger die Herstellung einer zusätzlichen Löschwasserentnahmestelle abgestimmt.

TEIL 2 – 24. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE MOORREGE

UMWELTBERICHT

6. Einleitung

6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Fläche im zentralen Bereich der Gemeinde Moorrege.

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die im südlichen Bereich bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Wohnbauland zu entwickeln. Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes dient der planungsrechtlichen Vorbereitung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37. Die 24. Änderung des F-Planes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Ziele der Planaufstellung sind:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 4.471 m².

6.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen 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** für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020) – Karte 1 bis 3 sieht keine Darstellungen für den Plangeltungsbereich vor.

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate und **Naturparks** sind in der näheren Umgebung **nicht** vorhanden.

Das Entwicklungskonzept des **Landschaftsplanes** der Gemeinde Moorrege aus dem Jahr 2001 stellt den Plangeltungsbereiches als Fläche dar, die sich für eine bauliche Entwicklung eignet. An der westlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ist die Schaffung von Grünachsen / Grünzäsuren durch Erhalt bzw. der Entwicklung gliedernder und verbindender Vegetationsstrukturen dargestellt. Der westliche Teil des Plangeltungsbereiches bleibt unbebaut und wird gärtnerisch genutzt. Damit entspricht die geplante Nutzung als Wohnbaufläche größtenteils dem Zielkonzept des Landschaftsplanes.

Weitere umweltrelevante Planvorgaben sind bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

6.3 Methodik der Umweltprüfung

Für jedes Schutzgut wird das Basisszenario anhand allgemein zugänglicher und speziell erhobener Daten dargestellt. Die Bewertung erfolgt nach Kriterien, die für die einzelnen Schutzgüter relevant sind. Die Bewertung des Bestandes, der Umweltauswirkungen, sowie der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt verbal-argumentativ.

Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung) werden umweltbezogen überprüft. Dabei einbezogen werden die Ergebnisse der Bestandsuntersuchungen und Auswirkungsprognosen für die relevanten Schutzgüter. Es wird dargestellt, welche umsetzbare Variante unter dem Aspekt möglichst geringer Beeinträchtigung der Schutzgüter die am wenigsten belastende ist.

7. Beschreibung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Bestand und Bewertung - Basisszenario)

7.1 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 Siedlungsbereich, die Nutzung von Baulücken und die Behebung von Leerständen, sowie die Um- bzw. Nachnutzung bereits bebauter Bereiche, soweit vorhanden.

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

Die Gemeinde Moorrege will mit der Änderung des Flächennutzungsplanes die rechtlichen Voraussetzungen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen zu schaffen.

7.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

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 Fläche, 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.

Das Wohnumfeld für den Menschen sowie die Erholungsfunktion der Landschaft wurden im Rahmen von Ortsbegehungen analysiert und bewertet.

7.2.1 Bestand und Bewertung

Es handelt sich bei dem südlichen Teil des Plangeltungsbereiches um eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Rahmen der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der parallelen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 will die Gemeinde die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen schaffen. Weiter westlich und östlich befinden sich ebenfalls Wohngrundstücke, die mit Einfamilien- und Doppelhäusern bebaut sind.

7.2.2 Vorbelastungen

Umweltbezogene Vorbelastungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch liegen aufgrund des vorhandenen Verkehrsaufkommens auf der Straße Voßmoor vor. Das Plangebiet grenzt im südlichen Bereich an landwirtschaftliche Flächen an. Aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierende Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

7.3 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.

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 37 wurde durch die Dipl. Biol. Maria Schiffler eine faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. In dieser wurde untersucht, ob gefährdete Arten oder besonders bzw. streng geschützte Arten im Untersuchungsbereich vorkommen. Berücksichtigt werden dabei besonders oder streng geschützte Arten, wie Vögel und Fledermäuse sowie weitere Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie.

Darüber hinaus wurde durch den Dipl. Geoökologen Rasmus Reevermann eine Biotoptypenkartierung erstellt. Dabei wurde die Ausstattung und Struktur des Lebensraums für Tierarten festgestellt. Die Darstellung erfolgt kartografisch gemäß dem aktuellen Biotoptypenschlüssel für das Land Schleswig-Holstein.

7.3.1 Bestand und Bewertung

Im Rahmen der **Biotoptypenkartierung** wurden geprüft, ob gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m § 21 LNatschG sowie der schleswig-holsteinischen Biotopverordnung im Untersuchungsgebiet vorkommen. Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage einer Begehung am 14.06.2021 gemäß sowie dem aktuell gültigen Biotoptypenschlüssel für Schleswig-Holstein (LLUR 2021).

Es wurden insgesamt 6 Biotopflächen abgegrenzt und 5 verschiedenen Biotoptypen zugeordnet. Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereiches wird durch mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GY) eingenommen. Die restlichen Flächen sind dem Biotoptyp Wohnbebauung und öffentliche Gebäude im Innenbereich (SB) sowie dem Biotoptyp Bahngleise, Straßen, Fahr- und Fußwege und begleitende Biotope

(SV) zuzuordnen. Darüber hinaus wurde ein künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer (FX) kartiert. Dabei handelt es sich um das Regenwasserrückhaltebecken. Des Weiteren wurde ein Einzelgehölz (HEy) festgestellt. Es handelt sich um eine Eiche, die im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 erhalten bleiben soll. Darüber hinaus konnte ein Standort einer Pflanzenart der Roten Liste SH – Kategorie 3 festgestellt werden. Dabei handelt es sich um ein Individuum des Gewöhnlichen Natternkopfs (Echium vulgare). Da es sich um eine schnittunverträgliche Pflanzenart handelt, ist sie im regelmäßig gemähten Grünland als unbeständig anzusehen. Im Ergebnis der Biotoptypenkartierung wurden keine nach § 30 BNatschG geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Im Rahmen der **faunistischen Potenzialanalyse und artenschutzrechtlichen Prüfung** wurde ermittelt, welches Potenzial die festgestellten Habitatstrukturen für Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bieten. Die Untersuchungen erfolgten auf Grundlage einer Begehung am 14.06.2021 sowie einer zusätzlichen Begehung am 04.08.2021

Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besitzen spezielle Lebensraumansprüche, die im Plangebiet nicht gegeben sind. Ihr Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden – es besteht somit keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Für **Fledermäuse** ergab sich ein geringes Potenzial für Fledermausquartiere in den Bäumen des westlich angrenzenden dicht bewachsenen Nachbargrundstückes. Die im Plangeltungsbereich vorhandene Eiche war gut einsehbar – Baumhöhlen oder Spalten, die sich für Fledermausquartiere eignen, konnten nicht festgestellt werden. Der Plangeltungsbereich wird aufgrund seiner geringen Größe und der fehlenden linearen Strukturen, die als Leitlinien fungieren können, als nichtessenzielles Jagdhabitat von mittlerer Bedeutung eingeschätzt. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Fledermausarten kann daher ausgeschlossen werden. Zur Minimierung der Einschränkungen der Habitatifunktionen für Fledermäuse wird die Einrichtung tierschonender Außenbeleuchtung empfohlen.

Auch wenn es sich bei dem Regenwasserrückhaltebecken um ein Gewässer handelt, kann das Vorkommen von **Amphibien** ausgeschlossen werden. Das Regenwasserrückhaltebecken eignet sich nicht als Laichgewässer, da es nur kurzfristig Wasser führt, welches schnell versickert. Darüber hinaus bestehen keine räumlichen Beziehungen zu möglichen Reproduktionsgewässern in der näheren Umgebung. Eine artenschutzrechtliche Relevanz für Amphibien kann daher ausgeschlossen werden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können ebenfalls ausgeschlossen werden. Es handelt sich dabei um Arten mit sehr speziellen Lebensraumansprüchen (Moore, alte Wälder, besonders alte Bäume, spezielle Gewässer, maritime Lebensräume etc.). Eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht daher nicht.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind allgemein häufige, heimische **Brutvögel** zu erwarten. Alle europäischen Brutvogelarten sind europarechtlich geschützt. Die potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind insbesondere frei brütende Arten der Agrarlandschaft mit wenig speziellen Ansprüchen und einer Toleranz anthropogenen Störungen gegenüber. Die westlich an den Plangeltungsbereich angrenzende Waldfläche ist ein potenzieller Lebensraum für in Gehölzen und Höhlen brütende Vögel. Darüber hinaus ist die im Plangeltungsbereich vorhandene Eiche ein potenzieller Lebensraum für in Gehölzen und Höhlen brütende Vögel.

Andere Vogelarten haben kein oder nur ein geringes Potenzial innerhalb des Plangeltungsbereiches. Für Bodenbrüter ist die Flächenausdehnung zu gering. Biotopstrukturen, die von besonders seltenen und anspruchsvollen Brutvogelarten genutzt werden, fehlen sowohl innerhalb des Plangeltungsbereiches als auch in dessen Umgebung. Die Fläche weist auch keine Eignung für Rastvögel auf. Eine vorhabenbedingte bestandsmindernde Wirkung und Verschlechterung für potenziell vorkommende Vogelarten konnte ausgeschlossen werden. Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz bei einer Rodung / Entfernung von vorhandenen Gehölzstrukturen. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können in Bezug auf Vögel vermieden werden, wenn Rodungen der Bäume oder Baufeldräumungen in einem Zeitraum zwischen 30. September und 01. März erfolgen. Andernfalls ist ein fachkundigerer Nachweis erforderlich, dass keine potenziellen Brutstätten besetzt sind. Sollte ein solcher Besatz festgestellt werden, ist der artenschutzrechtlich erforderliche Ersatz des Brutraumes zu leisten. Das kann z.B. in der Form von Nistkästen an geeigneter Stelle erfolgen.

7.3.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen in Hinsicht auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bestehen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im südlichen Teil, sowie aufgrund der bestehenden gärtnerischen Nutzung der vorhanden Wohngrundstücke im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 37. Ferner stellen die weiter südlich angrenzende landwirtschaftliche Nutzung eine Vorbelastung für diese Schutzgüter dar.

7.4 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:

1. natürliche Funktion als:
- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte,

3. Nutzungsfunktion als
- als Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- und Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

7.4.1 Bestand und Bewertung

Nach der Bodenkarte des Landes Schleswig-Holstein[1] steht im Plangeltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes Eisenhumuspodsol, vergleyt, aus Decksand an. Bei Eisenhumuspodsol handelt es sich um eine Bodenart aus Fein- bis Mittelsand (meist Flugsand) welcher stark podsoliert ist (Orterde oder Ortstein), teilweise mit dünnen Torflagen. Dieser Boden besitzt ein geringes Bindungsvermögen für Nährstoffe und eine geringe nutzbare Feldkapazität. Die Wasserdurchlässigkeit ist je nach Ausprägungsgrad des Ortsteins mittel bis hoch. Das Grundwasser steht in feuchten Zeiten um 1 m, in trocken Zeiten um 2 m unter Flur an. Die in der Bodenkarte dargestellte Bodenart wurde auch im Rahmen einer Baugrundvorerkundung durch das Geologische Büro Thomas Voss bestätigt. Demnach stehen bis zu einer Tiefe von 0,50 bzw. 0,70 m Tiefe Mutterboden an. Darunter folgt feinsandiger Mittelsand, bei dem es sich vermutlich um spät-

[1] Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:25.000, Blatt 2324 Pinneberg, Kiel 1988

nacheiszeitlichen Flugdecksand (Dünensand) handelt. Bei den Sondierungen wurden Wasserstände zwischen 1,70 m und 1,90 m unter Geländeoberkante festgestellt. Der mittlere, maximale Grundwasserstand wurde mit 1,30 m unter Geländeoberkante festgelegt.

Die natürliche Funktion dieses Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ist eingeschränkt vorhanden, weil Wasser und Nährstoffe kaum gebunden werden. Als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen haben die anstehenden Böden einen mittleren bis geringen Wert, da sie nur eingeschränkt als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers dem Naturkreislauf dienen.

Eine Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte ist bislang nicht in Erscheinung getreten. Das Archäologische Landesamt des Landes Schleswig-Holsteins konnte im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange keine Auswirkungen auf Kulturdenkmale feststellen. Das Archäologische Landesamt verweist jedoch in seiner Stellungnahme auf § 15 DSchG (Denkmalschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein). "Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung."

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Als Fläche für Siedlung ist das Plangebiet aufgrund seiner Lage an der bestehenden Bebauung der Gemeinde Moorrege und aufgrund der Lage an der Straße Voßmoor geeignet. Eine Eignung für die Erholung von Menschen hat die Plangebietsfläche selbst nicht. Sie liegt in zumindest teilweise ländlicher Umgebung, steht aber unter dem Einfluss des Siedlungsrandes der Gemeinde Moorrege. Die Eignung als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung ist, wie oben bereits ausgeführt, aufgrund der anstehenden Bodentypen vorhanden und entspricht der aktuellen

Nutzung. Die Eignung als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung ist genauso gegeben wie die Eignung als Siedlungsstandort.

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung hat die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg in ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass eine Teilfläche des Plangeltungsbereiches als altlastverdächtige Fläche, Altstandort geführt wird. Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wurde daher eine orientierende Altlastenerkundung durch den Dipl.-Geologen Ingo Ratajczak erstellt. Im Ergebnis der orientierenden Altlastenerkundung hat sich der Altlastenverdacht hinsichtlich der untersuchten Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Pflanze sowie Boden-Grundwasser nicht bestätigt. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden bei der Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 nicht durch Vorbelastungen beeinträchtigt.

7.4.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Bodens bestehen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung. Nährstoffe können aufgrund des geringen Bindungsvermögens in tiefere Schichten sowie in das Grundwasser eingetragen werden.

7.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird aufgeteilt in die Teilaspekte oberirdische Gewässer und Grundwasser (§ 2 Abs. 1 WHG). Zu den oberirdischen Gewässern gehören die Stillgewässer (Seen, Teiche, Tümpel, Weiher) und die Fließgewässer (Flüsse, Bäche, Gräben). Zum Grundwasser gehören zusammenhängende Grundwasserleiter und lokale Vorkommen.

Die nötigen Untersuchungen wurden durch Auswertung aktueller Luftbilder und anhand des Landwirtschafts- und Umweltatlas´ Schleswig-Holstein ermittelt.

7.5.1 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer: Innerhalb des Plangeltungsbereichs ist ein Regenwasserrückhaltebecken vorhanden, dass im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Gewässer kartiert wurde. Aufgrund der hohen Versickerungsfähigkeit der anstehenden Sande ist das Regenwasserrückhaltebecken nur sporadisch mit Wasser bei stärkeren Regenereignissen gefüllt.

Grundwasser: Die Grundwasserstände wurden im Rahmen einer Baugrundvorerkundung ermittelt. Demnach konnten in den Sondierungen Wasserstände zwischen 1,70 m und 1,90 m unter Geländeoberkante nachgewiesen werden. Der mittlere, maximale Grundwasserstand wurde mit 1,30 m unter Geländeoberkante festgelegt. Der Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet oder einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Die Einschränkungen, die aus einer solchen Lage resultieren würden, gelten hier nicht.

Die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg, hat im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange darauf hingewiesen, dass eine Teilfläche des Plangeltungsbereiches als altlastverdächtige Fläche, Altstandort geführt wird. Dabei handelte es sich um den Standort einer ehemaligen Druckerei im nördlichen bzw. nordöstlichen Teil des Plangeltungsbereiches. Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wurde daher eine orientierende Altlastenerkundung durch den Dipl.-Geologen Ingo Ratajczak erstellt. In unmittelbarer Nähe zur Bodenplatte der ehemaligen Druckerei wurden Bohrungen durchgeführt und Grundwasserproben entnommen. Die Entnahme von Proben direkt unterhalb der Bodenplatte war daher nicht möglich. Es wird aber davon ausgegangen, dass diese Bodenplatte keine optisch sichtbaren Verschmutzungen aufwies und, dass sich die Bodenplatte in einem Zustand befunden haben muss, die für den Neubau eines Mehrfamilienhauses geeignet war (keinerlei Risse oder Fehlstellungen). Ein Eintrag von altlastenrelevanten Stoffen unterhalb dieser Bodenplatte wird daher als unwahrscheinlich angesehen. Die entnommenen Grundwasserproben im nahen Umfeld der Bodenplatte ergaben keine Hinweise auf einen Eintrag von CKW (Chlorkohlenwasserstoffe), Aromaten, Benzinkohlenwasserstoffe oder Alkohole. Im Ergebnis hat sich der Altlastenverdacht hinsichtlich der untersuchten Wirkungspfade Boden-Grundwasser nicht bestätigt.

7.5.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Grundwassers bestehen generell aufgrund der mit der landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung verbundenen Stoffeinträge.

7.6 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.

Diese Schutzgüter wurden im Rahmen eigener Auswertungen aktueller Luftbilder ermittelt. Des Weiteren werden aktuelle Luftqualitätsmessungen durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume ausgewertet.

7.6.1 Bestand und Bewertung

Die Luftqualität im Plangeltungsbereich und seiner direkten Umgebung wird bestimmt durch die Lage an der Straße Voßmoor, durch die angrenzende freie Landschaft und die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung. Klimatisch bedeutsame Strukturen und Gegebenheiten, die das Lokalklima prägen oder beeinflussen, wie z.B. Kaltluftentstehungsbereiche, sind nicht vorhanden.

Durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume werden regelmäßig Luftqualitätsmessungen vorgenommen. Die Grundbelastung der Luft mit Schadstoffen wie Stickstoffdioxid (NO_2), Schwefeldioxid (SO_2) und Benzol ist landesweit relativ gering. Die Grenzwerte für Feinstäube wurden im Jahr 2019 sicher eingehalten. Der Informationsschwellenwert für Ozon von 180 µg/m^3 wurde im Jahr 2019 an den Stationen Bornhöved, Lübeck-St. Jürgen und St. Peter-Ording einmal und in Lauenburg zweimal überschritten. Die aktuell geltenden Zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation werden eingehalten. Kohlenmonoxid wird in Schleswig-Holstein aufgrund der geringen Belastungen seit dem Jahr 2009 nicht mehr gemessen[2]

Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 37 ist nicht geeignet, für eine merkliche Verschlechterung der Luftqualität zu sorgen. Ziel ist die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen in Form eines Mehrfamilienhauses.

Der Luftaustausch mit der Umgebung und die Luftzirkulation ist ungehindert möglich. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangeltungsbereich und seiner Umgebung sind gut.

[2] Quelle: Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresbericht 2019, Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, März 2022.

7.6.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen der Luftqualität bestehen in geringem Maße durch Schadstoffe, die vom Straßenverkehr sowie durch die landwirtschaftlichen Nutzungen emittiert werden. Vorbelastungen der lokalklimatischen Verhältnisse sind nicht ersichtlich.

7.7 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.

7.7.1 Bestand und Bewertung

Die Bestandsdarstellung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgte durch Geländebegehung. Die Bewertung erfolgt nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft, sowie deren Erholungswert.

Der Plangeltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes ist unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt. Die nördlichen Flächen sind geprägt durch die bestehende Wohnbebauung und einer gärtnerischen Nutzung der Grundstücke. Westlich befindet sich eine Waldfläche. Weiter nördlich des Plangebietes verläuft die Straße Voßmoor.

Die Landschaft in diesem Teil der Gemeinde Moorrege ist somit geprägt durch Wohnbebauung, die Straße Voßmoor sowie einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die Eiche im östlichen Bereich des Plangebietes stellt ein Landschaftsstrukturelement dar, das aber im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37 erhalten bleiben soll.

Vielfalt der landschaftlichen Elemente besteht durch den Wechsel zwischen linearen Gehölzstrukturen, wie z.B. der vorhandenen Baumreihen und landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Die Eigenart dieser Landschaft ist die Prägung durch aktive landwirtschaftliche Nutzungen, die vorhandene Wohnbebauung sowie durch die Straße Voßmoor.

7.7.2 Vorbelastungen

Die Schönheit der Landschaft ist derzeit durch die aktiven landwirtschaftlichen Nutzungen und durch die bestehenden Verkehrsflächen bestimmt. Das gleiche gilt für die Erholungseignung der Landschaft, die sich als ortsrandgeprägte Kulturlandschaft darstellt, nicht als Naturlandschaft.

7.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der Begriff kulturelles Erbe bezeichnet Baudenkmäler und archäologische Denkmäler, sowie historische Gärten und historische Kulturlandschaft. Im Rahmen des Umweltberichts zu betrachtende Sachgüter sind Gebäude und Infrastruktur-einrichtungen unterschiedlicher Nutzungsbestimmung, sowie landschaftliche Besonderheiten.

7.8.1 Bestand und Bewertung

Das Archäologische Landesamt des Landes Schleswig-Holsteins konnte im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange keine Auswirkungen auf Kulturdenkmale feststellen und hatte keine Bedenken. Das Archäologische Landesamt verweist jedoch in seiner Stellungnahme auf § 15 DSchG (Denkmalschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein). "Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung."

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Als Sachgüter sind die vorhandene Straße Voßmoor in der näheren Umgebung, sowie die bereits bebauten Wohngrundstücke im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches zu berücksichtigen.

7.8.2 Vorbelastungen

Mögliche Vorbelastungen der Schutzgutes kulturelles Erbe sind nicht ersichtlich. Das Sachgut Straße ist durch den Verkehr auf der Straße Voßmoor vorbelastet.

7.9 Wechselwirkungen (Wechselbeziehungen)

Tiere und Pflanzen bilden zusammen mit den abiotischen Faktoren Boden, Wasser, Luft und Klima Ökosysteme. Zwischen den einzelnen Faktoren der Ökosysteme bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Wenn ein Faktor vorhabenbedingt verändert wird, kann das auch Auswirkungen auf die anderen Faktoren haben. Aus dem Grunde werden die Schutzgüter der Umweltprüfung nicht nur einzeln für sich betrachtet, sondern auch das Beziehungsgeflecht, also die Wechselwirkungen zwischen ihnen. Eine vollständige Analyse der Ökosysteme ist allerdings im Rahmen eines Umweltberichtes nicht zu leisten und ist auch nicht gefordert. Ein wesentlicher Teil dieses Wirkungsgefüges wird bereits bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und ökologische Vielfalt behandelt. An dieser Stelle sind daher nur die darüber hinausgehenden Wechselwirkungen zu untersuchen, auf die das Vorhaben Auswirkungen haben könnten.

Für das **Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit** ist der Wohnort und das Wohn- und Arbeitsumfeld von besonderer Bedeutung. Beides hängt mit dem Landschafts- / Ortsbild zusammen, das sich in diesem Raum als vorbelastet darstellt.

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 sowie die bestehenden Nutzungen durch Wohngrundstücke und die angrenzende Straße wirken 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 partiell die Versickerung von Niederschlagswasser und auch das Bodenleben.

Zum **Schutzgut Wasser** gehört das Grundwasser, das hier nicht der Trinkwassergewinnung dient und deshalb keines besonderen bzw. über das übliche Maß hinausgehenden Schutzes bedarf.

Das **Schutzgut Luft** hängt eng mit dem Schutzgut Mensch zusammen. Die Luftqualität ist ein entscheidender Faktor für die Qualität des Wohn- und Arbeitsumfeldes. Die geringfügig vorbelastete Luftqualität im Untersuchungsraum wirkt sich also auch auf den Menschen 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 zum Teil vorhandenen Grünlandflächen und des guten Luftaustausches nur wenig in Erscheinung.

Zum **Schutzgut Landschaft** steht das Schutzgut Pflanzen in enger Beziehung. Die vorhandene Eiche ist ein wichtiges Strukturelement in der Landschaft. Die angrenzenden Nutzungen wie landwirtschaftliche Flächen, Wohngrundstücke sowie die Verkehrsstraßen prägen in diesem Bereich die Landschaft und limitieren das Lebensraumangebot für Pflanzen.

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

8. Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

8.1 Schutzgut Fläche

Der Vorhabenträger plant die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen in einem zentralen Bereich der Gemeinde Moorrege. Geplant sind ca. 21 Wohnungen für betreuungsbedürftige Menschen, die Unterbringung von Praxis-, Verwaltungs- und Veranstaltungsräumen sowie einer Tagespflege.

Die Flächeninanspruchnahme wurde so weit reduziert, wie es möglich ist. Die Erschließung wurde flächensparend vorgesehen. Die zulässigen Flächenversiegelungen lassen Raum für unversiegelte Flächen und Gehölzpflanzungen.

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

8.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

8.2.1 Bauphase

Als Bauphase wird hier die Zeit der Erschließungsarbeiten und der Errichtung der gemeindeübergreifenden Anlage für betreutes Wohnen angesehen. Die Erschließungs-arbeiten und die Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen werden in einem Zuge durchgeführt.

Für den Bau der Erschließung und der Gebäude wird der Oberboden abgeschoben und der darunter befindliche Boden ausgehoben, soweit es für den Bau der geplanten Anlagen 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, weil die gleichen Belastungen mit jedem Bau von Häusern und Straßen verbunden sind. 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.

8.2.2 Bestands- und Betriebsphase

Durch die Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wird der Siedlungsbereich der Gemeinde Moorrege in einem Bereich weiterentwickelt, der zentral im Ort Moorrege gelegen ist.

Die Bewohner in der näheren Umgebung haben derzeit in ihrer Nachbarschaft eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. In Zukunft wird sich auf dieser Fläche eine Anlage für betreutes Wohnen befinden. Die Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen sind sehr gering. Die Erholungseignung der Landschaft wird dadurch nicht nachteilig beeinflusst. Der Bereich steht bereits jetzt unter dem Einfluss der angrenzenden Wohnbereiche und der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung.

8.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

8.3.1 Bauphase

Für den Bau der Erschließungsanlagen und der Anlage für betreutes Wohnen werden Flächen in Anspruch genommen, die für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen bisher aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung 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, so dass hierfür eine gesonderte Betrachtung unterbleiben kann.

8.3.2 Bestands- und Betriebsphase

Es soll eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche für den Bau einer Anlage für betreutes Wohnen in Anspruch genommen werden. Die dadurch wegfallenden Lebensräume mit geringer Bedeutung für wildlebende Tiere sind ersetzbar. Die Gehölzbestände am westlichen Rand des Plangeltungsbereiches bleiben erhalten. Die in geringem Umfang vorhandenen 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 störungstolerante Arten im Plangeltungsbereich wieder ihren Lebensraum finden.

Durch die Bebauung wird eine Fläche in Anspruch genommen, die auch bisher nicht vielen wildwachsenden Pflanzen und wildlebenden Tieren Lebensraum geboten hat. In den unbebauten Bereichen der Anlage für betreutes Wohnen werden gärtnerische Flächen angelegt, die den potenziell vorkommenden Tierarten mehr Lebensraum bieten werden als die vorhandene landwirtschaftliche Fläche. Die Auswirkungen der Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind in geringem Maße nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig.

Eine vorhabenbedingte bestandsmindernde Wirkung und Verschlechterung für potenziell vorkommende Vogelarten konnte in der Artenschutzprüfung ausge-

schlossen werden[3]. Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz bei einer Rodung / Entfernung von Gehölzstrukturen im Bereich der bestehenden Wohngrundstücke. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können in Bezug auf Vögel vermieden werden, wenn Rodungen der Bäume oder Baufeldräumungen in einem Zeitraum zwischen 30. September und 01. März erfolgen. Andernfalls ist ein fachkundigerer Nachweis erforderlich, dass keine potenziellen Brutstätten besetzt sind. Sollte ein solcher Besatz festgestellt werden, ist der artenschutzrechtlich erforderliche Ersatz des Brutraumes zu leisten. Das kann z.B. in der Form von Nistkästen an geeigneter Stelle erfolgen.

8.4 Schutzgut Boden und Wasser

8.4.1 Bauphase

Für die Erschließungsarbeiten und den Bau der Anlage für betreutes Wohnen–wird der Boden im Plangebiet in Anspruch genommen. Das gilt sowohl für die Erschließungswege und die Standorte des Gebäudes 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 Fläche wird jedoch bereits regelmäßig landwirtschaftlich genutzt, die Bearbeitung erfolgt somit ebenfalls flächendeckend. Darin ist also keine über die bisherige Nutzung hinausgehende Beeinträchtigung zu sehen.

8.4.2 Bestands- und Betriebsphase

Der Bau der Zuwegungen und Gebäude 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.

Die natürliche Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen besteht unterhalb einer Flächenversiegelung nicht mehr. Die versiegelte Fläche ist ihre Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seiner Wasser- und Nährstoffkreisläufen enthoben. Allerdings finden in dem Bereich auch keine stofflichen Einwirkungen z.B. durch Schadstoffe mehr statt.

[3] Artenschutzprüfung Büro Maria Schiffler, Kap. 4

Die Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte kann durch die Berücksichtigung der Vorgaben des Archäologischen Landesamtes berücksichtigt werden.

Der Nutzungsfunktion als Fläche für Siedlung entspricht die Zielsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des Bebauungsplanes Nr. 37. Eine Nutzungsfunktion für die Erholung hatte das Plangebiet bisher nicht, sie wird also auch nicht beeinträchtigt. Die indirekte Erholungsfunktion wird aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt. Aufgrund der Lage innerhalb der Gemeinde ist diese Beeinträchtigung aber nicht als erhebliche Auswirkung einzustufen.

Der Standort für landwirtschaftliche Nutzung wird beeinträchtigt. Die im Verhältnis zu den umliegenden Nutzflächen geringe Flächengröße des Plangebietes bewirkt eine Einstufung als nachteilige, aber nicht erheblich nachteilige Auswirkung.

Als Standort für sonstige Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung dient das Plangebiet durch die Erschließung des Plangeltungsbereiches.

In dem Plangebiet sind aufgrund der Begrenzung der Flächenversiegelungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Boden insgesamt anzunehmen. Dies gilt vor allem deshalb, weil die Flächeninanspruchnahme so weit reduziert wurde, wie es möglich ist. Maßgeblich ist dabei, dass es sich nicht um eine insgesamt zusammenhängende Flächenversiegelung handelt, sondern um Einzelflächen, zwischen denen Niederschlagswasser versickern kann und Bodenleben stattfindet. Die Erschließung wurde flächensparend vorgesehen. Die zulässigen Flächenversiegelungen lassen Raum für unversiegelte Flächen und Gehölzpflanzungen. Die Randbereiche bleiben unversiegelt und werden gärtnerisch genutzt. Die Auswirkungen auf den Boden sind nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig.

Die grundsätzlich geringere Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser stellt in diesem Fall keinen Nachteil dar. Die anstehenden Boden- und Grundwasserverhältnisse sind generell versickerungsfähig. Im Rahmen eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes konnte nachgewiesen werden, dass die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers der Verkehrsflächen und Dachflächen durch Versickerung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 37 realisiert werden kann.

Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes des Gebietes ist damit nicht zu erwarten. Damit sind auch die Auswirkungen auf diese Schutzgüter nicht als erheblich nachteilig einzustufen.

8.5 Schutzgut Luft und Klima

8.5.1 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 baulichen Maßnahmen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind während der Bauphase gering.

8.5.2 Bestands- und Betriebsphase

Durch die innerhalb des Plangeltungsbereiches zu erwartenden Heizungsanlagen der Wohnhäuser bzw. der Anlage für betreutes Wohnen werden sich Auswirkungen auf das Schutzgut Luft ergeben. Die jetzt vorhandene Luftqualität in diesem Bereich der Gemeinde Moorrege 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 sorgt weiterhin für gute Luftqualität. Der derzeit stattfindende Umbau der Heizsysteme hin zu Systemen auf regenerativer Energiebasis wird insgesamt für eine Verbesserung der Luftqualität sorgen, unabhängig von der Umsetzung der baulichen Maßnahmen.

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 bewirken, dass diese Auswirkungen nicht erheblich nachteilig sein werden. Die unversiegelten Flächen und die angrenzende Grünlandfläche wirken auf das Lokalklima ausgleichend.

Eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht ersichtlich. Das Gebiet befindet sich nicht in einem Bereich, der von Hochwasser betroffen sein könnte. Dennoch besteht durch Starkregenereignisse generell die Gefahr, dass Regenwasser nur verzögert abgeleitet werden kann. Um die geplanten Gebäude vor dem Wassereintritt von außen zu schützen, wurde im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes empfohlen, die Erdgeschossfußböden in den allgemeinen Wohngebieten 30 bis 50 cm über dem Höhenbezugspunkt zu errichten.

8.6 Schutzgut Landschaft

8.6.1 Bauphase

Die Betriebsamkeit innerhalb des Plangebietes während der Bauphase wird von der angrenzenden Straße aus wahrnehmbar sein. Es wird eine deutlich höhere Aktivität sein als durch die bisherige 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.

8.6.2 Bestands- und Betriebsphase

Durch die Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des Bebauungsplanes Nr. 37 wird eine landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen. Dadurch erfolgt eine Angliederung einer Fläche an den Siedlungszusammenhang der Gemeinde Moorrege. Der westlich angrenzende Wald sowie die landschaftsbildprägende Eiche bleiben bestehen. Da der weitaus größte Teil der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erhalten bleibt, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als in geringem Maße nachteilig eingestuft.

8.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

8.7.1 Bauphase

Schützenswerte Güter des kulturellen Erbes werden nach bisherigem Kenntnisstand 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 bzw. die überörtlichen Verkehrsstraßen beeinträchtigt werden. Diese Auswirkungen sind aber vorübergehend und daher als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig einzustufen.

8.7.2 Bestands- und Betriebsphase

Da nach bisherigem Kenntnisstand keine schützenswerten Güter des kulturellen Erbes im Plangeltungsbereich oder in seiner direkten Umgebung vorhanden sind, können auch keine Auswirkungen darauf prognostiziert werden.

Die in der Umgebung vorhandenen Sachgüter – Gebäude und Straßen – werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die zusätzliche Verkehrsbelastung kann von den umliegenden Straßen aufgenommen werden.

8.8 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.

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

9. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Innenentwicklungspotenziale

Grundsätzlich kommen alle im Flächennutzungsplan als Wohngebiete dargestellten Flächen als Alternative in Betracht.

Für die Auswahl der im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen spielt die Verfügbarkeit eine wichtige Rolle. Die Fläche des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 37 steht für die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen zur Verfügung. Dem Vorhabenträger soll deshalb die Möglichkeit gegeben werden, das Vorhaben umzusetzen. Die Alternativenprüfung hat deshalb den derzeitigen Vorrang dieser Fläche vor den anderen im F-Plan dargestellten ergeben.

Die Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche ergibt sich aus deren Lage. Sie ist bereits im nördlichen Bereich von Bebauung umgeben und im Flächennutzungsplan teilweise als eine Wohnbaufläche dargestellt. Die Fläche ist zentral in der Gemeinde Moorrege gelegen und besonders geeignet für eine Anlage für betreutes Wohnen. Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt eine Arrondierung dar und entspricht damit den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB.

10. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

10.1 Prognose ohne die Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

Ohne die Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes würde die projektierte Fläche voraussichtlich weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt bleiben. Es gibt keine Hinweise darauf, dass eine andere Nutzung außer einer landwirtschaftlichen Nutzung an dieser Stelle wahrscheinlich wäre. Der geringe Wert der Flächen für den Naturhaushalt, die für eine Bebauung in Anspruch genommen

werden, würde bestehen bleiben. Nachteilige Auswirkungen würden sich dadurch nicht ergeben

10.2 Prognose mit der Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

Mit Umsetzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des Bebauungsplanes Nr. 37 wird zusätzliche Fläche in Anspruch genommen (siehe Kap. 8.1). Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit, Boden und Wasser, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Landschaft und sonstige Sachgüter sind als nachteilig, aber nicht als erheblich nachteilig zu bewerten. Die Auswirkungen auf die Luftqualität vor Ort und auf das Lokalklima sowie auf das kulturelle Erbe sind als gering einzustufen. Die Umsetzung des Vorhabens kann also mit nicht erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter der UVP im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB erfolgen. Die naturschutzrechtliche Ausgleichsverpflichtung für Eingriffe in den Boden ist bei dieser Bewertung berücksichtigt.

10.2.1 Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine Vorhaben in der Umgebung des Plangeltungsbereiches bekannt, deren Auswirkungen im Zusammenwirken mit dem Vorhaben im Plangebiet zu berücksichtigen wären.

10.2.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Klima sowie Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Auswirkungen auf das Lokalklima entstehen in geringem Maße durch die Flächenversiegelungen bzw. -teilversiegelungen. Eine Anfälligkeit der einzelnen Vorhabenteile oder des Vorhabens insgesamt gegenüber den Folgen des Klimawandels sind grundsätzlich nicht erkennbar. Um dem Teilbereich der Beeinträchtigungen durch Starkregenereignisse zu begegnen, wird im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 37 empfohlen, dass die Endhöhen der Erdgeschossfußböden der einzelnen Gebäude 30 bis 50 cm über dem Höhenbezugspunkt liegen muss.

10.2.3 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die Untersuchungen haben ergeben, dass mit Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt, die über die ermittelten Auswirkungen hinausgehen, nicht zu rechnen ist.

11. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen

Schutzgut Fläche – eine wesentliche Verminderungsmaßnahme ist, dass die Flächeninanspruchnahme soweit reduziert wurde, wie es möglich ist. Die Erschließung wurde flächensparend vorgesehen. Die zulässigen Flächenversiegelungen lassen Raum für unversiegelte Flächen und Gehölzpflanzungen.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Die bestehende Eiche im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches bleibt erhalten. Darüber hinaus sind keine Maßnahmen erforderlich. Folgende Hinweise auf artenschutzrechtliche Fristenregelungen werden in den Planteil B Text des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 aufgenommen:

Brutvögel: Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist die Rodung von Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zulässig.

Fledermäuse: Für Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraumes vom 1. Dezember bis zum 28./29. Februar des jeweiligen Folgejahres ist eine fachkundige Einschätzung zur Eignung der Gehölze als Tagesversteck für Fledermäuse einzuholen.

Vermeidung von Lichtemissionen: Zum Schutz insbesondere von Insekten, Vögeln und Fledermäusen ist bei der Lichtinstallation die Reduzierung des Blaulichtanteiles so weit wie möglich zu reduzieren. Zu empfehlen sind daher LED – Leuchtmittel mit 3.000 – 3.500 Kelvin. Die Lampen sollten so niedrig wie möglich angebracht werden, damit sie nur den erforderlichen Bereich ausleuchten. Empfohlen wird die Verwendung von Bewegungsmeldern, um eine dauerhafte nächtliche Ausleuchtung zu vermeiden.

Diese Hinweise sollten sowohl im Bereich der Anlage für betreutes Wohnen als auch in Privatgärten berücksichtigt werden. Das gleiche gilt, mit Ausnahme der Bewegungsmelder, für Straßen- und Wegebeleuchtung.

Schutzgut Boden - Zum Schutzgut Boden wurden vom Dipl. Geologen Ingo Ratajczak folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen gegeben:

Bodenmanagementplan - Im Zuge der Bodeneingriffe sollte durch den Vorhabenträger ein Bodenmanagementplan erstellt werden. Mit dem Bodenmanagementplan sollte festgelegt werden, dass:

- Der zuvor abgeschobene und seitlich gelagerte humose Boden als durchwurzelbare Schicht in den zukünftig unversiegelten Freiflächenbereichen wieder eingebaut wird. Ist eine vollständige Wiederverwertung von unbelastetem humosen Boden ohne Bauschuttanteile am Ausbauort nicht möglich, so ist eine Verwertung gemäß der Vollzugshilfe der BBodSchV § 12 anzustreben. Für die Bewertung der Verwertbarkeit ist ausdrücklich nicht die LAGA M20 heranzuziehen

- Für eventuell bei der Erschließung der Baugrubenerstellung ggf. angetroffene, nicht "natürliche" humose Oberböden, also Böden mit (nicht nur vereinzelten) Fremdbestandteilen (z.B. Aschen, Schlacken, Bauschutt etc.) gelten dagegen die abfallrechtlichen Bestimmungen.

Schutzgut Wasser – Zum Schutzgut Wasser wurden vom Dipl. Geologen Ingo Ratajczak folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen gegeben:

Grundwasserhaltung - Auf Grund der hohen Grundwasserstände von ca. 1,2 m bis 1;7 m unter Geländeoberkante ist während der Baumaßnahmen eine Grundwasserhaltung erforderlich. Je nach Ausführung ist von einer erheblichen zu fördernden Wassermenge zur Trockenlegung der Baugrube auszugehen. Für die Grundwasserhaltung werden vom Gutachter folgende Hinweise gegeben:

- Um erforderliche Wasserhaltungen zu minimieren, ist die Durchführung der Tiefbaumaßnahmen im hydrogeologischen Sommerhalbjahr zu Zeiten niedriger Grundwasserstände zu empfehlen.

- Das geförderte Grundwasser sollte vor der Ableitung mittels Absetzbecken von Sediment und Trübstoffen gereinigt werden. Je nach tatsächlichem Eisengehalt des sedimentfreien Wassers ist ggf. eine vorherige Belüftung des Wassers zur Eisenfällung vor Einleitung in den Kanal oder Vorfluter erforderlich.

- Für die Ermittlung der möglichen Ableitungswege des geförderten Wassers ist die Durchführung von geeigneten Wasseranalysen im Vorwege erforderlich.

- Die Wasserhaltung und Wasserableitung ist mindestens 8 Wochen vor Ausführung beim Kreis Pinneberg zu beantragen

Niederschlagswasserversickerung - Die anstehenden Sande besitzen eine gute Durchlässigkeit und sind für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers generell geeignet. Aufgrund der hohen Grundwasserstände sowie eines

Mindestabstandes von 1 m zwischen der Versickerungsanlage und dem maximalen Grundwasserspiegel ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nur über Mulden möglich.

Um eine schädliche Veränderung des Grundwassers durch die Niederschlagswasserversickerung ausschließen zu können, sollten bei dem geringen Grundwasserflurabstand generell nur Dachflächen und nicht von mit Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen befahrene versiegelte Flächen an die Muldenversickerung angeschlossen werden.

Die Entwässerung von Parkplatz- und Kraftfahrzeugwegen sollte dagegen direkt über versickerungsfähige Flächen erfolgen, damit ein ausreichender Grundwasserflurabstand zum Schutz des Grundwassers gewährleistet ist.

Schutzgut Landschaft – Zur optischen Abgrenzung gegenüber der südlich angrenzenden freien Landschaft ist die Anpflanzung einer Hecke vorgesehen.

Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit, Luft, Klima, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie Wechselwirkungen – es sind keine Verminderungs- oder Ausschlussmaßnahmen erforderlich.

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

Schutzgut Wasser:
Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird einer Muldenversickerung zugeführt. 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 1,70 und 1,90 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. 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. Die Bilanzierung erfolgte im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 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. Maßgeblich für die Bemessung des Ausgleichs ist die höchstmögliche Flächenversiegelung nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 37. Dieses Maß richtet sich nach der festgesetzten GRZ und deren Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen. Die Flächenbilanzierung, das Ausgleichserfordernis und die Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich erfolgten im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37.

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 § 39 Abs. 5 BNatSchG.

13. 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 2022 erstellt, die Begründung mit Microsoft Word 365. Betriebssystem ist Windows 10.

14. 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.

15. 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.

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

Der Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Fläche im zentralen Bereich der Gemeinde Moorrege. Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Moorrege ist der Geltungsbereich der 24. Änderung als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Westlich, nördlich und östlich befindet sich Wohnbebauung in Form von Einfamilien-, Mehrfamilien- und Doppelhäusern an der Straße Voßmoor. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.Die nähere Umgebung ist somit geprägt durch eine Wohnnutzung. Damit entspricht die geplante Nutzung der vorhandenen städtebaulichen Situation in der Umgebung. Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 4.471 m².

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die im südlichen Bereich bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Wohnbauland zu entwickeln. Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes dient der planungsrechtlichen Vorbereitung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37. Die 24. Änderung des F-Planes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Die Umweltprüfung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die UVP-Schutzgüter zu rechnen ist.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten. Eine vertiefende Bearbeitung von einzelnen Problemkreisen auf der Ebene des Bebauungsplanes ist nicht notwendig.

17. Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BauGB	Baugesetzbuch vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802

BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998, zuletzt geändert durch Artikel 7 Gesetz v. 25. Februar 2021
BGBl	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz vom 18. August 2021
B-Plan	Bebauungsplan
CKW	Chlorkohlenwasserstoffe
DN	Nennweite
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSchG	Denkmalschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 30. Dezember 2014, zuletzt geändert durch Artikel 5 Gesetz vom 01. September 2020
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP / F-Plan	Flächennutzungsplan
GOK	Geländeoberkante
GRZ	Grundflächenzahl
GVOBl	Gesetz- und Verordnungsblatt Schleswig-Holstein
Kap.	Kapitel
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LBO-SH	Landesbauordnung Schleswig-Holstein
LNatSchG	Landes-Naturschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 13. November 2019
LwaldG	Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein vom 05. Dezember 2004, zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz vom 30.11.2021, GVOBl. S. 1317
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
PKW	Personenkraftwagen
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)

18. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

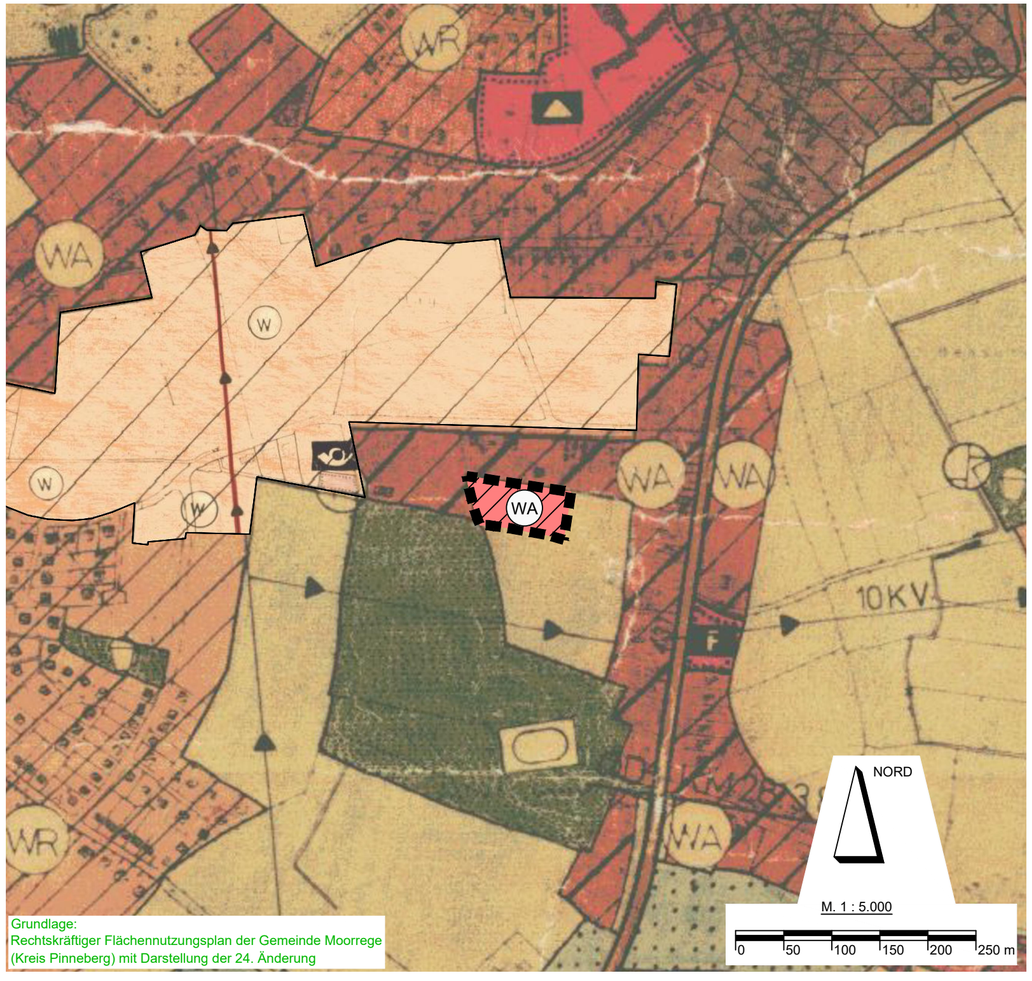
Beck-Texte im dtv	Baugesetzbuch (BauGB), 53. Auflage 2022
	Naturschutzrecht, 13. Auflage 2018
	Umweltrecht, 31. Auflage 2022
	Bundes-Immissionsschutzgesetz, 17. Auflage 2022
Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holstein	http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.)	Die Böden Schleswig-Holsteins, Entstehung, Verbreitung, Nutzung, Eigenschaft und Gefährdung; 4. Auflage 2012
Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresbericht 2019	Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, März 2022
Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Febr. 2020
Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde	Regionalplan für den Planungsraum I
Umweltatlas Schleswig-Holstein	www.umweltdaten.landsh.de/atlas
Kartendienst des Bundesamtes für Naturschutz	www.geodienste.bfn.de/Schutzgebiete

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

Gemeinde Moorrege, den

Der Bürgermeister

24. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN GEMEINDE MOORREGE, KREIS PINNEBERG



Grundlage:
Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Moorrege (Kreis Pinneberg) mit Darstellung der 24. Änderung

ZEICHENERKLÄRUNG

PLAN-ZEICHEN	ERLÄUTERUNGEN
	I. DARSTELLUNGEN
	GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DER 24. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
WA	ALLGEMEINE WOHNGEBIETE (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 1 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

VERFAHRENSVERMERKE:

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom **29.09.2020**. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Bereitstellung im Internet am **10.12.2021**.
Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **08.01.2022** und am **12.01.2022** in der "Holsteiner Allgemeine".

2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom **13.01.2022** bis zum **28.02.2022** durchgeführt.

3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB am **14.12.2021** unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

4. Die Gemeindevertretung hat am **28.09.2022** den Entwurf der 24. Änderung des F-Planes und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

5. Der Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Begründung haben in der Zeit vom **24.10.2022** bis **25.11.2022** während folgender Zeiten

montags, dienstags, donnerstags und freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr sowie montags von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, durch Bereitstellung im Internet am **12.10.2022** öffentlich bekanntgemacht.
Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **19.10.2022** und am **22.10.2022** in der "Holsteiner Allgemeine".

Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.amt-gums.de" ins Internet eingestellt.

6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am **18.10.2022** zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert

7. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am **29.03.2023** geprüft und den geänderten Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes zur **erneuten** Auslegung beschlossen.

8. Der Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde nach der öffentlichen Auslegung (Nr. 5) geändert. Der Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Begründung haben in der Zeit vom **11.05.2023** bis **11.06.2023** während folgenden Zeiten

montags, dienstags, donnerstags und freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr sowie montags von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

erneut öffentlich ausgelegen. Dabei wurde bestimmt, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten und ergänzten Teilen abgegeben werden konnten.

Die **erneute** öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, durch Bereitstellung im Internet am **02.05.2023** öffentlich bekanntgemacht.

Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **06.05.2023** und am **10.05.2023** in der "Holsteiner Allgemeine".

Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.amt-gums.de" ins Internet eingestellt.

9. Der Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Begründung haben in der Zeit vom **15.01.2024 bis 19.02.2024** während folgenden Zeiten

montags, dienstags, donnerstags und freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr sowie montags von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

erneut öffentlich ausgelegen.

Die **erneute** öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, durch Bereitstellung im Internet am ..... öffentlich bekanntgemacht.

Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **03.01.2024** in der "Holsteiner Allgemeine" und am **06.01.2024** in der "Holsteiner am Wochenende".

Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.amt-gums.de" ins Internet eingestellt.

10. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am **04.10.2023** geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

11. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit am ..... geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

12. Die Gemeindevertretung hat die 24. Änderung des F-Planes am ..... beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt. Die Richtigkeit der Angaben in den vorstehenden Verfahrensvermerken Nr. 1 - 11 wird bescheinigt.

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

13. Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein hat die 24. Änderung des F-Planes mit Bescheid ..... vom .....
Az.: .....
- mit Nebenbestimmungen und Hinweisen - genehmigt.

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

14. Die Gemeindevertretung hat die Nebenbestimmungen durch Beschluss vom ..... erfüllt, die Hinweise sind beachtet.
Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom .....
Az.: .....
bestätigt.

15. Die Erteilung der Genehmigung der 24. Änderung des F-Planes sowie Internetadresse der Gemeinde und Stelle, bei denen der Plan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden.

In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüchen geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.

Die 24. Änderung des F-Planes wurde mithin am ..... wirksam.

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

Übersichtsplan mit Geltungsbereich M ca. 1:25.000

24. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

GEMEINDE MOORREGE

Für die Gemeinde Moorrege: Datum 27.02.2024

MÖLLER - PLAN
Schlödelsweg 111 * 22880 Wedel * Tel. 04103-919226 * Internet: www.moeller-plan.de

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1498/2024/MO/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	26.01.2024
Bearbeiter:	Furchert	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 für das Gebiet südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:
Am 04.10.2023 hat die Gemeindevertretung Moorrege den Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 für das Gebiet südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee gefasst.

Neben der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 erfolgte parallel die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Moorrege.
Bei der Prüfung der 24. FNP-Änderung hat das Land einen Bekanntmachungsfehler im Rahmen der förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung festgestellt, der nicht geheilt werden konnte.
Es fehlte zudem ein Hinweis nach § 3 Abs. 3 BauGB, der laut Gesetzestext in die Bekanntmachung aufzunehmen ist und eine planschützende Präklusionswirkung entfaltet. Das Fehlen des Hinweises stellt zwar keinen beachtlichen Fehler dar, führt aber dazu, dass Naturschutzverbände zeitlich unbegrenzten Rechtsschutz gegen den jeweiligen Bauleitplan geltend machen können.
Der B-Plan muss zwar nicht wie der F-Plan vom Land genehmigt werden, jedoch stellten sich auch hier die oben beschriebenen Fehler dar.

Somit wurde der Genehmigungsantrag zurückgezogen und die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB wiederholt (die Wiederholung der Behörden- und TöB-Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB ist nicht erforderlich).
Die erneute, öffentliche Auslegung hat vom 15.01.2024 bis zum 19.02.2024 stattgefunden. Es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Finanzierung:
Die Kosten der Bauleitplanung, der Erschließung und Durchführung des Vorhabens

werden vom Investor getragen.

Fördermittel durch Dritte:
entfällt

Beschlussvorschlag:
Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Während der erneuten, öffentlichen Auslegung des Entwurfs zum vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 37 für das Gebiet südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee wurden keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit abgegeben.

2. Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches sowie nach § 86 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) beschließt die Gemeindevertretung den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 37 für das Gebiet südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) als Satzung.

3. Die Begründung wird gebilligt.

4. Der Beschluss zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 37 für das Gebiet südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee ist nach § 10 Baugesetzbuch öffentlich bekanntzumachen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Plan mit Begründung während der Sprechstunden eingesehen werden und über den Inhalt Auskunft erlangt werden kann. Zusätzlich ist in der Bekanntmachung anzugeben, dass der rechtskräftige Bebauungsplan mit Planzeichnung und Begründung ins Internet unter der Adresse www.amt-gums.de eingestellt ist und über den digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holsteins zugänglich ist.

_____
Balasus

Anlagen:
Planzeichnung
Begründung
Gutachten

AUFGRUND DES § 10 BAUGESETZBUCH (BAUGB) SOWIE NACH § 86 DER LANDESBAUORDNUNG (LBO) SCHLESWIG-HOLSTEIN
WIRD NACH BESCHLUSSFASSUNG DURCH DIE GEMEINDEVERTRETUNG VOM ..... FOLGENDE

SATZUNG DER GEMEINDE MOORREGE ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 37

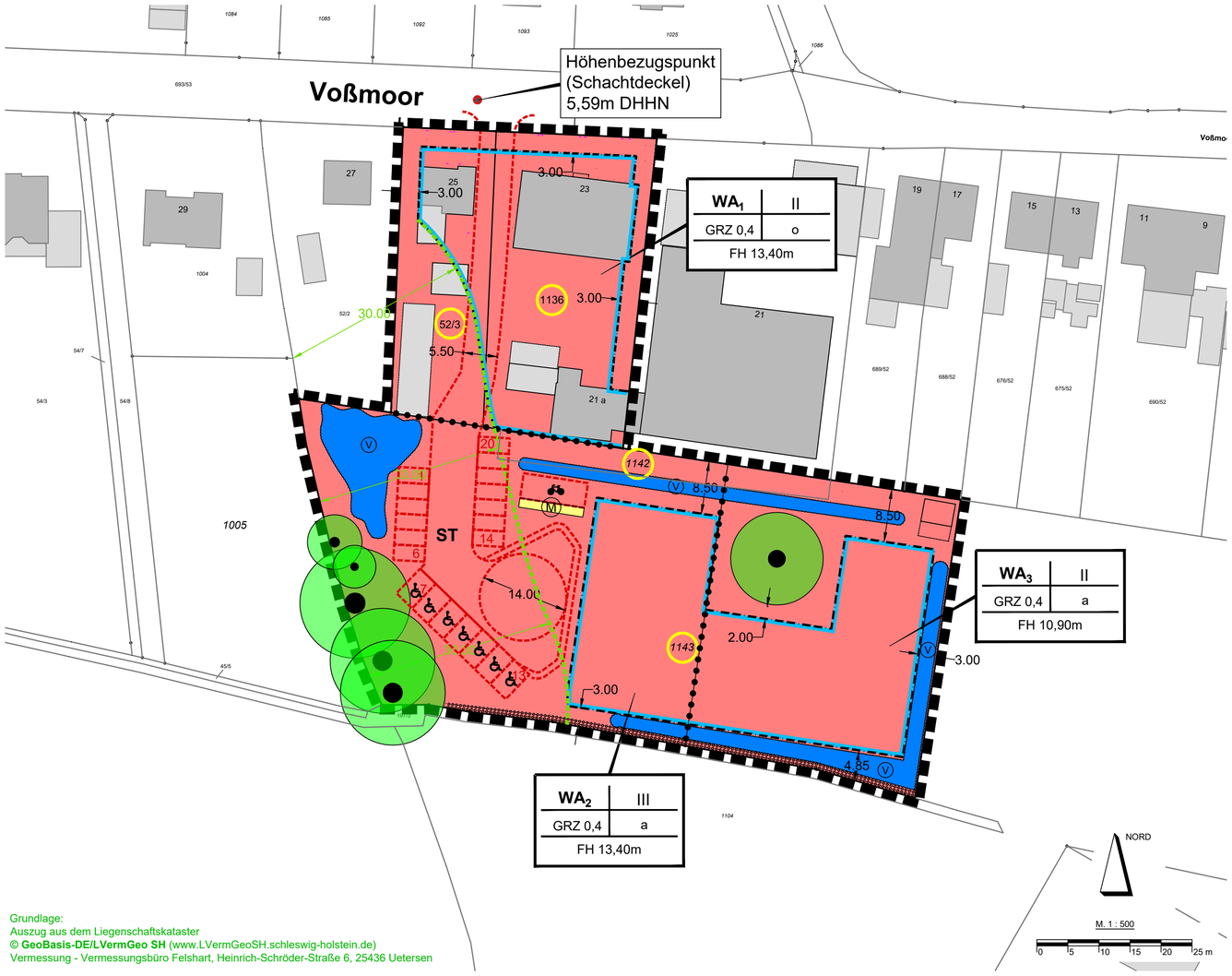
FÜR DAS GEBIET: "SÜDLICH VOSSMOR, ÖSTLICH OHLENKAMP UND WESTLICH DER VORHANDENEN BEBAUUNG AN DER WEDELER CHAUSSEE" ,
BESTEHEND AUS DER PLANZEICHNUNG (TEIL A) UND DEN TEXTFESTSETZUNGEN (TEIL B), ERLASSEN:

Gemeinde: Moorrege
Gemarkung: Moorrege
Flur: 6
Flurstücke: 52/3, 1136(teilw.), 1142 und 1143

Maßstab: 1 : 500

TEIL A PLANZEICHNUNG M. 1 : 500

RECHTSGRUNDLAGE BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO)



Grundlage:
Auszug aus dem Liegenschaftskataster
© GeoBasis-DE/LVermGeo SH (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)
Vermessung - Vermessungsbüro Felshart, Heinrich-Schröder-Straße 6, 25436 Uetersen

ZEICHENERKLÄRUNG

PLAN-ZEICHEN	ERLÄUTERUNGEN	
	I. FESTSETZUNGEN (ANORDNUNGEN NORMATIVEN INHALTS)	
	GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES VORHABENBEZOENEN BEBAUUNGSPLANES NR. 37	(§ 9 Abs. 7 BauGB)
	1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG	(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
WA1	ALLGEMEINE WOHNGEBIETE	(§ 4 BauNVO)
	2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
GRZ 0,4	GRUNDFLÄCHENZAHL	(§ 16 Abs. 2 BauNVO)
II	ZAHL DER VOLLGESCHOSSE	(§ 16 Abs. 2 BauNVO)
FH 13,4m	FIRSTHÖHE BAULICHER ANLAGEN ALS HÖCHSTGRENZE BEZUGSPUNKT BEZUGSPUNKT SCHACHTDECKEL IN DER STRASSE VOSSMOOR - HÖHE 5,59m DHHN (2016)	(§ 16 Abs. 2 BauNVO)
	3. BAUWEISE, DIE ÜBERBAUBAREN UND NICHT ÜBERBAUBAREN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN	(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
o	OFFENE BAUWEISE	(§ 22 Abs. 1 BauNVO)
a	ABWEICHENDE BAUWEISE	(§ 22 Abs. 1 BauNVO)
	BAUGRENZEN	(§ 23 Abs. 1 BauNVO)
	7. FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN, FÜR DIE ABFALLENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR ABLAGERUNGEN	
M	GEMEINSCHAFTSANLAGE MÜLL	(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)
	10. WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES	(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)
V	VERSICKERUNGSMULDEN	(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)
	13. PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	(§ 9 Abs.1 Nr. 20, 25 BauGB)
	ERHALTUNG VON BÄUMEN	(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)
	UMGRENZUNG VON FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN. ZULÄSSIG SIND NUR STANDORTGERECHTE UND HEIMISCHE PFLANZENARTEN.	(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)
	15. SONSTIGE PLANZEICHEN	
ST	UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR PKW-STELLPLÄTZE	(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 22 BauGB)
	ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG	(§ 16 Abs. 5 BauNVO)
	VORHANDENE FLURSTÜCKSGRENZEN MIT GRENZSTEINEN	
	II. DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER	
1142	FLURSTÜCKSBEZEICHNUNGEN	
	VORHANDENE BAULICHE ANLAGEN MIT HAUSNUMMERN	
15.00	MASSZAHLEN IN METER	
	BEZUGSPUNKT SCHACHTDECKEL HÖHE 5,59m DHHN (2016)	
	BEHINDERTEN-STELLPLÄTZE	
	FAHRRADSTELLFLÄCHEN	
	WALDABSTAND (30M) - § 24 LWaldG	

ART DER BAULICHEN NUTZUNG	ZAHL DER VOLLGESCHOSSE
GRUNDFLÄCHENZAHL	BAUWEISE

FIRSTHÖHE IN METERN

TEIL B - TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

In Ergänzung der Planzeichnung (Planteil A) wird folgendes festgesetzt:

1. Festsetzungen gemäß BauGB

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) - Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind im Wohngebiet WA2 und WA3 nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat (§ 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB in entsprechender Anwendung).

2. Höhenanlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)

2.1 Die Firsthöhe der zulässigen baulichen Anlagen bemisst sich nach den Festsetzungen im Planteil A. Als Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist der im Bebauungsplan dargestellte Höhenbezugspunkt (Schachtdeckel an der Straße Voßmoor 5,59 m DHHN) festgesetzt.

2.2 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.

3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

3.1 Ausschluss von Steingärten (§ 1a Abs 5 BauGB) - 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. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen, also anzusäen oder zu bepflanzen, und zu unterhalten. Davon ausgenommen ist ein bis zu 60 cm breiter befestigter Streifen im Traufbereich der Gebäude (Traufkante / Spritzschutz).

3.2 Bei einem Ausfall der als zu erhalten festgesetzten Bäume ist mit heimischen Gehölzen laut nachfolgender Artenliste Ersatz nachzupflanzen:

Acer campestre	Feldahorn	Quercus robur	Stieleiche
Carpinus betulus	Weißbuche / Hainbuche		

Die erforderliche Pflanzgröße bei Ersatzpflanzungen eines Baumes ist:
Baum - Heister 3 x v 16 - 18 - 20 cm Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe.

3.3 Pflanzliste Sträucher (Anpflanzung und Erhaltung)

Acer campestre	Feldahorn	Crataegus monogyna	Weißdornhecke
Carpinus betulus	Weißbuche / Hainbuche	Fagus sylvatica	Rotbuche

3.4 Wurzelschützende Maßnahmen - Der Bau von Zuwegungen, Stellplätzen, Versickerungsmulden und hochbaulichen Anlagen innerhalb der Kronentraufbereiche der vorhandenen Bäume ist nur mit wurzelschützenden Maßnahmen zulässig.

4. Festsetzungen gemäß BauNVO

4.1 Unzulässige Nutzungen - Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind folgende, in § 4 Abs. 3 BauNVO innerhalb der allgemeinen Wohngebiete als ausnahmsweise zulässig vorgesehene Nutzungen unzulässig:

Gartenbaubetriebe, Tankstellen

4.2 Definition abweichende Bauweise - Die abweichende Bauweise entspricht hier der offenen Bauweise mit dem Unterschied, dass Gebäudelänge über 50m zulässig sind.

5. Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 LBO Schleswig-Holstein

5.1 Werbeanlagen sind innerhalb der allgemeinen Wohngebiete nur an der Stätte der Leistung und nur bis zu einer Höhe von 3,00 m - gemessen bis zur Oberkante Schild - über der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss zulässig. Sie dürfen die Größe von 200 x 100 cm pro Haus nicht überschreiten. Leuchtende, reflektierende, blinkende, sich bewegende oder freistehende Werbeträger sind unzulässig.

5.2 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA2 sind mindestens 20 KFZ-Stellplätze herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

5.3 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA2 sind 19 Fahrrad-Stellplätze herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die genauen Positionen der dargestellten Fahrrad-Stellplätze können um bis zu 3,00 m verschoben werden. Die Anzahl der zu Stellplätze darf nicht verringert werden.

5.4 Für die Bemessung der Abstandsflächen von Gebäuden ist § 6 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein anzuwenden.

Hinweise

Artenschutz:

Brutvögel: Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist die Rodung von Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zulässig.

Fledermäuse: Für Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraumes vom 1. Dezember bis zum 28./29. Februar des jeweiligen Folgejahres ist eine fachkundige Einschätzung zur Eignung der Gehölze als Tagesversteck für Fledermäuse einzuholen.

Vermeidung von Lichtemissionen: Zum Schutz insbesondere von Insekten, Vögeln und Fledermäusen ist bei der Lichtinstallation die Reduzierung des Blaulichtanteiles so weit wie möglich zu reduzieren. Zu empfehlen sind daher LED - Leuchtmittel mit 3.000 - 3.500 Kelvin. Die Lampen sollten so niedrig wie möglich angebracht werden, damit sie nur den erforderlichen Bereich ausleuchten. Empfohlen wird die Verwendung von Bewegungsmeldern, um eine dauerhafte nächtliche Ausleuchtung zu vermeiden.

Starkregenereignisse: Die jeweilige Endhöhe des Erdgeschoss-Fertigfußbodens sollte in den allgemeinen Wohngebieten den im Bebauungsplan dargestellten Höhenbezugspunkt um 30 bis 50cm überschreiten.

Maximalhöhen von Hecken an Grundstücksgrenzen: Die anzupflanzende Hecke darf an Grundstücksgrenzen gemäß § 37 des Nachbarrechtsgesetzes für das Land Schleswig-Holstein (NachbG S.-H.) die Höhe von 1,20 m dauerhaft nicht überschreiten.

VERFAHRENSVERMERKE:

1.
Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom **29.09.2020**.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Bereitstellung im Internet am **10.12.2021**.

Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **08.01.2022** und am **12.01.2022** in der "Holsteiner Allgemeine".

2.
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom **13.01.2022** bis zum **28.02.2022** durchgeführt.

3.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB am **14.12.2021** unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

4.
Die Gemeindevertretung hat am **28.09.2022** den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

5.
Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom **24.10.2022** bis **25.11.2022** während folgender Zeiten

montags, dienstags, donnerstags und freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr sowie montags von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, durch Bereitstellung im Internet am **12.10.2022** öffentlich bekanntgemacht. Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **19.10.2022** und am **22.10.2022** in der "Holsteiner Allgemeine".

Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.amt-gums.de" ins Internet eingestellt.

6.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am **18.10.2022** zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

7.
Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am **29.03.2023** geprüft und den geänderten Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 zur **erneuten** Auslegung beschlossen.

8.
Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wurde nach der öffentlichen Auslegung (Nr. 5) geändert. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom **11.05.2023** bis **11.06.2023** während folgenden Zeiten

montags, dienstags, donnerstags und freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr sowie montags von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

erneut öffentlich ausgelegen. Dabei wurde bestimmt, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten und ergänzten Teilen abgegeben werden konnten.

Die **erneute** öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, durch Bereitstellung im Internet am **02.05.2023** öffentlich bekanntgemacht. Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **06.05.2023** und am **10.05.2023** in der "Holsteiner Allgemeine".

Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.amt-gums.de" ins Internet eingestellt.

(Bürgermeister)

9.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB am **25.04.2023 erneut** zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert .

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

10.
Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom **15.01.2024 bis 19.02.2024** während folgenden Zeiten

montags, dienstags, donnerstags und freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr sowie montags von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

erneut öffentlich ausgelegen.

Die **erneute** öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, durch Bereitstellung im Internet am **.....** öffentlich bekanntgemacht.

Der Hinweis auf die Bereitstellung im Internet erfolgte am **03.01.2024** in der "Holsteiner Allgemeine" und am **06.01.2024** in der "Holsteiner am Wochenende".

Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.amt-gums.de" ins Internet eingestellt.

11.
Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen sowie Gebäude in den Planunterlagen enthalten und maßstabsgerecht dargestellt sind.

Pinneberg, den .....

(Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur)

12.
Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am **04.10.2023** geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

13.
Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit am **.....** geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

14.
Die Gemeindevertretung hat den B-Plan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am **.....** als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

15.
Die B-Plansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

14.
Der Beschluss des B-Planes durch die Gemeindevertretung sowie Internetadresse der Gemeinde und Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden.

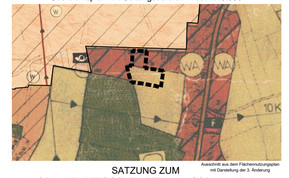
In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens-und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüchen geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.

Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am ..... in Kraft getreten.

Moorrege, den .....

(Bürgermeister)

Übersichtsplan mit Geltungsbereich M ca. 1:10.000



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Darstellung der 3. Änderung

SATZUNG ZUM
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 37

GEMEINDE MOORREGE

Bearbeitet:
MÖLLER-PLAN
Stadtplaner + Landschaftsarchitekten
Schlödelsweg 111, 22880 Wedel
Tel.: 04103-919226
Internet: www.moeller-plan.de
Email: info@moeller-plan.de

Verfahrensstand:
Satzungsbeschluss

M:\Moorrege\B-Plan37_Vossmoor\Planen\acad\20240227_BP37.dwg 27.02.2024

GEMEINDE MOORREGE

SATZUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 37

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

für das Gebiet: „südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee“

Ausschnitt aus der Topografischen Karte (TK)

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: 27. Februar 2024
Verfahrensstand: Satzungsbeschluss

INHALTSVERZEICHNIS

Teil 1 - Begründung

1. Allgemeines 5
1.1 Rechtsgrundlagen 5
1.2 Lage und Umfang des Plangebietes 6
2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen 7
3. Übergeordnete Planungen und Bindungen 8
4. Städtebauliche Maßnahmen 15
5. Art und Maß der baulichen Nutzung 15
5.1 Art der baulichen Nutzung 15
5.2 Maß der baulichen Nutzung 18
5.2.1 Grundflächenzahl 18
5.2.2 Baugrenzen 18
5.2.3 Vollgeschosse 19
5.2.4 Höhe der baulichen Anlagen - Firsthöhe 19
5.2.5 Bauweise 20
5.2.5 Bindungen für den Erhalt von Bäumen 20
5.2.6 Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern 21
6. Gestalterische Festsetzungen 22
6.1 Einleitung 22
6.2 Werbeanlagen 22
6.3 KFZ-Stellplätze 23
6.4 Höhe der Erdgeschossfertigfußböden 23
7. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr 23
8. Ver- und Entsorgungsmaßnahmen 24
9. Waldabstand 25
10. Natur- und Artenschutz 26
11. Klimaschutz und Klimaanpassung 29
12. Bodenschutz / Altlasten 30
13. Kosten und Finanzierung 33
14. Flächenbilanzierung 34
15. Eigentumsverhältnisse 34

Teil 2 - Umweltbericht

16. Einleitung 35
16.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 37 35
16.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung 36

16.3 Methodik der Umweltprüfung 36
17. Beschreibung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Bestand und Bewertung - Basisszenario) 37
17.1 Schutzgut Fläche 37
17.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 38
17.2.1 Bestand und Bewertung 38
17.2.2 Vorbelastungen 38
17.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 39
17.3.1 Bestand und Bewertung 39
17.3.2 Vorbelastungen 41
17.4 Schutzgut Boden 41
17.4.1 Bestand und Bewertung 42
17.4.2 Vorbelastungen 44
17.5 Schutzgut Wasser 44
17.5.1 Bestand und Bewertung 44
17.5.2 Vorbelastungen 45
17.6 Schutzgüter Luft und Klima 45
17.6.1 Bestand und Bewertung 46
17.6.2 Vorbelastungen 47
17.7 Schutzgut Landschaft 47
17.7.1 Bestand und Bewertung 47
17.7.2 Vorbelastungen 48
17.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 48
17.8.1 Bestand und Bewertung 48
17.8.2 Vorbelastungen 49
17.9 Wechselwirkungen (Wechselbeziehungen) 49
18. Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 50
18.1 Schutzgut Fläche 50
18.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 51
18.2.1 Bauphase 51
18.2.2 Bestands- und Betriebsphase 51
18.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 52
18.3.1 Bauphase 52
18.3.2 Bestands- und Betriebsphase 52
18.4 Schutzgut Boden und Wasser 53
18.4.1 Bauphase 53
18.4.2 Bestands- und Betriebsphase 54
18.5 Schutzgut Luft und Klima 55
18.5.1 Bauphase 55
18.5.2 Bestands- und Betriebsphase 55

18.6 Schutzgut Landschaft....56
18.6.1 Bauphase....56
18.6.2 Bestands- und Betriebsphase....56
18.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter....57
18.7.1 Bauphase....57
18.7.2 Bestands- und Betriebsphase....57
18.8 Wechselwirkungen....57
19. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Innenentwicklungspotenziale....57
20. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes....58
20.1 Prognose ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37....58
20.2 Prognose mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37....58
20.2.1 Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete....59
20.2.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Klima sowie Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels....59
20.2.3 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt....59
21. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen....59
22. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)....62
23. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung....64
24. Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse....64
25. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt....64
26. Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben - § 2a Abs. 3 BauGB....64
27. Abkürzungsverzeichnis....65
28. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden....67

Anlagen:

- Vorhaben- und Erschließungsplan, Butzlaff Tewes GmbH, 09.02.2023
- Erläuterung zum Vorhaben- und Erschließungsplan, Butzlaff Tewes GmbH, 09.02.2023
- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept, Lenk und Rauchfuß, 04.07.2022

- Orientierende Altlastenerkundung, Dipl.- Geologe Ingo Ratajczak, 18.03.2022
- Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzrechtliche Prüfung, Dipl. Biol. Maria Schiffler, 14.03.2022
- Biotoptypenkartierung, Dr. rer. Nat Rasmus Revermann, Dipl. Geoökologe, 25.03.2022
- Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit, Geologisches Büro Thomas Voß, 18.02.2021

TEIL 1 –VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 37 DER GEMEINDE MOORREGE

BEGRÜNDUNG

für das Gebiet: „südlich Voßmoor, östlich Ohlenkamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee“

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

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 37 wird gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB), § 9 Abs. 4 BauGB, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12.07.2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 184) in Verbindung mit § 86 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein, in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.12.2021 (GVOBl S. 1422), 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), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176), festgesetzt.

Als Plangrundlage dient eine Vermessung durch das Vermessungsbüro Felshart im Maßstab 1:500. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 umfasst die Flurstücke 52/3, 1136(teilw.), 1142 und 1143 der Flur 6 der Gemarkung Moorrege.

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Moorrege ist der

nördliche Teil des Plangeltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet dargestellt. Der südliche Teil ist als Fläche für Landwirtschaft dargestellt.

Damit entspricht die geplante Nutzung im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches nicht den Zielen des Flächennutzungsplanes. Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 erfolgt die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die Gemeindevertretung beschloss am 29.09.2020 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 nach § 2 Abs. 1 BauGB (Aufstellungsbeschluss).

1.2 Lage und Umfang des Plangebietes

Der Plangeltungsbereich befindet sich im zentralen Teil der Gemeinde Moorrege.

Westlich, nördlich und östlich befindet sich Wohnbebauung in Form von Einfamilien-, Mehrfamilien- und Doppelhäusern an der Straße Voßmoor. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die nähere Umgebung ist somit geprägt durch eine Wohnnutzung. Damit entspricht die geplante Nutzung der vorhandenen städtebaulichen Situation in der Umgebung.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 6.435 m².

2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu entwickeln und damit die Voraussetzungen zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen zu schaffen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die im südlichen Bereich bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Wohnbauland zu entwickeln.

Im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist die Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen geplant. Vorgesehen sind ca. 21 Wohnungen, die Unterbringung von Praxis-, Verwaltungs- und Veranstaltungsräumen sowie einer Tagespflege.

Der nördliche Teil wurde in den Plangeltungsbereich mit einbezogen, um die Erschließung der Anlage für betreutes Wohnen an die Straße Voßmoor zu sichern. Darüber hinaus erfolgt die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes zur Bestandssicherung. Im westlichen Bereich ist die Herstellung einer Stellplatzanlage für KFZ vorgesehen.

Ziele der Planaufstellung sind:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen.

Der Plangeltungsbereich befindet sich vollständig in Privateigentum.

Vorhabenträger ist:

Blumenhaus Breckwoldt
Sönke Breckwoldt
Schmiedeweg 16

25436 Moorrege

3. Übergeordnete Planungen und Bindungen

Im **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021** befindet sich der Plangeltungsbereich innerhalb der 10km-Umkreise zu den Mittelzentren Wedel, Elmshorn und Pinneberg, sowie im Ordnungsraum Hamburg. Aufgrund der bereits vorherrschenden hohen Verdichtung und der dynamischen Entwicklung besteht ein erheblicher Siedlungsdruck. Daher sollen unterschiedliche Flächennutzungsansprüche besonders sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Es ist daher darauf zu achten, dass landschaftliche Freiräume sowie attraktive und gesunde Lebensbedingungen erhalten bleiben.

Das von der Gemeinde Moorrege verfolgte Ziele ist:

- die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum für betreuungsbedürftige Menschen innerhalb des Siedlungsbereiches.

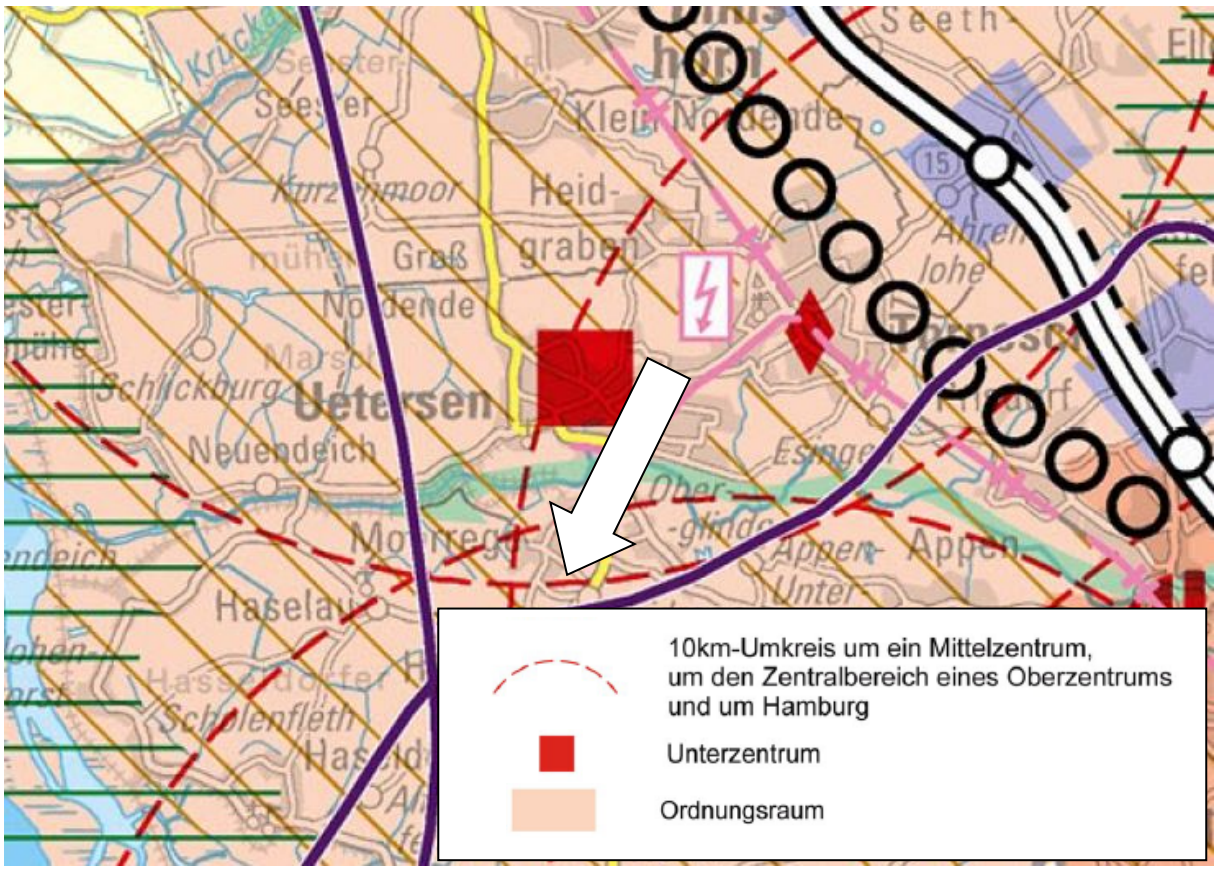


Abbildung 1 - Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

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.

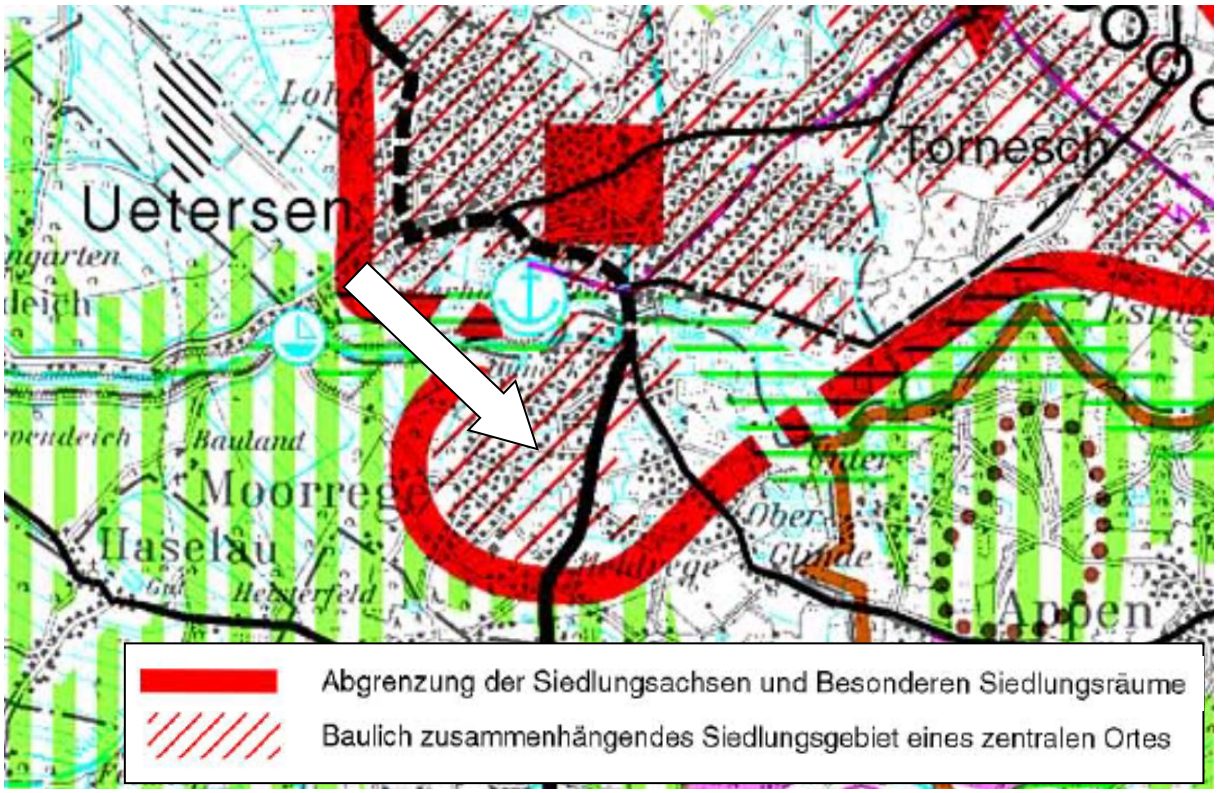


Abbildung 2 - Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum I

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020) – Karte 1 bis 3 sieht keine Darstellungen für den Plangeltungsbereich vor.

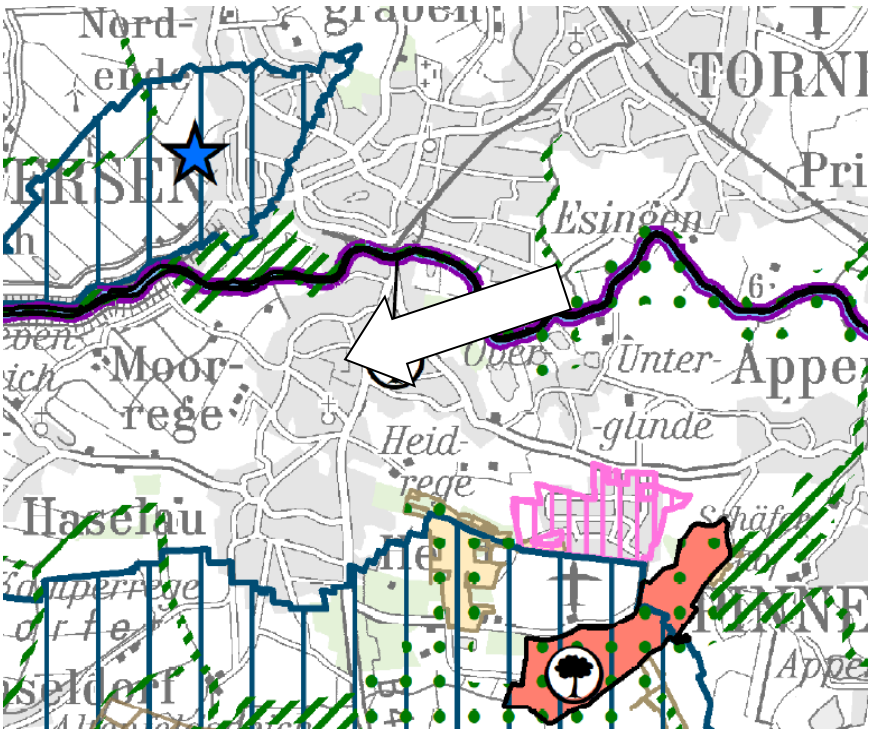


Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 1

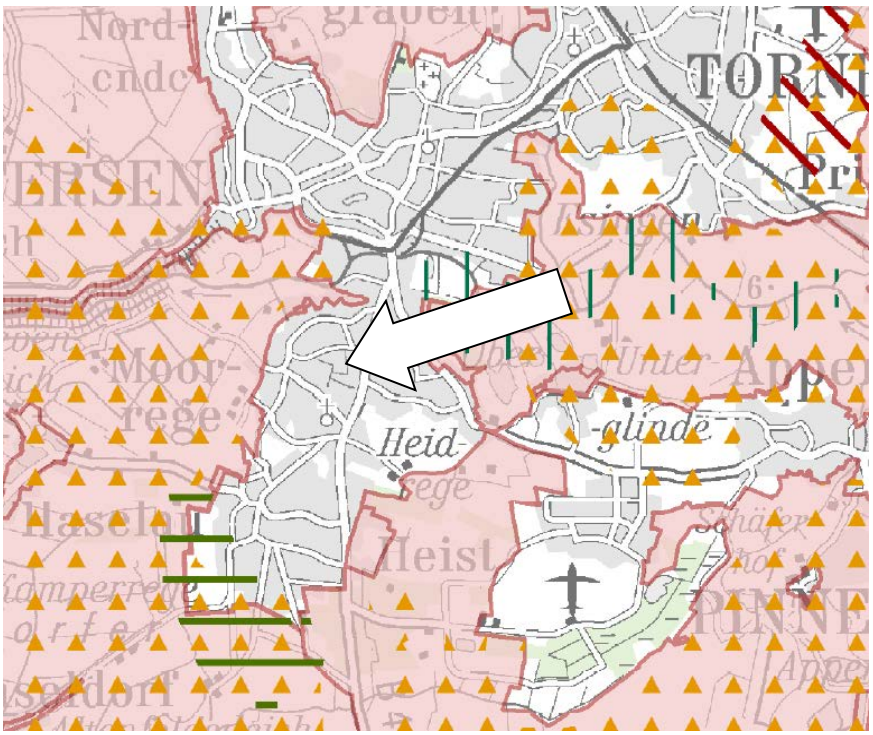


Abbildung 4 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 2

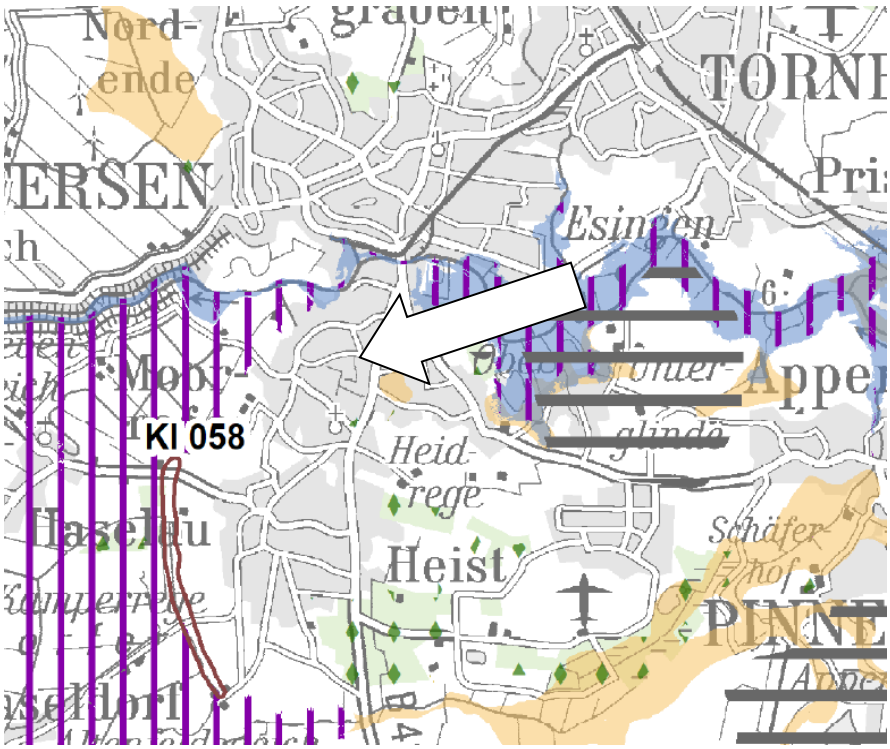


Abbildung 5 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 3

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Moorrege stellt den nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet dar. Der südliche Teil ist als Fläche für Landwirtschaft dargestellt.

Damit entspricht die geplante Nutzung im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches nicht den Zielen des Flächennutzungsplanes. Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 erfolgt die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes.

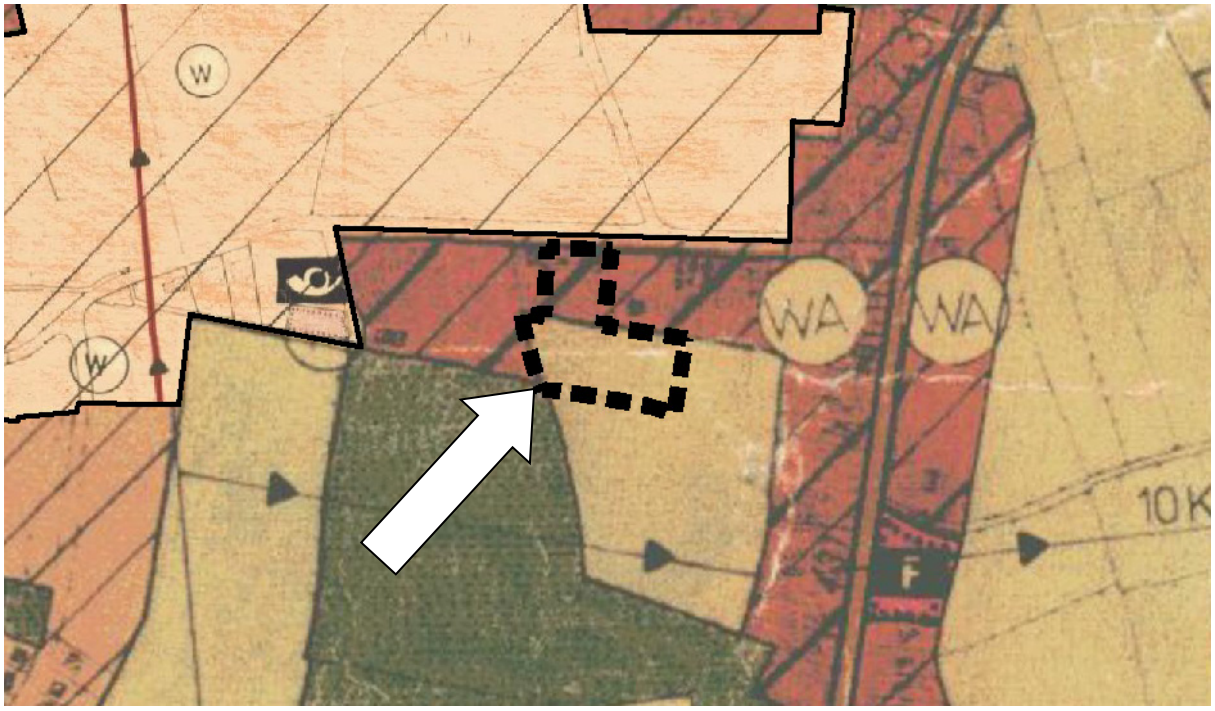


Abbildung 6 - Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Moorrege mit Darstellung der 3. Änderung sowie des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37

Im Rahmen der **24. Änderung** wird der **Flächennutzungsplan** den südlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 37 nach abschließendem Beschluss als Allgemeines Wohngebiet darstellen.

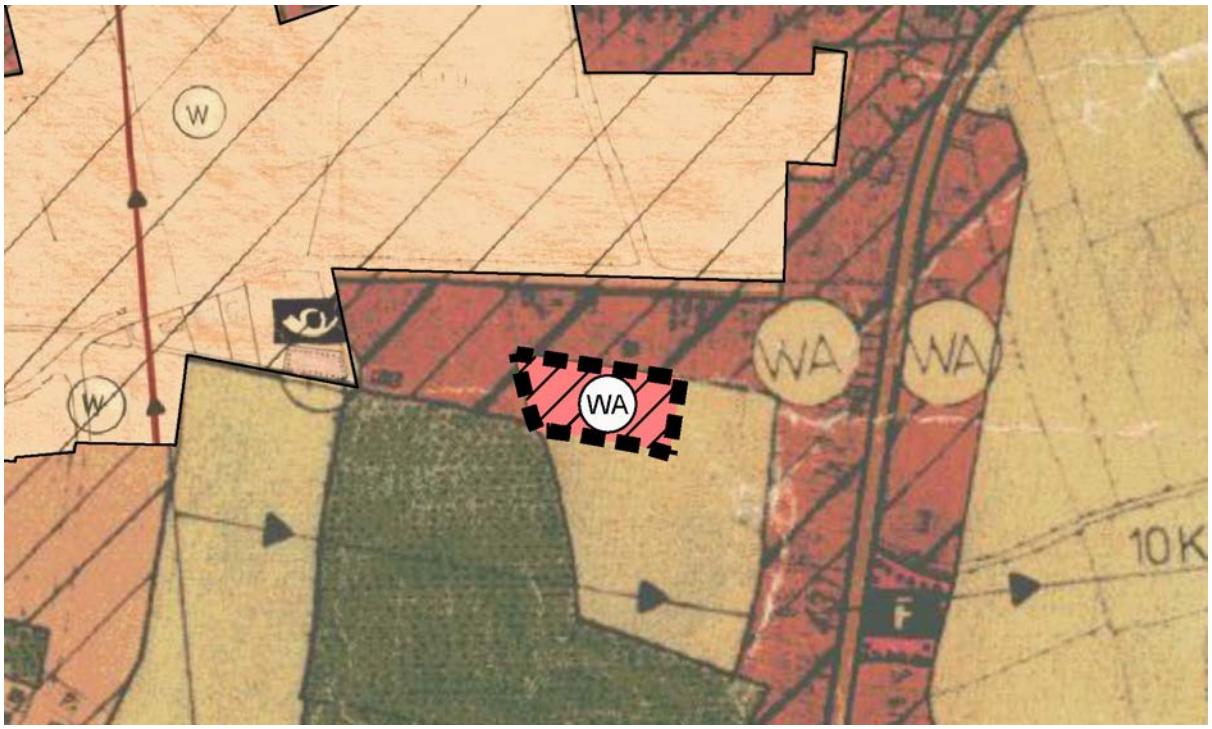


Abbildung 7 - Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Moorrege mit Darstellung der 24. Änderung

Das Entwicklungskonzept des **Landschaftsplanes** der Gemeinde Moorrege aus dem Jahr 2001 stellt den nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches als bebauten Bereich dar. Der südliche Teil ist als Fläche, die sich für eine bauliche Entwicklung eignet dargestellt. An der westlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ist die Schaffung von Grünachsen / Grünzäsuren durch Erhalt bzw. der Entwicklung gliedernder und verbindender Vegetationsstrukturen dargestellt. Der westliche Teil des Plangeltungsbereiches bleibt unbebaut und wird gärtnerisch genutzt. Damit entspricht die geplante Nutzung als Wohnbaufläche größtenteils dem Zielkonzept des Landschaftsplanes.

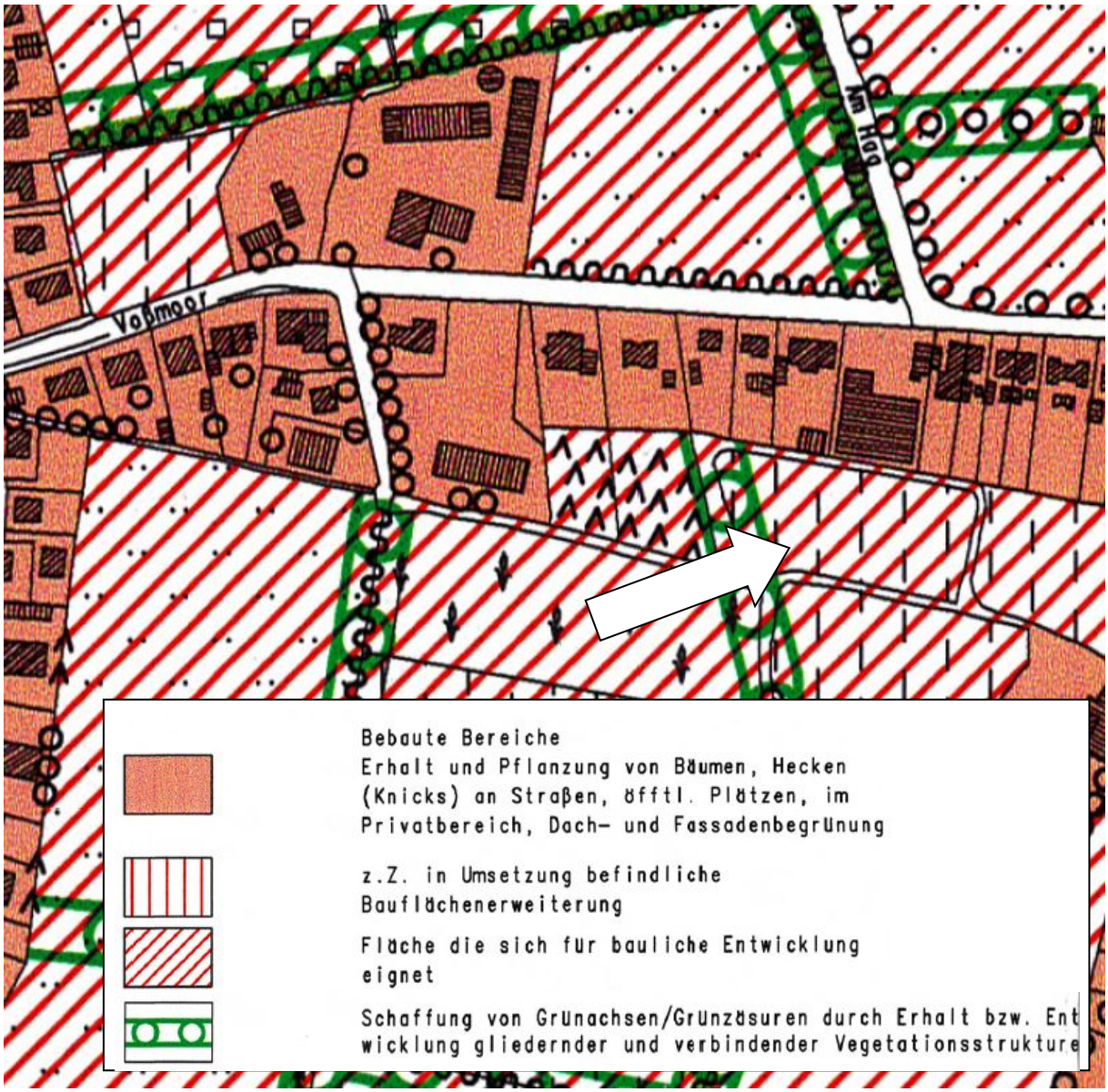


Abbildung 8 - Ausschnitt aus dem Zielkonzept des Landschaftsplanes der Gemeinde Moorrege

4. Städtebauliche Maßnahmen

Es ist ein allgemeines Wohngebiet für den Bau einer Anlage für betreutes Wohnen vorgesehen – siehe Konzeptentwurf der Vorhabenplanung. Im nördlichen Bereich erfolgt zur Bestandssicherung und zur Erschließung der Anlage für betreutes Wohnen die Einbeziehung der vorhandenen Wohngebäude in den Plangeltungsbereich. Die Aufteilung des südlichen Teils ist dem Konzept der Vorhabenplanung angepasst.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Anbindung an die Straße Voßmoor. Sie mündet im südlichen Bereich in eine Stellplatzanlage mit Wendemöglichkeit.

5. 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. In einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan besteht nach § 12 Abs. 3 BauGB grundsätzlich keine Bindung an den Festsetzungskatalog des § 9 BauGB und an die BauNVO. In diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 sollen aber die Festsetzungen im Wesentlichen nach diesen Vorgaben getroffen werden.

Nach § 12 Abs. 3a BauGB wird deshalb für den Plangeltungsbereich in entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, dass nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger verpflichtet hat. Im nördlichen Teil des allgemeinen Wohngebietes gilt das nur für die Zufahrt.

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Der gesamte Plangeltungsbereich wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zulässig sind darin Wohngebäude (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO), die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO) sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO).

Die in § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO als ausnahmsweise zulässig aufgeführten Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aufgrund der verkehrlichen Anbindung sowie des zu erwartenden Verkehrsaufkommens ausgeschlossen.

Die Festsetzung als allgemeine Wohngebiete entspricht der umliegenden und der geplanten Nutzung. Der Plangeltungsbereich ist im westlichen, nördlichen und östlichen Teil umgeben von Einfamilien- und teilweise Mehrfamilien- bzw. Doppelhäusern.

Südlich des Plangeltungsbereiches befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Von diesen landwirtschaftlich genutzten Flächen können gegebenenfalls Immissionen wie Lärm, Staub und Gerüche zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Die Aufteilung in die Teilflächen WA1, WA2 und WA3 erfolgt auch in Hinblick auf einen nicht vorhabenbezogenen Teilbereich WA1 (Bestandsbebauung) und die vorhabenbezogenen Teilbereiche WA2 und WA3 (geplante Anlage für betreutes Wohnen).

Die Festsetzung der nördlichen Teilfläche WA1 als allgemeines Wohngebiet entspricht der vorhandenen Nutzung. Diese Teilfläche ist bereits mit einem Mehrfamilienhaus, zwei Einfamilienhäusern und deren Nebenanlagen bebaut. Im südlichen Bereich (WA2 und WA3) ist die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen geplant.

5.1.2 KFZ-Stellplatzanlage

Die Gemeinde Moorrege verfügt über eine Satzung zur Herstellung notwendiger KFZ-Stellplätze (Stellplatzsatzung). Gemäß Anlage 1 Punkt 1.6 der Stellplatzsatzung sind für Wohnformen für betreuungspflichtige Menschen 1 Stellplatz je 5 Betten zzgl. 1 Behinderten Stellplatz herzustellen. Vorgesehen ist die Herstellung von 21 Wohneinheiten. Zur Ermittlung der erforderlichen KFZ-Stellplätze wird von 32 Betten (1,5 Betten je Wohneinheit) ausgegangen. Dies ergibt aufgerundet 7 erforderliche KFZ-Stellplätze zuzüglich 7 behindertengerechte KFZ-Stellplätze. Darüber hinaus werden für Angestellte, Ärzte und Besucher weitere 6 KFZ-Stellplätze vorgesehen. Insgesamt werden somit 20 KFZ-Stellplätze errichtet, wovon 7 behindertengerecht ausgeführt werden. Die KFZ-Stellplätze werden oberirdisch im westlichen Bereich der Teilfläche WA2 hergestellt. Als Beitrag zu einem nachhaltigen und umweltfreundlichen Verkehrskonzept sollen Ladestationen für Elektrofahrzeuge an

den KFZ-Stellplätzen vorgesehen werden. Die genaue Lage und Anzahl der Ladestationen erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebietes, der fußläufigen Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen sowie der Anbindung an das ÖPNV-Netz wird diese Stellplatzanzahl als ausreichend angesehen.

Im südlichen Bereich der Teilfläche WA2 ist ein Wendehammer mit einem Durchmesser von 14,00 m vorgesehen. Der Wendehammer ist so konzipiert, dass Rettungsfahrzeuge wie z.B. die Feuerwehr dort wenden können. Innerhalb dieses Wendehammers ist das Parken von privaten Fahrzeugen auszuschließen. Darüber hinaus befinden sich weitere Stellflächen im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches (Teilfläche WA1) Die Stellflächen dienen den bestehenden Wohneinheiten.

5.1.3 Fahrrad-Stellplatzanlage

Nördlich der Wendeanlage ist die Errichtung einer Unterstellmöglichkeit für 19 Fahrräder vorgesehen.

Somit werden innerhalb der Teilfläche WA2 insgesamt 19 Fahrradstellplätze für die Anlage für betreutes Wohnen vorgesehen.

5.1.4 Aufstellplatz für Abfallbehälter

Im Bereich der Teilfläche WA2 ist ein Aufstellplatz für Abfallbehälter für die Anlage für betreutes Wohnen vorgesehen. Die Abfallbehälter werden oberirdisch platziert und am Tag der Abholung an der Straße Voßmoor zur Abholung bereitgestellt.

5.1.5 Versickerungsmulden / Niederschlagsentwässerung

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung wurde durch das Ingenieurbüro Lenk + Rauchfuß GmbH ein siedlungswasserwirtschaftliches Konzept erarbeitet. Im Ergebnis wurden anhand der Vorplanungen die Lage der Versickerungsmulden bestimmt sowie wassertechnische Berechnungen durchgeführt.

Ziel des siedlungswasserwirtschaftlichen Konzeptes war der Nachweis, dass eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangeltungsbereich möglich

ist. Die Ausarbeitung erfolgte im Rahmen der Entwurfsbearbeitung des Bebauungsplanes. Die vorgesehenen Versickerungsmulden wurden im Bebauungsplan dargestellt. Geplant ist die Errichtung von insgesamt drei Versickerungsmulden nordwestlich der geplanten Stellplatzanlage sowie nördlich, östlich und südlich der geplanten Anlage für betreutes Wohnen. Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 37 kann durch Versickerungsmulden gewährleistet werden.

Das siedlungswasserwirtschaftliche Konzept des Büro Lenk und Rauchfuß vom 04.07.2022 ist dieser Begründung als Anlage angefügt.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundstücke sollen zur Begrenzung der Flächeninanspruchnahme gut ausgenutzt werden können. Die Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb der allgemeinen Wohnbauflächen wird daher mit 0,4 festgesetzt. Das entspricht der bestehenden Ausnutzung der Grundstücke in der näheren Umgebung sowie der geplanten Ausnutzung.

Die GRZ wird nach § 19 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist innerhalb der allgemeinen Wohngebiete für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % zulässig. Dadurch können die benötigten Stellplätze und Zuwegungen auf den Grundstücken untergebracht werden.

5.2.2 Baugrenzen

Westlich des Plangeltungsbereiches befindet sich eine Fläche, die im Rahmen der Vorabstimmung durch die untere Forstbehörde als Wald eingestuft wurde. Es handelt sich dabei um das Flurstück 1005. Gemäß § 24 Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) sind bauliche Anlagen, die dem dauerhaften Aufenthalt dienen, in einem Abstand von 30,00m ab dem Waldrand unzulässig. Der Waldabstand wurde nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

Die festgesetzten Baugrenzen innerhalb der Teilfläche WA1 orientieren sich am Gebäudebestand, an einem Abstand von 3,00m zu den Plangebietsgrenzen sowie am Verlauf des Waldabstandes (30m ab der Flurstücksgrenze zum Flurstück 1005). Das dadurch entstandene Baufenster bietet die Möglichkeit zusätzliche Gebäude

bzw. Anbauten an bestehenden Gebäuden zu errichten. Die untere Forstbehörde hat einer geringfügigen Unterschreitung des Waldabstandes grundsätzlich zugestimmt. Die Vorhabenplanung wurde dennoch so konzipiert, dass der gesetzlich festgelegte Abstand eingehalten wird.

Innerhalb der Teilflächen WA2 und WA3 orientieren sich die Baugrenzen an dem geplanten Baukörper der Anlage für betreutes Wohnen (Vorhaben- und Erschließungsplan). Die Baugrenzen wurden dabei so gewählt, das leichte Lageverschiebungen möglich sind, ohne den städtebaulichen Charakter zu verändern. Der Abstand der Baugrenzen zu der nördlichen Plangebietsgrenze beträgt 8,00m. Der Abstand der Baugrenze zur südlichen Plangebietsgrenze beträgt zwischen 3,00m und 4,85m.

Im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches befindet sich eine Eiche, die erhalten bleiben soll. Die Baugrenzen im Bereich der Eiche wurden mit einem Abstand von 2 m ab dem Kronentraufbereich festgesetzt.

5.2.3 Vollgeschosse

Innerhalb der Teilflächen WA1 ist eine 2-geschossige Bauweise festgesetzt. Dies entspricht der vorhandenen Bebauung im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches. Die Zahl der Vollgeschosse wird dementsprechend auf 2 Vollgeschoss festgesetzt.

Innerhalb der Teilflächen WA2 und WA3 ist die Errichtung einer 2-geschossigen bzw. teilweise 3-geschossigen Anlage für betreutes Wohnen geplant. Die Zahl der Vollgeschosse wird dementsprechend auf 3 Vollgeschosse innerhalb der Teilfläche WA2 und 2 Vollgeschosse innerhalb der Teilfläche WA3 festgesetzt.

Die Festsetzung von 3 bzw. 2 Vollgeschossen trägt dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung und trägt zur Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme bei (§ 1a Abs. 2 BauGB). Der Ausbau von Dachgeschossen soll nicht unterbunden werden.

5.2.4 Höhe der baulichen Anlagen - Firsthöhe

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist im Planteil A festgesetzt.

Die Firsthöhe wird in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 auf 13,40 m beschränkt. In Anbindung an die vorhandene Bebauung im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches entspricht das den dort vorhandenen Gebäudehöhen. Durch

die Festsetzung von maximal 13,40 m bleibt der städtebauliche Charakter erhalten. Gleichzeitig können die Grundstücke durch eine maximal dreigeschossige Bebauung (Teilfläche WA2) gut ausgenutzt und bebaut werden. Innerhalb der Teilfläche WA3 ist eine zweigeschossige Bebauung vorgesehen. Die maximal zulässige Firsthöhe wird daher mit 10,90 m festgesetzt.

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 5,59m DHHN2016[1].

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.

5.2.5 Bauweise

Die Bauweise wird entsprechend der umliegenden Bebauung innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA1 als offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO) festgesetzt.

Innerhalb der Teilflächen WA2 und WA3 ist die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen geplant. Die Bauweise wird entsprechend den baulichen Anforderungen - an einen größeren Baukörper - mit einer abweichenden Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO) festgesetzt. Die abweichende Bauweise entspricht hier der offenen Bauweise mit dem Unterschied, dass Gebäudelänge über 50m zulässig sind.

5.2.5 Bindungen für den Erhalt von Bäumen

Im Landschaftsplan – Entwicklungskonzept – der Gemeinde Moorrege ist entlang der westlichen Grenze des Plangeltungsbereiches die Schaffung von Grünachsen / Grünzäsuren durch Erhalt bzw. der Entwicklung gliedernder und verbindender Vegetationsstrukturen dargestellt. Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die vorhandenen Bäume an der westlichen Plangebietsgrenze zur Umsetzung dieses Entwicklungskonzeptes als zu erhalten festgesetzt. Es handelt sich dabei um mittelgroße Eichen und Ahorn.

[1] Deutsches Haupthöhennetz 2016 – einheitliches Höhenbezugssystem in Deutschland

Darüber hinaus befindet sich im Bereich der Teilfläche WA3 eine Eiche. Diese Eiche wird in das Konzept Anlage für betreutes Wohnen integriert und im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als zu erhalten festgesetzt. Die Baumkrone dieser Eiche wurde aus der Vermessung übernommen und großzügig im Bebauungsplan dargestellt. Im Rahmen der konkreten Bau- und Erschließungsarbeiten wird durch baumschützende Maßnahmen der Erhalt sichergestellt. Die Baugrenzen wurden in einem Abstand von 2 m zum Kronentraufbereich festgesetzt.

Bei einem Ausfall der als zu erhalten festgesetzten Bäume ist mit heimischen Gehölzen laut nachfolgender Artenliste Ersatz nachzupflanzen:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Weißbuche / Hainbuche
Quercus robur	Stieleiche

Die erforderliche Pflanzgröße bei Ersatzpflanzungen eines Baumes ist:

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

Des Weiteren wurden zum Schutz der vorhandenen Bäume im Bereich geplanten Zuwegungen, Stellplätzen, Versickerungsmulden und hochbaulichen Anlagen wurzelschützende Maßnahmen innerhalb der Kronentraufbereiche der vorhandenen Bäume beim Bau von Zuwegungen verbindlich festgesetzt.

Auf die entsprechenden Vorschriften und Regelwerke bei Baumaßnahmen im Bereich vorhandener Bäume wird verwiesen:

- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Erarbeiten;
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen;
- RAS-LP 4 **–** Richtlinie zur Anlage von Straßen, Teil 1, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen;
- ZTV Baumpflege.

5.2.6 Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Südlich angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, die dem Außenbereich zuzuordnen sind. Als optische Abgrenzung der geplanten Bebauung

gegenüber der freien Landschaft wird die Herstellung einer Fläche mit Bindungen für die Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern vorgesehen.

Die Fläche mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind mit heimischen Gehölzen laut nachfolgender Artenliste anzupflanzen und bei Ersatz nachzupflanzen:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Weißbuche / Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdornhecke
Fagus sylvatica	Rotbuche

Die Hecke darf an Grundstücksgrenzen gemäß § 37 des Nachbarrechtsgesetzes für das Land Schleswig-Holstein (NachbG S.-H.) die Höhe von 1,20 m dauerhaft nicht überschreiten.

6. Gestalterische Festsetzungen

6.1 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 KFZ-Stellplätzen sollen geregelt werden. Darüber hinaus werden Empfehlungen zur Höhe der Erdgeschossfußböden gegeben.

6.2 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 3,00 m - gemessen bis zur Oberkante Schild - über der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss. Die Größe der Werbeanlagen wird auf max. 200 x 100 cm beschränkt. Reflektierende, selbstleuchtende, blinkende und sich bewegende

Werbeträger sind wegen ihres Störungseffektes im Wohngebiet ebenfalls ausgeschlossen.

6.3 KFZ-Stellplätze

Die Zufahrt und die Stellplatzanlage innerhalb der allgemeinen Wohngebiete ist als private Verkehrsfläche sowie als verkehrsberuhigter Bereich konzipiert. Das Ortsbild soll nicht durch eine große Anzahl ungeordnet am Straßenrand parkender Fahrzeuge beeinträchtigt werden, insbesondere im Bereich der Straße Voßmoor.

Aus dem Grund wird festgesetzt, dass innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA2 mindestens 20 KFZ-Stellplätze auf den privaten Grundstücken herzustellen und dauerhaft zu erhalten sind. Weitere Ausführungen zur Ermittlung der erforderlichen KFZ-Stellplätze siehe Kapitel 5.1.2.

Innerhalb der Teilfläche WA1 bestehen bereits PKW-Stellplätze für die vorhandene Bebauung.

6.4 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 in den allgemeinen Wohngebieten 30 bis 50 cm über den im Bebauungsplan dargestellten Höhenbezugspunkt zu errichten.

7. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr

Die allgemeinen Wohngebiete werden durch eine private Erschließungsfläche in Anbindung an die Straße Voßmoor erschlossen. Die Stellplatzanlage mündet in einem Wendehammer innerhalb der Teilfläche WA2 mit einem Durchmesser von 14,00m. Dieser Wendehammer ist so konzipiert, dass Rettungsfahrzeuge, wie z.B. die Feuerwehr dort wenden können. Innerhalb dieses Wendehammers ist das Parken von privaten Fahrzeugen auszuschließen.

Das Plangebiet ist durch die fußläufig zu erreichende Haltestelle „Moorrege, Glinder Weg“ mit der Buslinien 489, 589 und 6675 an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen. Die Haltestelle befindet sich in ca. 290m Entfernung (Luftlinie) und erschließt das Plangebiet mit ihrem gemäß Regionalem Nahverkehrsplan Kreis Pinneberg für diese Raumkategorie gültigen Bus-Einzugsbereich von 400 m (Radius).

8. 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 der Straße Voßmoor. 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 Straße Voßmoor, an die angeschlossen werden kann. Auch **Gas**leitungen sind vorhanden, so dass bei Bedarf daran angeschlossen werden kann. Das gleiche gilt für das **Telekommunikation**snetz, 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 am Tag der Abholung an der Straße Voßmoor zu platzieren. Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ist die Herstellung einer oberirdischen Aufstellfläche für Abfallbehälter nördlich der Wendeanlage vorgesehen.

Die **Schmutzwasserentsorgung** erfolgt über Anbindung an das vorhandene Leitungsnetz innerhalb der Straße Voßmoor.

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 37 wurde durch das Ingenieurbüro Lenk + Rauchfuß GmbH ein siedlungswasserwirtschaftliches Konzept erstellt. Im Rahmen dieses Konzeptes wurde die Ableitung des anfallenden **Oberflächenwassers** in Versickerungsmulden festgelegt. Im Ergebnis wurden anhand der Vorplanungen die Lage der Versickerungsmulden bestimmt sowie wassertechnische Berechnungen durchgeführt. Ziel des Konzeptes war der Nachweis, dass eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im

Plangeltungsbereich möglich ist (Siehe Kapitel 5.1.5). Die vorgesehenen Versickerungsmulden wurden im Bebauungsplan dargestellt. Geplant ist die Errichtung von insgesamt drei Versickerungsmulden nordwestlich der geplanten Stellplatzanlage sowie nördlich, östlich und südlich der geplanten Anlage für betreutes Wohnen. Die Entwässerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 37 kann dadurch gewährleistet werden. Das siedlungswasserwirtschaftliche Konzept des Büro Lenk und Rauchfuß vom 04.07.2022 ist dieser Begründung als Anlage angefügt.

Die **Löschwasserversorgung** erfolgt durch vorhandene Löschwasserhydranten in der Straße Voßmoor und durch die Herstellung eines zusätzlichen Löschwasserhydrantens. Der nächstgelegene Unterflurhydrant befindet sich Kreuzungsbereich Straße Voßmoor / Ohlenkamp in ca. 160 m Entfernung zum Plangeltungsbereich. Die Nennweite der anliegenden Leitung beträgt DN80. Gemäß DVGW Arbeitsblatt W405 wird für ein durch Wohnnutzung geprägtes Gebiet mit 3-geschossiger Bebauung eine Löschwassermenge von 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden benötigt. Nach Auskunft durch den Wasserbeschaffungsverband Haseldorfer Marsch stehen ca. 1000 l/min zur Verfügung. Dies entspricht ca. 60m³/h. Damit ist die Löschwasserversorgung im Plangeltungsbereich grundsätzlich sicher-gestellt. Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Moorrege die Herstellung eines zusätzlichen Löschwasserhydranten als Oberflurhydrant in der näheren Umgebung empfohlen. Im Rahmen der Erschließungsarbeiten im Anschluss an das Bauleitverfahren wird zwischen der Gemeinde Moorrege, der Feuerwehr und dem Vorhabenträger die Herstellung einer zusätzlichen Löschwasserentnahmestelle abgestimmt. Die gemeinschaftliche Stellplatzanlage dient gleichzeitig als Bewegungsfläche für Rettungsfahrzeuge. Die Zufahrt für Rettungskräfte erfolgt über die Straße Voßmoor. Eine Bewegungsfläche für die Feuerwehrfahrzeuge ist vor der geplanten Anlage für betreutes Wohnen vorgesehen.

9. Waldabstand

Westlich des Plangeltungsbereiches befindet sich eine Fläche, die im Rahmen der Vorabstimmung durch die untere Forstbehörde als Wald eingestuft wurde. Es handelt sich dabei um das Flurstück 1005. Gemäß § 24 Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) sind bauliche Anlagen, i.S.d. § 29 BauGB, in einem Abstand von 30,00 m ab dem Waldrand unzulässig. Der Waldabstand wurde nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

Dieser Abstand kann in Abstimmung mit der Forstbehörde sowie dem Kreis Pinneberg, Fachdienst Planen und Bauen im Einvernehmen unterschritten werden. Im Rahmen der Vorabstimmung hat die untere Forstbehörde einer geringfügigen Unterschreitung zugestimmt, sofern keine Bedenken bezüglich des Brandschutzes seitens der Kreisbrandschutzbehörde bestehen. Die Vorhabenplanung (Teilfläche WA2) wurde dennoch so konzipiert, dass der gesetzlich festgelegte Abstand eingehalten wird. Im Bereich der bestehenden Bebauung (Teilfläche WA1) befinden sich innerhalb der Waldabstandsflächen Nebenanlagen.

10. Natur- und Artenschutz

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 37 wurde durch die Dipl. Biol. Maria Schiffler eine faunistische Artenschutzprüfung auf der Basis einer Potenzialanalyse erstellt. In dieser wird untersucht, ob gefährdete Arten oder besonders bzw. streng geschützte Arten im Untersuchungsbereich vorkommen. Berücksichtigt werden dabei besonders oder streng geschützte Arten, wie Vögel und Fledermäuse sowie weitere Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie.

Darüber hinaus wurde anhand einer Biotoptypenkartierung die Ausstattung und Struktur des Lebensraums für Tierarten durch den Diplom Geoökologen Rasmus Reevermann festgestellt. Die Darstellung erfolgte kartografisch gemäß dem aktuellen Biotoptypenschlüssel für das Land Schleswig-Holstein.

Die Ergebnisse der faunistischen Potenzialanalyse und der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie der Biotoptypenkartierung werden hier zusammenfassend erläutert:

Im Rahmen der **faunistischen Potenzialanalyse und artenschutzrechtlichen Prüfung** wurde ermittelt, welches Potenzial die festgestellten Habitatstrukturen für Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bieten.

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes ist überwiegend von einem mäßig artenreichen Wirtschaftsgrünland geprägt, welches regelmäßig gemäht und teilweise als Spielplatz bzw. Erholungsfläche genutzt wird. Der nördliche Teil des Plangeltungsbereiches ist durch versiegelte Verkehrsflächen und Wohngebäude mit Nebenanlagen geprägt. Im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches befindet sich eine größere freistehende Eiche, die im Rahmen des Bauungsplanes Nr. 37 erhalten bleiben soll. Westlich befindet sich ein zumeist mit Laubbäumen und jungen Koniferen bestandenes Grundstück. Es handelt sich dabei um eine Waldfläche.

Weiter östlich grenzt eine ca. 100 m² große Fläche an, die mit dichten Sträuchern bewachsen ist. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, die mit Beerenobstkulturen bewachsen sind. Als einziges Gewässer ist im Plangeltungsbereich ein Regenwasserrückhaltebecken vorhanden. Das Regenrückhaltebecken führt aufgrund der hohen Versickerung nur kurzfristig Wasser und eignet sich daher kaum als Lebensraum für Tiere.

Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besitzen spezielle Lebensraumansprüche, die im Plangebiet nicht gegeben sind. Ihr Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden – es besteht somit keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Für Fledermäuse ergab sich ein geringes Potenzial für Fledermausquartiere in den Bäumen des westlich angrenzenden dicht bewachsenen Nachbargrundstückes. Die im Plangeltungsbereich vorhandene Eiche war gut einsehbar – Baumhöhlen oder Spalten, die sich für Fledermausquartiere eignen, konnten nicht festgestellt werden. Der Plangeltungsbereich wird aufgrund seiner geringen Größe und der fehlenden linearen Strukturen, die als Leitlinien fungieren können, als nichtessenzielles Jagdhabitat von mittlerer Bedeutung eingeschätzt. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Fledermausarten kann daher ausgeschlossen werden. Zur Minimierung der Einschränkungen der Habitatifunktionen für Fledermäuse wird die Einrichtung tierschonender Außenbeleuchtung empfohlen.

Auch wenn es sich bei dem Regenwasserrückhaltebecken um ein Gewässer handelt, kann das Vorkommen von Amphibien ausgeschlossen werden. Das Regenwasserrückhaltebecken eignet sich nicht als Laichgewässer, da es nur kurzfristig Wasser führt, welches schnell versickert. Darüber hinaus bestehen keine räumlichen Beziehungen zu möglichen Reproduktionsgewässern in der näheren Umgebung. Eine artenschutzrechtliche Relevanz für Amphibien kann daher ausgeschlossen werden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können ebenfalls ausgeschlossen werden. Es handelt sich dabei um Arten mit sehr speziellen Lebensraumansprüchen (Moore, alte Wälder, besonders alte Bäume, spezielle Gewässer, maritime Lebensräume etc.). Eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht daher nicht.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind allgemein häufige, heimische Brutvögel zu erwarten. Alle europäischen Brutvogelarten sind europarechtlich geschützt. Die potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind insbesondere frei brütende Arten der Agrarlandschaft mit wenig speziellen Ansprüchen und einer Toleranz anthropogenen

Störungen gegenüber. Die westlich an den Plangeltungsbereich angrenzende Waldfläche ist ein potenzieller Lebensraum für in Gehölzen und Höhlen brütende Vögel. Darüber hinaus ist die im Plangeltungsbereich vorhandene Eiche ein potenzieller Lebensraum für in Gehölzen und Höhlen brütende Vögel.

Andere Vogelarten haben kein oder nur ein geringes Potenzial innerhalb des Plangeltungsbereiches. Für Bodenbrüter ist die Flächenausdehnung zu gering. Biotopstrukturen, die von besonders seltenen und anspruchsvollen Brutvogelarten genutzt werden, fehlen sowohl innerhalb des Plangeltungsbereiches als auch in dessen Umgebung. Die Fläche weist auch keine Eignung für Rastvögel auf. Eine vorhabenbedingte bestandsmindernde Wirkung und Verschlechterung für potenziell vorkommende Vogelarten konnte ausgeschlossen werden. Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz bei einer Rodung / Entfernung von vorhandenen Gehölzstrukturen. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können in Bezug auf Vögel vermieden werden, wenn Rodungen der Bäume oder Baufeldräumungen in einem Zeitraum zwischen 30. September und 01. März erfolgen. Andernfalls ist ein fachkundigerer Nachweis erforderlich, dass keine potenziellen Brutstätten besetzt sind. Sollte ein solcher Besatz festgestellt werden, ist der artenschutzrechtlich erforderliche Ersatz des Brutraumes zu leisten. Das kann z.B. in der Form von Nistkästen an geeigneter Stelle erfolgen.

Im Rahmen der **Biotoptypenkartierung** wurden geprüft, ob gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m § 21 LNatschG sowie der schleswig-holsteinischen Biotopverordnung im Untersuchungsgebiet vorkommen. Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage einer Begehung am 14.06.2021 gemäß sowie dem aktuell gültigen Biotoptypenschlüssel für Schleswig-Holstein (LLUR 2021).

Es wurden insgesamt 6 Biotopflächen abgegrenzt und 5 verschiedenen Biotoptypen zugeordnet. Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereiches wird durch mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GY) eingenommen. Die restlichen Flächen sind dem Biotoptyp Wohnbebauung und öffentliche Gebäude im Innenbereich (SB) sowie dem Biotoptyp Bahngleise, Straßen, Fahr- und Fußwege und begleitende Biotope (SV) zuzuordnen. Darüber hinaus wurde ein künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer (FX) kartiert. Dabei handelt es sich um das Regenwasserrückhaltebecken. Des Weiteren wurde ein Einzelgehölz (HEy) festgestellt. Es handelt sich um eine Eiche, die im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 erhalten bleiben soll. Darüber hinaus konnte ein Standort einer Pflanzenart der Roten Liste SH – Kategorie 3 festgestellt werden. Dabei handelt es sich um ein Individuum des Gewöhnlichen Natternkopfs (Echium vulgare). Da es sich um eine

schnittunverträgliche Pflanzenart handelt, ist sie im regelmäßig gemähten Grünland als unbeständig anzusehen. Im Ergebnis der Biotoptypenkartierung wurden keine nach § 30 BNatschG geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Die faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung durch die Dipl. Biol. Maria Schiffler vom 14.03.2022 sowie die Biotoptypenkartierung vom Dipl. Geoökologen Rasmus Revermann vom 25.03.2022 sind dieser Begründung als Anlagen angefügt.

11. Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB u.a. den Klimaschutz und die Klimaanpassung fördern, insbesondere in der Gemeindeentwicklung. 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 Bebauungsplan Nr. 37 im Bereich der allgemeinen Wohngebiete in nachfolgend dargestellter Weise gerecht:

- Art und Maß der baulichen Nutzung sind der örtlichen Lage angepasst und lassen Raum für unbebaute Flächen, die gärtnerisch angelegt und genutzt werden können.
- 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 kann in Richtung Süden bzw. Südwesten erfolgen und ist damit aus energetischer Sicht besonders vorteilhaft.

Gartengestaltungen mit Stein- oder Schotterschüttungen, 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.

12. Bodenschutz / Altlasten

Orientierende Altlastenuntersuchung

Bei einer Teilfläche des Plangeltungsbereiches handelt es sich um einen ehemaligen gewerblichen Standort. Die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg hat im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange darauf hingewiesen, dass der Bereich als altlastverdächtige Fläche, Altstandort geführt wird. Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wurde daher eine orientierende Altlastenerkundung durch den Dipl.-Geologen Ingo Ratajczak erstellt. Die Ergebnisse dieser orientierenden Erkundung werden hier zusammenfassend erläutert:

Auf einer Teilfläche des Plangeltungsbereiches befand sich ehemals eine Druckerei, die aufgrund der bodenschutzrechtlichen Erstbewertung als Altlastenverdachtsfläche im Prüfverzeichnis (P2- Standort) der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg geführt wurde. Ziel der orientierenden Untersuchung war die Prüfung von Nutzungskonflikten und die Bereitstellung von abwägungsrelevanten Informationen für die Gemeinde Moorrege.

In einem ersten Schritt wurden anhand der recherchierten Bauakten die ehemaligen Nutzungen in den unterschiedlichen Gebäudeteilen nachvollzogen. Demnach befand sich im Geltungsbereich des vorhabenbezogen Bebauungsplanes Nr. 37 der Standort der Reprografie. Die eigentliche Druckerei befand sich nördlich bzw. nordöstlich des Plangeltungsbereiches. Das ehemalige Druckereigebäude wurde im

Jahr 2019 / 2020 abgebrochen und auf der Bodenplatte ein neues Mehrfamilienhaus errichtet.

In einem zweiten Schritt wurden in unmittelbarer Nähe zur Bodenplatte der ehemaligen Druckerei Bohrungen durchgeführt und Grundwasserproben entnommen. Die Entnahme von Proben direkt unterhalb der Bodenplatte war daher nicht möglich. Es wird aber davon ausgegangen, dass diese Bodenplatte keine optisch sichtbaren Verschmutzungen aufwies und, dass sich die Bodenplatte in einem Zustand befunden haben muss, die für den Neubau eines Mehrfamilienhauses geeignet war (keinerlei Risse oder Fehlstellungen). Ein Eintrag von altlastenrelevanten Stoffen unterhalb dieser Bodenplatte wird daher als unwahrscheinlich angesehen. Die entnommenen Grundwasserproben im nahen Umfeld der Bodenplatte ergaben keine Hinweise auf einen Eintrag von CKW (Chlorkohlenwasserstoffe), Aromaten, Benzinkohlenwasserstoffe oder Alkohole. Ebenfalls unauffällig war das vom Abbruch der ehemaligen Druckerei stammende geschredderte mineralische Material, dass zur Befestigung der südwestlichen Zufahrt und Parkplatzfläche aufgetragen wurde. Das Material stellt auch für die zukünftige Nutzung keine Gefährdung dar.

Im Ergebnis hat sich der Altlastenverdacht hinsichtlich der untersuchten Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Pflanze sowie Boden-Grundwasser nicht bestätigt. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden bei der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 durch die ehemalige Druckerei nicht beeinträchtigt.

Darüber hinaus wurden vom Gutachter Empfehlungen zu den Bodeneingriffen, zur Grundwasserabsenkung während der Baumaßnahmen sowie zur Niederschlagswasserversickerung gegeben.

Bodenmanagementplan

Im Zuge der Bodeneingriffe sollte durch den Vorhabenträger ein Boden-managementplan erstellt werden. Mit dem Bodenmanagementplan sollte festgelegt werden, dass:

- Der zuvor abgeschobene und seitlich gelagerte humose Boden als durchwurzelbare Schicht in den zukünftig unversiegelten Freiflächenbereichen wieder eingebaut wird. Ist eine vollständige Wiederverwertung von unbelastetem humosen Boden ohne Bauschuttanteile am Ausbauort nicht möglich, so ist eine Verwertung gemäß der Vollzugshilfe der BBodSchV § 12

anzustreben. Für die Bewertung der Verwertbarkeit ist ausdrücklich nicht die LAGA M20 heranzuziehen

- Für eventuell bei der Erschließung der Baugrubenerstellung ggf. angetroffene, nicht "natürliche" humose Oberböden, also Böden mit (nicht nur vereinzelten) Fremdbestandteilen (z.B. Aschen, Schlacken, Bauschutt etc.) gelten dagegen die abfallrechtlichen Bestimmungen.

Grundwasserhaltung

Auf Grund der hohen Grundwasserstände von ca. 1,2 m bis 1;7 m unter Geländeoberkante ist während der Baumaßnahmen eine Grundwasserhaltung erforderlich. Je nach Ausführung ist von einer erheblichen zu fördernden Wassermenge zur Trockenlegung der Baugrube auszugehen. Für die Grundwasserhaltung werden vom Gutachter folgende Hinweise gegeben:

- Um erforderliche Wasserhaltungen zu minimieren, ist die Durchführung der Tiefbaumaßnahmen im hydrogeologischen Sommerhalbjahr zu Zeiten niedriger Grundwasserstände zu empfehlen.

- Das geförderte Grundwasser sollte vor der Ableitung mittels Absetzbecken von Sediment und Trübstoffen gereinigt werden. Je nach tatsächlichem Eisengehalt des sedimentfreien Wassers ist ggf. eine vorherige Belüftung des Wassers zur Eisenfällung vor Einleitung in den Kanal oder Vorfluter erforderlich.

- Für die Ermittlung der möglichen Ableitungswege des geförderten Wassers ist die Durchführung von geeigneten Wasseranalysen im Vorwege erforderlich.

- Die Wasserhaltung und Wasserableitung ist mindestens 8 Wochen vor Ausführung beim Kreis Pinneberg zu beantragen

Niederschlagswasserversickerung

Die anstehenden Sande besitzen eine gute Durchlässigkeit und sind für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers generell geeignet. Aufgrund der hohen Grundwasserstände sowie eines Mindestabstandes von 1 m zwischen der Versickerungsanlage und dem maximalen Grundwasserspiegel ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nur über Mulden möglich.

Um eine schädliche Veränderung des Grundwassers durch die Niederschlagswasserversickerung ausschließen zu können, sollten bei dem geringen Grundwasserflurabstand generell nur Dachflächen und nicht von mit Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen befahrene versiegelte Flächen an die Muldenversickerung angeschlossen werden.

Die Entwässerung von Parkplatz- und Kraftfahrzeugwegen sollte dagegen direkt über versickerungsfähige Flächen erfolgen, damit ein ausreichender Grundwasserflurabstand zum Schutz des Grundwassers gewährleistet ist.

Die Orientierende Erkundung vom 18.03.2022 durch den Dipl. Geologen Ingo Ratajczak ist dieser Begründung als Anlage angefügt.

Hinweis: Versickerungswirksame Bodenbeläge können aufgrund der erforderlichen Barrierefreiheit, auch bei der Stellplatzanlage, nicht verwendet werden. Im siedlungswasserwirtschaftlichen Konzept durch das Büro Lenk und Rauchfuß wurde dies entsprechend berücksichtigt.

13. Kosten und Finanzierung

Der Plangeltungsbereich befindet sich in Privateigentum. Der Vorhabenträger trägt die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Kosten für die zusätzlichen Erschließungsflächen.

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

Durch die Festsetzung allgemeiner Wohngebiete, ist auch mit einer leichten Erhöhung der Einwohnerzahl zu rechnen. Daher können soziale Einrichtungen der Gemeinde zusätzlich in Anspruch genommen werden. Diese zusätzliche Inanspruchnahme ist jedoch als äußerst gering einzuschätzen und kann daher im Hinblick auf die Infrastrukturfolgekosten vernachlässigt werden.

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 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.

14. Flächenbilanzierung

Flächennutzungen im Plangeltungsbereich	
Festsetzung	**Fläche in m²**
Allgemeines Wohngebiet darin enthalten – Aufstellfläche für Abfallbehälter	6.435 15
Summe = Gesamtgröße des Plangeltungsbereiches	**6.435**

15. Eigentumsverhältnisse

Der Plangeltungsbereich befindet sich vollständig im Privateigentum.

TEIL 2 –VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 37 DER GEMEINDE MOORREGE

UMWELTBERICHT

16. Einleitung

16.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 37

Der Plangeltungsbereich befindet sich im zentralen Teil der Gemeinde Moorrege.

Westlich, nördlich und östlich befindet sich Wohnbebauung in Form von Einfamilien-, Mehrfamilien- und Doppelhäusern an der Straße Voßmoor. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die nähere Umgebung ist somit geprägt durch eine Wohnnutzung. Damit entspricht die geplante Nutzung der vorhandenen städtebaulichen Situation in der Umgebung.

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu entwickeln und damit die Voraussetzungen zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen zu schaffen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die im südlichen Bereich bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Wohnbauland zu entwickeln.

Im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist die Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen geplant. Vorgesehen sind ca. 21 betreute Wohnungen, die Unterbringung von Praxis-, Verwaltungs- und Veranstaltungsräumen und einer Tagepflege.

Der nördliche Teil wurde in den Plangeltungsbereich mit einbezogen, um die Erschließung der Anlage für betreutes Wohnen an die Straße Voßmoor zu sichern. Es erfolgt die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes zur Bestandssicherung. Im südlichen Bereich ist die Herstellung einer Stellplatzanlage für KFZ vorgesehen.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 6.435 m².

16.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen 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** für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020) – Karte 1 bis 3 sieht keine Darstellungen für den Plangeltungsbereich vor.

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Naturparks und Landschaftsschutzgebiete sind in der näheren Umgebung **nicht** vorhanden.

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Moorrege stellt den nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet dar. Der südliche Teil ist als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Damit entspricht die geplante Nutzung im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches nicht den Zielen des Flächennutzungsplanes. Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 erfolgt die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Das Entwicklungskonzept des **Landschaftsplanes** der Gemeinde Moorrege aus dem Jahr 2001 stellt den nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches als bebauten Bereich dar. Der südliche Teil ist als Fläche, die sich für eine bauliche Entwicklung eignet dargestellt. An der westlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ist die Schaffung von Grünachsen / Grünzäsuren durch Erhalt bzw. der Entwicklung gliedernder und verbindender Vegetationsstrukturen dargestellt. Der westliche Teil des Plangeltungsbereiches bleibt unbebaut und wird gärtnerisch genutzt. Damit entspricht das Zielkonzept des Landschaftsplanes größtenteils der geplanten Nutzung als Wohnbaufläche.

Weitere umweltrelevante Planvorgaben sind bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

16.3 Methodik der Umweltprüfung

Für jedes Schutzgut wird das Basisszenario anhand allgemein zugänglicher und speziell erhobener Daten dargestellt. Die Bewertung erfolgt nach Kriterien, die für die einzelnen Schutzgüter relevant sind. Die Bewertung des Bestandes, der Umweltauswirkungen, sowie der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt verbal-argumentativ. Für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen wird der gemeinsame Runderlass "Verhältnis der naturschutzrechtlichen

Eingriffsregelung zum Baurecht" des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 9.12.2013 herangezogen.

Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung) werden umweltbezogen überprüft. Dabei einbezogen werden die Ergebnisse der Bestandsuntersuchungen und Auswirkungsprognosen für die relevanten Schutzgüter. Es wird dargestellt, welche umsetzbare Variante unter dem Aspekt möglichst geringer Beeinträchtigung der Schutzgüter die am wenigsten belastende ist.

17. Beschreibung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Bestand und Bewertung - Basisszenario)

17.1 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 Siedlungsbereich, die Nutzung von Baulücken und die Behebung von Leerständen, sowie die Um- bzw. Nachnutzung bereits bebauter Bereiche, soweit vorhanden.

Der nördliche Teil des Plangeltungsbereiches ist bereits mit Wohnhäusern bebaut und wird zur Bestandssicherung und der Sicherung der Erschließung mit in den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Der südliche Teil wurde bisher landwirtschaftlich genutzt und soll als Wohngebiet zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen entwickelt werden. Aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangeltungsbereiches, der bereits vorhandenen Erschließung sowie der Darstellung im Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes als Fläche, die sich für eine bauliche Entwicklung eignet, wird der o.g. Nachhaltigkeitsstrategie Rechnung getragen.

17.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

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 Fläche, 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.

Das Wohnumfeld für den Menschen sowie die Erholungsfunktion der Landschaft wurden im Rahmen von Ortsbegehungen analysiert und bewertet.

17.2.1 Bestand und Bewertung

Es handelt sich bei dem südlichen Teil des Plangeltungsbereiches um eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 will die Gemeinde die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen schaffen. Im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist eine Wohnnutzung in Form von Einfamilienhäusern und eines Mehrfamilienhauses bereits vorhanden. Dieser Bereich wird zur Sicherung der Erschließung mit in den Plangeltungsbereich mit einbezogen. Weiter westlich und östlich befinden sich ebenfalls Wohngrundstücke, die mit Einfamilien- und Doppelhäusern bebaut sind.

17.2.2 Vorbelastungen

Umweltbezogene Vorbelastungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch liegen aufgrund des vorhandenen Verkehrsaufkommens auf der Straße Voßmoor vor. Das Plangebiet grenzt im südlichen Bereich an landwirtschaftliche Flächen an. Aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierende Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

17.3 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.

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 37 wurde durch die Dipl. Biol. Maria Schiffler eine faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. In dieser wurde untersucht, ob gefährdete Arten oder besonders bzw. streng geschützte Arten im Untersuchungsbereich vorkommen. Berücksichtigt werden dabei besonders oder streng geschützte Arten, wie Vögel und Fledermäuse sowie weitere Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie.

Darüber hinaus wurde durch den Dipl. Geoökologen Rasmus Reevermann eine Biotoptypenkartierung erstellt. Dabei wurde die Ausstattung und Struktur des Lebensraums für Tierarten festgestellt. Die Darstellung erfolgt kartografisch gemäß dem aktuellen Biotoptypenschlüssel für das Land Schleswig-Holstein.

17.3.1 Bestand und Bewertung

Im Rahmen der **Biotoptypenkartierung** wurden geprüft, ob gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m § 21 LNatschG sowie der schleswig-holsteinischen Biotopverordnung im Untersuchungsgebiet vorkommen. Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage einer Begehung am 14.06.2021 gemäß sowie dem aktuell gültigen Biotoptypenschlüssel für Schleswig-Holstein (LLUR 2021).

Es wurden insgesamt 6 Biotopflächen abgegrenzt und 5 verschiedenen Biotoptypen zugeordnet. Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereiches wird durch mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GY) eingenommen. Die restlichen Flächen sind dem Biotoptyp Wohnbebauung und öffentliche Gebäude im Innenbereich (SB) sowie dem Biotoptyp Bahngleise, Straßen, Fahr- und Fußwege und begleitende Biotope (SV) zuzuordnen. Darüber hinaus wurde ein künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer (FX) kartiert. Dabei handelt es sich um das Regenwasserrückhaltebecken. Des Weiteren wurde ein Einzelgehölz (HEy) festgestellt. Es handelt sich um eine Eiche, die im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 erhalten bleiben soll. Darüber hinaus konnte ein Standort einer Pflanzenart der Roten Liste SH – Kategorie 3 festgestellt werden. Dabei handelt es sich um ein Individuum des Gewöhnlichen Natternkopfs (Echium vulgare). Da es sich um eine schnittunverträgliche Pflanzenart handelt, ist sie im regelmäßig gemähten Grünland

als unbeständig anzusehen. Im Ergebnis der Biotoptypenkartierung wurden keine nach § 30 BNatschG geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Im Rahmen der **faunistischen Potenzialanalyse und artenschutzrechtlichen Prüfung** wurde ermittelt, welches Potenzial die festgestellten Habitatstrukturen für Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bieten. Die Untersuchungen erfolgten auf Grundlage einer Begehung am 14.06.2021 sowie einer zusätzlichen Begehung am 04.08.2021

Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besitzen spezielle Lebensraumansprüche, die im Plangebiet nicht gegeben sind. Ihr Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden – es besteht somit keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Für **Fledermäuse** ergab sich ein geringes Potenzial für Fledermausquartiere in den Bäumen des westlich angrenzenden dicht bewachsenen Nachbargrundstückes. Die im Plangeltungsbereich vorhandene Eiche war gut einsehbar – Baumhöhlen oder Spalten, die sich für Fledermausquartiere eignen, konnten nicht festgestellt werden. Der Plangeltungsbereich wird aufgrund seiner geringen Größe und der fehlenden linearen Strukturen, die als Leitlinien fungieren können, als nichtessenzielles Jagdhabitat von mittlerer Bedeutung eingeschätzt. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Fledermausarten kann daher ausgeschlossen werden. Zur Minimierung der Einschränkungen der Habitatifunktionen für Fledermäuse wird die Einrichtung tierschonender Außenbeleuchtung empfohlen.

Auch wenn es sich bei dem Regenwasserrückhaltebecken um ein Gewässer handelt, kann das Vorkommen von **Amphibien** ausgeschlossen werden. Das Regenwasserrückhaltebecken eignet sich nicht als Laichgewässer, da es nur kurzfristig Wasser führt, welches schnell versickert. Darüber hinaus bestehen keine räumlichen Beziehungen zu möglichen Reproduktionsgewässern in der näheren Umgebung. Eine artenschutzrechtliche Relevanz für Amphibien kann daher ausgeschlossen werden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können ebenfalls ausgeschlossen werden. Es handelt sich dabei um Arten mit sehr speziellen Lebensraumansprüchen (Moore, alte Wälder, besonders alte Bäume, spezielle Gewässer, maritime Lebensräume etc.). Eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht daher nicht.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind allgemein häufige, heimische **Brutvögel** zu erwarten. Alle europäischen Brutvogelarten sind europarechtlich geschützt. Die potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind insbesondere frei brütende Arten der Agrarlandschaft mit wenig speziellen Ansprüchen und einer Toleranz anthropogenen Störungen gegenüber. Die westlich an den Plangeltungsbereich angrenzende Waldfläche ist ein potenzieller Lebensraum für in Gehölzen und Höhlen brütende Vögel. Darüber hinaus ist die im Plangeltungsbereich vorhandene Eiche ein potenzieller Lebensraum für in Gehölzen und Höhlen brütende Vögel.

Andere Vogelarten haben kein oder nur ein geringes Potenzial innerhalb des Plangeltungsbereiches. Für Bodenbrüter ist die Flächenausdehnung zu gering. Biotopstrukturen, die von besonders seltenen und anspruchsvollen Brutvogelarten genutzt werden, fehlen sowohl innerhalb des Plangeltungsbereiches als auch in dessen Umgebung. Die Fläche weist auch keine Eignung für Rastvögel auf. Eine vorhabenbedingte bestandsmindernde Wirkung und Verschlechterung für potenziell vorkommende Vogelarten konnte ausgeschlossen werden. Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz bei einer Rodung / Entfernung von vorhandenen Gehölzstrukturen. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können in Bezug auf Vögel vermieden werden, wenn Rodungen der Bäume oder Baufeldräumungen in einem Zeitraum zwischen 30. September und 01. März erfolgen. Andernfalls ist ein fachkundigerer Nachweis erforderlich, dass keine potenziellen Brutstätten besetzt sind. Sollte ein solcher Besatz festgestellt werden, ist der artenschutzrechtlich erforderliche Ersatz des Brutraumes zu leisten. Das kann z.B. in der Form von Nistkästen an geeigneter Stelle erfolgen.

17.3.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen in Hinsicht auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bestehen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im südlichen Teil, sowie aufgrund der bestehenden gärtnerischen Nutzung der vorhanden Wohngrundstücke im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 37. Ferner stellen die weiter südlich angrenzende landwirtschaftliche Nutzung eine Vorbelastung für diese Schutzgüter dar.

17.4 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:

1. natürliche Funktion als:
- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte,

3. Nutzungsfunktion als
- als Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- und Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

17.4.1 Bestand und Bewertung

Nach der Bodenkarte des Landes Schleswig-Holstein[2] steht im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 Eisenhumuspodsol, vergleyt, aus Decksand an. Bei Eisenhumuspodsol handelt es sich um eine Bodenart aus Fein- bis Mittelsand (meist Flugsand) welcher stark podsoliert ist (Orterde oder Ortstein), teilweise mit dünnen Torflagen. Dieser Boden besitzt ein geringes Bindungsvermögen für Nährstoffe und eine geringe nutzbare Feldkapazität. Die Wasserdurchlässigkeit ist je nach Ausprägungsgrad des Ortsteins mittel bis hoch. Das Grundwasser steht in feuchten Zeiten um 1 m, in trocken Zeiten um 2 m unter Flur an. Die in der Bodenkarte dargestellte Bodenart wurde auch im Rahmen einer Baugrundvorerkundung durch das Geologische Büro Thomas Voss bestätigt. Demnach stehen bis zu einer Tiefe von 0,50 bzw. 0,70 m Tiefe Mutterboden an. Darunter folgt feinsandiger Mittelsand, bei dem es sich vermutlich um spät-nacheiszeitlichen Flugdecksand (Dünensand) handelt. Bei den Sondierungen wurden Wasserstände zwischen 1,70 m und 1,90 m unter Geländeoberkante festgestellt. Der

[2] Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:25.000, Blatt 2324 Pinneberg, Kiel 1988

mittlere, maximale Grundwasserstand wurde mit 1,30 m unter Geländeoberkante festgelegt.

Die natürliche Funktion dieses Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ist eingeschränkt vorhanden, weil Wasser und Nährstoffe kaum gebunden werden. Als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen haben die anstehenden Böden einen mittleren bis geringen Wert, da sie nur eingeschränkt als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers dem Naturkreislauf dienen.

Eine Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte ist bislang nicht in Erscheinung getreten. Das Archäologische Landesamt des Landes Schleswig-Holsteins konnte im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange keine Auswirkungen auf Kulturdenkmale feststellen. Das Archäologische Landesamt verweist jedoch in seiner Stellungnahme auf § 15 DSchG (Denkmalschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein). "Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung."

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Als Fläche für Siedlung ist das Plangebiet aufgrund seiner Lage an der bestehenden Bebauung der Gemeinde Moorrege und aufgrund der Lage an der Straße Voßmoor geeignet. Eine Eignung für die Erholung von Menschen hat die Plangebietsfläche selbst nicht. Sie liegt in zumindest teilweise ländlicher Umgebung, steht aber unter dem Einfluss des Siedlungsrandes der Gemeinde Moorrege. Die Eignung als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung ist, wie oben bereits ausgeführt, aufgrund der anstehenden Bodentypen vorhanden und entspricht der aktuellen

Nutzung. Die Eignung als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung ist genauso gegeben wie die Eignung als Siedlungsstandort.

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung hat die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg in ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass eine Teilfläche des Plangeltungsbereiches als altlastverdächtige Fläche, Altstandort geführt wird. Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wurde daher eine orientierende Altlastenerkundung durch den Dipl.-Geologen Ingo Ratajczak erstellt. Im Ergebnis der orientierenden Altlastenerkundung hat sich der Altlastenverdacht hinsichtlich der untersuchten Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Pflanze sowie Boden-Grundwasser nicht bestätigt. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden bei der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 nicht durch Vorbelastungen beeinträchtigt.

17.4.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Bodens bestehen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung. Nährstoffe können aufgrund des geringen Bindungsvermögens in tiefere Schichten sowie in das Grundwasser eingetragen werden.

17.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird aufgeteilt in die Teilaspekte oberirdische Gewässer und Grundwasser (§ 2 Abs. 1 WHG). Zu den oberirdischen Gewässern gehören die Stillgewässer (Seen, Teiche, Tümpel, Weiher) und die Fließgewässer (Flüsse, Bäche, Gräben). Zum Grundwasser gehören zusammenhängende Grundwasserleiter und lokale Vorkommen.

Die nötigen Untersuchungen wurden durch Auswertung aktueller Luftbilder und anhand des Landwirtschafts- und Umweltatlas´ Schleswig-Holstein ermittelt.

17.5.1 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer: Innerhalb des Plangeltungsbereichs ist ein Regenwasser-rückhaltebecken vorhanden, dass im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Gewässer kartiert wurde. Aufgrund der hohen Versickerungsfähigkeit der anstehenden Sande ist das Regenwasserrückhaltebecken nur sporadisch mit Wasser bei stärkeren Regenereignissen gefüllt.

Grundwasser: Die Grundwasserstände wurden im Rahmen einer Baugrundvorerkundung ermittelt. Demnach konnten in den Sondierungen Wasserstände zwischen 1,70 m und 1,90 m unter Geländeoberkante nachgewiesen werden. Der mittlere, maximale Grundwasserstand wurde mit 1,30 m unter Geländeoberkante festgelegt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 37 liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet oder einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Die Einschränkungen, die aus einer solchen Lage resultieren würden, gelten hier nicht.

Die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg, hat im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange darauf hingewiesen, dass eine Teilfläche des Plangeltungsbereiches als altlastverdächtige Fläche, Altstandort geführt wird. Dabei handelte es sich um den Standort einer ehemaligen Druckerei im nördlichen bzw. nordöstlichen Teil des Plangeltungsbereiches. Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wurde daher eine orientierende Altlastenerkundung durch den Dipl.-Geologen Ingo Ratajczak erstellt. In unmittelbarer Nähe zur Bodenplatte der ehemaligen Druckerei wurden Bohrungen durchgeführt und Grundwasserproben entnommen. Die Entnahme von Proben direkt unterhalb der Bodenplatte war daher nicht möglich. Es wird aber davon ausgegangen, dass diese Bodenplatte keine optisch sichtbaren Verschmutzungen aufwies und, dass sich die Bodenplatte in einem Zustand befunden haben muss, die für den Neubau eines Mehrfamilienhauses geeignet war (keinerlei Risse oder Fehlstellungen). Ein Eintrag von altlastenrelevanten Stoffen unterhalb dieser Bodenplatte wird daher als unwahrscheinlich angesehen. Die entnommenen Grundwasserproben im nahen Umfeld der Bodenplatte ergaben keine Hinweise auf einen Eintrag von CKW (Chlorkohlenwasserstoffe), Aromaten, Benzinkohlenwasserstoffe oder Alkohole. Im Ergebnis hat sich der Altlastenverdacht hinsichtlich der untersuchten Wirkungspfade Boden-Grundwasser nicht bestätigt.

17.5.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Grundwassers bestehen generell aufgrund der mit der landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung verbundenen Stoffeinträge.

17.6 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 boden-

nahen 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.

Diese Schutzgüter wurden im Rahmen eigener Auswertungen aktueller Luftbilder ermittelt. Des Weiteren werden aktuelle Luftqualitätsmessungen durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume ausgewertet.

17.6.1 Bestand und Bewertung

Die Luftqualität im Plangeltungsbereich und seiner direkten Umgebung wird bestimmt durch die Lage an der Straße Voßmoor, durch die angrenzende freie Landschaft und die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung. Klimatisch bedeutsame Strukturen und Gegebenheiten, die das Lokalklima prägen oder beeinflussen, wie z.B. Kaltluftentstehungsbereiche, sind nicht vorhanden.

Durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume werden regelmäßig Luftqualitätsmessungen vorgenommen. Die Grundbelastung der Luft mit Schadstoffen wie Stickstoffdioxid (NO_2), Schwefeldioxid (SO_2) und Benzol ist landesweit relativ gering. Die Grenzwerte für Feinstäube wurden im Jahr 2019 sicher eingehalten. Der Informationsschwellenwert für Ozon von 180 µg/m^3 wurde im Jahr 2019 an den Stationen Bornhöved, Lübeck-St. Jürgen und St. Peter-Ording einmal und in Lauenburg zweimal überschritten. Die aktuell geltenden Zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation werden eingehalten. Kohlenmonoxid wird in Schleswig-Holstein aufgrund der geringen Belastungen seit dem Jahr 2009 nicht mehr gemessen[3]

Ziel ist die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen in Form eines Mehrfamilienhauses. Darüber hinaus wird die bestehende Bebauung entlang der Straße Voßmoor mit in den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes mit einbezogen.

Der Luftaustausch mit der Umgebung und die Luftzirkulation ist ungehindert möglich. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangeltungsbereich und seiner Umgebung sind gut.

[3] Quelle: Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresbericht 2019, Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, März 2022.

17.6.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen der Luftqualität bestehen in geringem Maße durch Schadstoffe, die vom Straßenverkehr sowie durch die landwirtschaftlichen Nutzungen emittiert werden. Vorbelastungen der lokalklimatischen Verhältnisse sind nicht ersichtlich.

17.7 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.

17.7.1 Bestand und Bewertung

Die Bestandsdarstellung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgte durch Geländebegehung. Die Bewertung erfolgt nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft, sowie deren Erholungswert.

Der südliche Teil des Plangeltungsbereiches ist unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche Teil ist geprägt durch die bestehende Wohnbebauung und einer gärtnerischen Nutzung der Grundstücke. Westlich befindet sich eine Waldfläche. Nördlich des Plangebietes verläuft die Straße Voßmoor.

Die Landschaft in diesem Teil der Gemeinde Moorrege ist somit geprägt durch Wohnbebauung, die Straße Voßmoor sowie einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die Eiche im östlichen Bereich des Plangebietes stellt ein Landschaftsstrukturelement dar, das aber im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37 erhalten bleiben soll.

Vielfalt der landschaftlichen Elemente besteht durch den Wechsel zwischen linearen Gehölzstrukturen, wie z.B. der vorhandenen Baumreihen und landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Die Eigenart dieser Landschaft ist die Prägung durch aktive landwirtschaftliche Nutzungen, die vorhandene Wohnbebauung sowie durch die Straße Voßmoor.

17.7.2 Vorbelastungen

Die Schönheit der Landschaft ist derzeit durch die aktiven landwirtschaftlichen Nutzungen und durch die bestehenden Verkehrsflächen bestimmt. Das gleiche gilt für die Erholungseignung der Landschaft, die sich als ortsrandgeprägte Kulturlandschaft darstellt, nicht als Naturlandschaft.

17.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der Begriff kulturelles Erbe bezeichnet 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.

17.8.1 Bestand und Bewertung

Das Archäologische Landesamt des Landes Schleswig-Holsteins konnte im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange keine Auswirkungen auf Kulturdenkmale feststellen und hatte keine Bedenken. Das Archäologische Landesamt verweist jedoch in seiner Stellungnahme auf § 15 DSchG (Denkmalschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein). "Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung."

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Als Sachgüter sind die vorhandene Straße Voßmoor in der näheren Umgebung, sowie die bereits bebauten Wohngrundstücke im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches zu berücksichtigen.

17.8.2 Vorbelastungen

Mögliche Vorbelastungen der Schutzgutes kulturelles Erbe sind nicht ersichtlich. Das Sachgut Straße ist durch den Verkehr auf der Straße Voßmoor vorbelastet.

17.9 Wechselwirkungen (Wechselbeziehungen)

Tiere und Pflanzen bilden zusammen mit den abiotischen Faktoren Boden, Wasser, Luft und Klima Ökosysteme. Zwischen den einzelnen Faktoren der Ökosysteme bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Wenn ein Faktor vorhabenbedingt verändert wird, kann das auch Auswirkungen auf die anderen Faktoren haben. Aus dem Grunde werden die Schutzgüter der Umweltprüfung nicht nur einzeln für sich betrachtet, sondern auch das Beziehungsgeflecht, also die Wechselwirkungen zwischen ihnen. Eine vollständige Analyse der Ökosysteme ist allerdings im Rahmen eines Umweltberichtes nicht zu leisten und ist auch nicht gefordert. Ein wesentlicher Teil dieses Wirkungsgefüges wird bereits bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und ökologische Vielfalt behandelt. An dieser Stelle sind daher nur die darüber hinausgehenden Wechselwirkungen zu untersuchen, auf die das Vorhaben Auswirkungen haben könnten.

Für das **Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit** ist der Wohnort und das Wohn- und Arbeitsumfeld von besonderer Bedeutung. Beides hängt mit dem Landschafts- / Ortsbild zusammen, das sich in diesem Raum als vorbelastet darstellt.

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 sowie die bestehenden Nutzungen durch Wohngrundstücke und die angrenzende Straße wirken 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 partiell die Versickerung von Niederschlagswasser und auch das Bodenleben.

Zum **Schutzgut Wasser** gehört das Grundwasser, das hier nicht der Trinkwassergewinnung dient und deshalb keines besonderen bzw. über das übliche Maß hinausgehenden Schutzes bedarf.

Das **Schutzgut Luft** hängt eng mit dem Schutzgut Mensch zusammen. Die Luftqualität ist ein entscheidender Faktor für die Qualität des Wohn- und Arbeitsumfeldes. Die geringfügig vorbelastete Luftqualität im Untersuchungsraum wirkt sich also auch auf den Menschen 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 zum Teil vorhandenen Grünlandflächen und des guten Luftaustausches nur wenig in Erscheinung.

Zum **Schutzgut Landschaft** steht das Schutzgut Pflanzen in enger Beziehung. Die vorhandene Eiche ist ein wichtiges Strukturelement in der Landschaft. Die angrenzenden Nutzungen wie landwirtschaftliche Flächen, Wohngrundstücke sowie die Verkehrsstraßen prägen in diesem Bereich die Landschaft und limitieren das Lebensraumangebot für Pflanzen.

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

18. Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37

Grundsätzlich sind die Auswirkungen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren zu unterscheiden. Die Bauphase bezeichnet die Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen, einschließlich der Flächenversiegelungen. Die Anlage- und Betriebsphase bezeichnet den Bestand und das Betreiben der Anlage, also der. Wohnnutzung. Da die Differenzierung der Anlage- und der Betriebsphase hier nicht sinnvoll ist, werden diese beiden Phasen zusammengefasst.

18.1 Schutzgut Fläche

Der Vorhabenträger plant die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen in einem zentralen Bereich der Gemeinde Moorrege. Geplant sind ca. 21 Wohnungen für betreuungsbedürftige Menschen, die Unterbringung von Praxis-, Verwaltungs- und Veranstaltungsräumen sowie einer Tagespflege.

Die Flächeninanspruchnahme wurde so weit reduziert, wie es möglich ist. Die Erschließung wurde flächensparend vorgesehen. Die zulässigen Flächen-versiegelungen lassen Raum für unversiegelte Flächen und Gehölzpflanzungen.

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

18.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

18.2.1 Bauphase

Als Bauphase wird hier die Zeit der Erschließungsarbeiten und der Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen angesehen. Die Erschließungs-arbeiten und die Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen werden in einem Zuge durchgeführt.

Für den Bau der Erschließung und der Gebäude wird der Oberboden abgeschoben und der darunter befindliche Boden ausgehoben, soweit es für den Bau der geplanten Anlagen 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, weil die gleichen Belastungen mit jedem Bau von Häusern und Straßen verbunden sind. 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.

18.2.2 Bestands- und Betriebsphase

Durch die Umsetzung vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 wird der Siedlungsbereich der Gemeinde Moorrege in einem Bereich weiterentwickelt, der zentral im Ort Moorrege gelegen ist.

Die Bewohner in der näheren Umgebung haben derzeit in ihrer Nachbarschaft eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. In Zukunft wird sich auf dieser Fläche eine Anlage für betreutes Wohnen befinden. Die Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen sind sehr gering. Die Erholungseignung der Landschaft wird

dadurch nicht nachteilig beeinflusst. Der Bereich steht bereits jetzt unter dem Einfluss der angrenzenden Wohnbereiche und der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung.

18.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

18.3.1 Bauphase

Für den Bau der Erschließungsanlagen und der Anlage für betreutes Wohnen werden Flächen in Anspruch genommen, die für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen bisher aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung 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, so dass hierfür eine gesonderte Betrachtung unterbleiben kann.

18.3.2 Bestands- und Betriebsphase

Es soll eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche für den Bau einer Anlage für betreutes Wohnen in Anspruch genommen werden. Die dadurch wegfallenden Lebensräume mit geringer Bedeutung für wildlebende Tiere sind ersetzbar. Die Gehölzbestände am westlichen Rand des Plangeltungsbereiches bleiben erhalten. Die in geringem Umfang vorhandenen 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 störungstolerante Arten im Plangeltungsbereich wieder ihren Lebensraum finden.

Durch die Bebauung wird eine Fläche in Anspruch genommen, die auch bisher nicht vielen wildwachsenden Pflanzen und wildlebenden Tieren Lebensraum geboten hat. In den unbebauten Bereichen der Anlage für betreutes Wohnen werden gärtnerische Flächen angelegt, die den potenziell vorkommenden Tierarten mehr Lebensraum bieten werden als die vorhandene landwirtschaftliche Fläche. Die Auswirkungen der

Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind in geringem Maße nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig.

Eine vorhabenbedingte bestandsmindernde Wirkung und Verschlechterung für potenziell vorkommende Vogelarten konnte in der Artenschutzprüfung ausgeschlossen werden[4]. Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz bei einer Rodung / Entfernung von Gehölzstrukturen im Bereich der bestehenden Wohngrundstücke. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können in Bezug auf Vögel vermieden werden, wenn Rodungen der Bäume oder Baufeldräumungen in einem Zeitraum zwischen 30. September und 01. März erfolgen. Andernfalls ist ein fachkundigerer Nachweis erforderlich, dass keine potenziellen Brutstätten besetzt sind. Sollte ein solcher Besatz festgestellt werden, ist der artenschutzrechtlich erforderliche Ersatz des Brutraumes zu leisten. Das kann z.B. in der Form von Nistkästen an geeigneter Stelle erfolgen.

18.4 Schutzgut Boden und Wasser

18.4.1 Bauphase

Für die Erschließungsarbeiten und den Bau der Anlage für betreutes Wohnen wird der Boden im Plangebiet in Anspruch genommen. Das gilt sowohl für die Erschließungswege und die Standorte des Gebäudes 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 Fläche wird jedoch bereits regelmäßig landwirtschaftlich genutzt, die Bearbeitung erfolgt somit ebenfalls flächendeckend. Darin ist also keine über die bisherige Nutzung hinausgehende Beeinträchtigung zu sehen.

Im Zuge der Baumaßnahmen ist temporär eine Grundwasserabsenkung erforderlich. Die Baumaßnahmen werden in einer Jahreszeit mit geringen Grundwasserständen durchgeführt. Dadurch wird die erforderliche Wasserhaltung minimiert. Die temporäre Grundwasserabsenkung während der Baumaßnahme ist mit nachteiligen, aber nicht erheblich nachteiligen Auswirkungen verbunden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen stellen sich die natürlichen Grundwasserstände wieder ein.

[4] Artenschutzprüfung Büro Maria Schiffler, Kap. 4

18.4.2 Bestands- und Betriebsphase

Der Bau der Zuwegungen und Gebäude 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.

Die natürliche Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen besteht unterhalb einer Flächenversiegelung nicht mehr. Die versiegelte Fläche ist ihre Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seiner Wasser- und Nährstoffkreisläufen enthoben. Allerdings finden in dem Bereich auch keine stofflichen Einwirkungen z.B. durch Schadstoffe mehr statt.

Die Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte kann durch die Berücksichtigung der Vorgaben des Archäologischen Landesamtes berücksichtigt werden.

Der Nutzungsfunktion als Fläche für Siedlung entspricht die Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37. Eine Nutzungsfunktion für die Erholung hatte das Plangebiet bisher nicht, sie wird also auch nicht beeinträchtigt. Die indirekte Erholungsfunktion wird aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt. Aufgrund der Lage innerhalb der Gemeinde ist diese Beeinträchtigung aber nicht als erhebliche Auswirkung einzustufen.

Der Standort für landwirtschaftliche Nutzung wird beeinträchtigt. Die im Verhältnis zu den umliegenden Nutzflächen geringe Flächengröße des Plangebietes bewirkt eine Einstufung als nachteilige, aber nicht erheblich nachteilige Auswirkung.

Als Standort für sonstige Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung dient das Plangebiet durch die Erschließung des Plangeltungsbereiches.

In dem Plangebiet sind aufgrund der Begrenzung der Flächenversiegelungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Boden insgesamt anzunehmen. Dies gilt vor allem deshalb, weil die Flächeninanspruchnahme so weit reduziert wurde, wie es möglich ist. Maßgeblich ist dabei, dass es sich nicht um eine insgesamt zusammenhängende Flächenversiegelung handelt, sondern um Einzelflächen, zwischen denen Niederschlagswasser versickern kann und Bodenleben stattfindet. Die Erschließung wurde flächensparend vorgesehen. Die zulässigen Flächenversiegelungen lassen Raum für unversiegelte Flächen und Gehölzpflanzungen. Die

Randbereiche bleiben unversiegelt und werden gärtnerisch genutzt. Die Auswirkungen auf den Boden sind nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig.

Die grundsätzlich geringere Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser stellt in diesem Fall keinen Nachteil dar. Die anstehenden Boden- und Grundwasserverhältnisse sind generell versickerungsfähig. Im Rahmen eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes konnte nachgewiesen werden, dass die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers der Verkehrsflächen und Dachflächen durch Versickerung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes realisiert werden kann.

Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes des Gebietes ist damit nicht zu erwarten. Damit sind auch die Auswirkungen auf diese Schutzgüter nicht als erheblich nachteilig einzustufen.

18.5 Schutzgut Luft und Klima

18.5.1 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. 37. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind während der Bauphase gering.

18.5.2 Bestands- und Betriebsphase

Durch die innerhalb des Plangeltungsbereiches zu erwartenden Heizungsanlagen der Wohnhäuser bzw. der Anlage für betreutes Wohnen werden sich Auswirkungen auf das Schutzgut Luft ergeben. Die jetzt vorhandene Luftqualität in diesem Bereich der Gemeinde Moorrege 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 sorgt weiterhin für gute Luftqualität. Der derzeit stattfindende Umbau der Heizsysteme hin zu Systemen auf regenerativer Energiebasis wird insgesamt für eine Verbesserung der Luftqualität sorgen, unabhängig von der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37.

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 bewirken, dass diese Auswirkungen nicht erheblich nachteilig sein werden. Die unversiegelten Flächen und die angrenzende Grünlandfläche wirken auf das Lokalklima ausgleichend.

Eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht ersichtlich. Das Gebiet befindet sich nicht in einem Bereich, der von Hochwasser betroffen sein könnte. Dennoch besteht durch Starkregenereignisse generell die Gefahr, dass Regenwasser nur verzögert abgeleitet werden kann. Um die geplanten Gebäude vor dem Wassereintritt von außen zu schützen, wird empfohlen, die Erdgeschossfußböden in den allgemeinen Wohngebieten 30 bis 50 cm über dem jeweiligen Bezugspunkt zu errichten.

18.6 Schutzgut Landschaft

18.6.1 Bauphase

Die Betriebsamkeit innerhalb des Plangebietes während der Bauphase wird von der angrenzenden Straße aus wahrnehmbar sein. Es wird eine deutlich höhere Aktivität sein als durch die bisherige 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.

18.6.2 Bestands- und Betriebsphase

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37 wird eine landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen. Dadurch erfolgt eine Angliederung einer Fläche an den Siedlungszusammenhang der Gemeinde Moorrege. Der westlich angrenzende Wald sowie die landschaftsbildprägende Eiche bleiben bestehen. Da der weitaus größte Teil der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erhalten bleibt, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als in geringem Maße nachteilig eingestuft.

18.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

18.7.1 Bauphase

Schützenswerte Güter des kulturellen Erbes werden nach bisherigem Kenntnisstand 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 bzw. die überörtlichen Verkehrsstraßen beeinträchtigt werden. Diese Auswirkungen sind aber vorübergehend und daher als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig einzustufen.

18.7.2 Bestands- und Betriebsphase

Da nach bisherigem Kenntnisstand keine schützenswerten Güter des kulturellen Erbes im Plangeltungsbereich oder in seiner direkten Umgebung vorhanden sind, können auch keine Auswirkungen darauf prognostiziert werden.

Die in der Umgebung vorhandenen Sachgüter – Gebäude und Straßen – werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die zusätzliche Verkehrsbelastung kann von den umliegenden Straßen aufgenommen werden.

18.8 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.

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

19. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Innenentwicklungspotenziale

Grundsätzlich kommen alle im Flächennutzungsplan als Wohngebiete dargestellten Flächen als Alternative zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 in Betracht.

Für die Auswahl der im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen spielt die Verfügbarkeit eine wichtige Rolle. Die Fläche des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 37 steht zur Verfügung. Dem Vorhabenträger soll deshalb die Möglichkeit gegeben werden, das Vorhaben umzusetzen. Die Alternativenprüfung hat deshalb den derzeitigen Vorrang dieser Fläche vor den anderen im F-Plan dargestellten ergeben.

Die Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche ergibt sich aus deren Lage. Sie ist bereits im nördlichen Bereich von Bebauung umgeben und im Flächennutzungsplan teilweise als eine Wohnbaufläche dargestellt. Die Fläche ist zentral in der Gemeinde Moorrege gelegen und besonders geeignet für eine Anlage für betreutes Wohnen. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 37 stellt eine Arrondierung dar und entspricht damit den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB.

20. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

20.1 Prognose ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37

Ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37 würde die projektierte Fläche voraussichtlich weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt bleiben. Es gibt keine Hinweise darauf, dass eine andere Nutzung außer einer landwirtschaftlichen Nutzung an dieser Stelle wahrscheinlich wäre. Der geringe Wert der Flächen für den Naturhaushalt, die für eine Bebauung in Anspruch genommen werden, würde bestehen bleiben. Nachteilige Auswirkungen würden sich dadurch nicht ergeben

20.2 Prognose mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 37 wird zusätzliche Fläche in Anspruch genommen (siehe Kap. 18.1). Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit, Boden und Wasser, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Landschaft und sonstige Sachgüter sind als nachteilig, aber nicht als erheblich nachteilig zu bewerten. Die Auswirkungen auf die Luftqualität vor Ort und auf das Lokalklima sowie auf das kulturelle Erbe sind als gering einzustufen. Die Umsetzung des Vorhabens kann also mit nicht erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter der UVP im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB erfolgen. Die naturschutzrechtliche Ausgleichsverpflichtung für Eingriffe in den Boden ist bei dieser Bewertung berücksichtigt.

20.2.1 Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine Vorhaben in der Umgebung des Plangeltungsbereiches bekannt, deren Auswirkungen im Zusammenwirken mit dem Vorhaben im Plangebiet zu berücksichtigen wären.

20.2.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Klima sowie Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Auswirkungen auf das Lokalklima entstehen in geringem Maße durch die Flächenversiegelungen bzw. -teilversiegelungen. Eine Anfälligkeit der einzelnen Vorhabenteile oder des Vorhabens insgesamt gegenüber den Folgen des Klimawandels sind grundsätzlich nicht erkennbar. Um dem Teilbereich der Beeinträchtigungen durch Starkregenereignisse zu begegnen, wird im Bebauungsplan Nr. 37 empfohlen, dass die Endhöhen der Erdgeschossfußböden der einzelnen Gebäude 30 bis 50 cm über dem Höhenbezugspunkt liegen müssen.

20.2.3 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die Untersuchungen haben ergeben, dass mit Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt, die über die ermittelten Auswirkungen hinausgehen, nicht zu rechnen ist.

21. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen

Schutzgut Fläche – eine wesentliche Verminderungsmaßnahme ist, dass die Flächeninanspruchnahme soweit reduziert wurde, wie es möglich ist. Die Erschließung wurde flächensparend vorgesehen. Die zulässigen Flächenversiegelungen lassen Raum für unversiegelte Flächen und Gehölzpflanzungen.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Die bestehende Eiche im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches bleibt erhalten. Darüber hinaus sind keine Maßnahmen erforderlich. Folgende Hinweise auf artenschutzrechtliche Fristenregelungen werden in den Planteil B Text aufgenommen:

Brutvögel: Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist die Rodung von Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zulässig.

Fledermäuse: Für Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraumes vom 1. Dezember bis zum 28./29. Februar des jeweiligen Folgejahres ist eine fachkundige Einschätzung zur Eignung der Gehölze als Tagesversteck für Fledermäuse einzuholen.

Vermeidung von Lichtemissionen: Zum Schutz insbesondere von Insekten, Vögeln und Fledermäusen ist bei der Lichtinstallation die Reduzierung des Blaulichtanteiles so weit wie möglich zu reduzieren. Zu empfehlen sind daher LED – Leuchtmittel mit 3.000 – 3.500 Kelvin. Die Lampen sollten so niedrig wie möglich angebracht werden, damit sie nur den erforderlichen Bereich ausleuchten. Empfohlen wird die Verwendung von Bewegungsmeldern, um eine dauerhafte nächtliche Ausleuchtung zu vermeiden.

Diese Hinweise sollten sowohl im Bereich der Anlage für betreutes Wohnen als auch in Privatgärten berücksichtigt werden. Das gleiche gilt, mit Ausnahme der Bewegungsmelder, für Straßen- und Wegebeleuchtung.

Schutzgut Boden - Zum Schutzgut Boden wurden vom Dipl. Geologen Ingo Ratajczak folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen gegeben:

Bodenmanagementplan - Im Zuge der Bodeneingriffe sollte durch den Vorhabenträger ein Bodenmanagementplan erstellt werden. Mit dem Boden-managementplan sollte festgelegt werden, dass:

- Der zuvor abgeschobene und seitlich gelagerte humose Boden als durchwurzelbare Schicht in den zukünftig unversiegelten Freiflächenbereichen wieder eingebaut wird. Ist eine vollständige Wiederverwertung von unbelastetem humosen Boden ohne Bauschuttanteile am Ausbauort nicht möglich, so ist eine Verwertung gemäß der Vollzugshilfe der BBodSchV § 12 anzustreben. Für die Bewertung der Verwertbarkeit ist ausdrücklich nicht die LAGA M20 heranzuziehen

- Für eventuell bei der Erschließung der Baugrubenerstellung ggf. angetroffene, nicht "natürliche" humose Oberböden, also Böden mit (nicht nur vereinzelten) Fremdbestandteilen (z.B. Aschen, Schlacken, Bauschutt etc.) gelten dagegen die abfallrechtlichen Bestimmungen.

Schutzgut Wasser – Zum Schutzgut Wasser wurden vom Dipl. Geologen Ingo Ratajczak folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen gegeben:

Grundwasserhaltung - Auf Grund der hohen Grundwasserstände von ca. 1,2 m bis 1;7 m unter Geländeoberkante ist während der Baumaßnahmen eine Grundwasserhaltung erforderlich. Je nach Ausführung ist von einer erheblichen zu fördernden Wassermenge zur Trockenlegung der Baugrube auszugehen. Für die Grundwasserhaltung werden vom Gutachter folgende Hinweise gegeben:

- Um erforderliche Wasserhaltungen zu minimieren, ist die Durchführung der Tiefbaumaßnahmen im hydrogeologischen Sommerhalbjahr zu Zeiten niedriger Grundwasserstände zu empfehlen.

- Das geförderte Grundwasser sollte vor der Ableitung mittels Absetzbecken von Sediment und Trübstoffen gereinigt werden. Je nach tatsächlichem Eisengehalt des sedimentfreien Wassers ist ggf. eine vorherige Belüftung des Wassers zur Eisenfällung vor Einleitung in den Kanal oder Vorfluter erforderlich.

- Für die Ermittlung der möglichen Ableitungswege des geförderten Wassers ist die Durchführung von geeigneten Wasseranalysen im Vorwege erforderlich.

- Die Wasserhaltung und Wasserableitung ist mindestens 8 Wochen vor Ausführung beim Kreis Pinneberg zu beantragen

Niederschlagswasserversickerung - Die anstehenden Sande besitzen eine gute Durchlässigkeit und sind für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers generell geeignet. Aufgrund der hohen Grundwasserstände sowie eines Mindestabstandes von 1 m zwischen der Versickerungsanlage und dem maximalen Grundwasserspiegel ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nur über Mulden möglich.

Um eine schädliche Veränderung des Grundwassers durch die Niederschlagswasserversickerung ausschließen zu können, sollten bei dem geringen Grundwasserflurabstand generell nur Dachflächen und nicht von mit Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen befahrene versiegelte Flächen an die Muldenversickerung angeschlossen werden.

Die Entwässerung von Parkplatz- und Kraftfahrzeugwegen sollte dagegen direkt über versickerungsfähige Flächen erfolgen, damit ein ausreichender Grundwasserflurabstand zum Schutz des Grundwassers gewährleistet ist.

Im Rahmen des siedlungswasserwirtschaftlichen Konzeptes durch das Büro Lenk und Rauchfuß konnte nachgewiesen werden, dass die Entwässerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 37 realisiert werden kann.

Schutzgut Landschaft – Zur teilweise optischen Abgrenzung gegenüber der südlich angrenzenden freien Landschaft ist die Anpflanzung einer Hecke vorgesehen.

Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit, Luft, Klima, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie Wechselwirkungen – es sind keine Verminderungs- oder Ausschlussmaßnahmen erforderlich.

22. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich der erheblich 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 einer Muldenversickerung zugeführt. 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 1,70 und 1,90 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. 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. 37. Dieses Maß richtet sich nach der festgesetzten GRZ und deren Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen. Für die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses wurde die Teilfläche WA1 nicht berücksichtigt, da die Bebauung bereits umgesetzt und die Aufnahme in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 der Bestandssicherung und der Sicherung der Erschließung dient.

Allgemeines Wohngebiet WA2 und WA3

Fläche	4.547 m²
GRZ 0,40	1.819 m²
Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen 50 %	910 m²
Höchstzulässige Flächenversiegelung für Wohnhäuser und Nebenanlagen	2.729 m²
Ausgleichserfordernis 1 : 0,5	**1.365 m²**
Ausgleichserfordernis gesamt	**1.365 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 ist daher der Kauf von Ökopunkten vorgesehen. Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein hat im Rahmen einer Anfrage ein Ökokonto in der Gemeinde Appen angeboten. Als Entwicklungsziel der Ökokontofläche sind die Extensivierung des Grünlands sowie die Anlage von Kleingewässern vorgesehen.

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 § 39 Abs. 5 BNatSchG.

23. 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 2022 erstellt, die Begründung mit Microsoft Word 365. Betriebssystem ist Windows 10.

24. 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.

25. 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.

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

Der Plangeltungsbereich befindet sich im zentralen Teil der Gemeinde Moorrege.

Westlich, nördlich und östlich befindet sich Wohnbebauung in Form von Einfamilien-, Mehrfamilien- und Doppelhäusern an der Straße Voßmoor. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die nähere Umgebung ist somit geprägt durch eine Wohnnutzung. Damit entspricht die geplante Nutzung der vorhandenen städtebaulichen Situation in der Umgebung. Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 6.435 m².

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu entwickeln und damit die Voraussetzungen zur Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen zu schaffen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die im südlichen Bereich bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Wohnbauland zu entwickeln.

Im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist die Errichtung der Anlage für betreutes Wohnen geplant. Vorgesehen sind ca. 21 Wohnungen für betreuungsbedürftige Menschen, die Unterbringung von Praxis-, Verwaltungs- und Veranstaltungsräumen sowie einer Tagespflege.

Der nördliche Teil wurde in den Plangeltungsbereich mit einbezogen, um die Erschließung der Anlage für betreutes Wohnen an die Straße Voßmoor zu sichern. Darüber hinaus erfolgt die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes zur Bestandssicherung. Im westlichen Bereich ist die Herstellung einer Stellplatzanlage für KFZ vorgesehen.

Die Umweltprüfung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die UVP-Schutzgüter zu rechnen ist.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten. Eine vertiefende Bearbeitung von einzelnen Problemkreisen auf der Ebene des Bebauungsplanes ist nicht notwendig.

27. Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BauGB	Baugesetzbuch vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998, zuletzt geändert durch Artikel 7 Gesetz v. 25. Februar 2021
BGBl	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz vom 18. August 2021
B-Plan	Bebauungsplan
CKW	Chlorkohlenwasserstoffe

DHHN	Deutsches Haupthöhennetz 2016 – einheitliches Höhenbezugssystem in Deutschland
DN	Nennweite
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSchG	Denkmalschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 30. Dezember 2014, zuletzt geändert durch Artikel 5 Gesetz vom 01. September 2020
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP / F-Plan	Flächennutzungsplan
GOK	Geländeoberkante
GRZ	Grundflächenzahl
GVOBl	Gesetz- und Verordnungsblatt Schleswig-Holstein
Kap.	Kapitel
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LBO-SH	Landesbauordnung Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6), zuletzt geändert durch Artikel 5 Satz 3 des Gesetzes vom 06.12.2021 (GVOBl S. 1422)
LNatSchG	Landes-Naturschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 13. November 2019
LwaldG	Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein vom 05. Dezember 2004, zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz vom 30.11.2021, GVOBl. S. 1317
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
NachbG S.-H	Nachbarrechtsgesetzes für das Land Schleswig-Holstein vom 24.02.1971, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2021, GVOBl. S. 1067
PKW	Personenkraftwagen
KFZ	Kraftfahrzeuge
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)

28. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Beck-Texte im dtv	Baugesetzbuch (BauGB), 53. Auflage 2022
	Naturschutzrecht, 13. Auflage 2018
	Umweltrecht, 31. Auflage 2022
	Bundes-Immissionsschutzgesetz, 17. Auflage 2022
Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holstein	http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.)	Die Böden Schleswig-Holsteins, Entstehung, Verbreitung, Nutzung, Eigenschaft und Gefährdung; 4. Auflage 2012
Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresbericht 2019	Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, März 2022
Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Febr. 2020
Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde	Regionalplan für den Planungsraum I
Umweltatlas Schleswig-Holstein	www.umweltdaten.landsh.de/atlas
Kartendienst des Bundesamtes für Naturschutz	www.geodienste.bfn.de/Schutzgebiete

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

Gemeinde Moorrege, den

Der Bürgermeister

Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzrechtliche Prüfung

Bebauungsplan Nr. 37

Gemeinde Moorrege, Kreis Pinneberg

Abbildung 1: Blick auf das Untersuchungsgebiet (Aufnahme 14.07.2022)

im Auftrag des: **Blumenhaus Breckwoldt**

Schmiedeweg 16
25436 Moorrege

Verfasserin: **Maria Schiffler, Dipl. Biologin**

Dorfstr. 8
21368 Dahlenburg

maria.schiffler@naoe-info.de
mobil: 0049 / 173 24 15 297

NAÖ Netzwerk angewandte Ökologie

Dahlenburg den 14. März 2022

1 Aufgabenstellung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Moorrege (Kreis Pinneberg) plant die Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37, dessen Geltungsbereich ca. 0,6 ha groß ist und südlich der Straße „Voßmoor“ in der Gemeinde Moorrege gelegen ist. Geplant ist der Bau eines größeren Gebäudes für betreutes Wohnen. Der Geltungsbereich des BP liegt im Siedlungsbereich, allerdings grenzen auch landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Bereich an. Die Fläche ist derzeit weitgehend frei von Gehölzen und großteils unversiegelt, östlich und westlich der Fläche grenzen Gehölze an, welche in dem vorliegenden Beitrag mit betrachtet werden.

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird der Geltungsbereich des BP stark umgestaltet und großteils überbaut. Demnach ist das genannte Vorhaben eventuell geeignet nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützte Tierarten zu beeinträchtigen. Die Belange des Artenschutzes werden im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt. Ziel dieser Arbeiten ist es, eine fachliche Einschätzung bezogen auf die potenziellen Vorkommen der zu berücksichtigenden Tierarten zu geben. Das sind insbesondere Tierarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie). Im Rahmen einer Artenschutzprüfung wird untersucht, ob eine Durchführung des Vorhabens unter Einhaltung der in § 44 (1) BNatSchG formulierten Verbote möglich ist.

2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

2.1 Beschreibung des Plangebiets und seiner Biotopausstattung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 37 der Gemeinde Moorrege liegt südlich der Straße „Voßmoor“ und umfasst eine Fläche von etwa 0,6 ha (Abbildung 2). Die Fläche wird überwiegend von einem mäßig artenreichen Wirtschaftsgrünland eingenommen, welches regelmäßig gemäht und teils als Spielplatz bzw. Erholungsfläche genutzt wird (Abbildung 3). Etwa ein viertel der Fläche ist vollversiegelt bzw. geschottert und dient als Verkehrsfläche (Abbildung 4). Als einziges Gehölz im Plangeltungsbereich steht eine freistehende Stiel-Eiche (BHD ca. 55 cm) mit weit ausladenden Ästen auf dem Grünland. Weitere Gehölze befinden sich auf den direkt angrenzenden Flächen östlich und westlich des Plangebiets. Westlich handelt es sich dabei um ein relativ dicht mit zumeist Laubbäumen und wenigen jungen Koniferen bestandenes Grundstück (Abbildung 5). Auf der benachbarten Fläche im Osten befindet sich auf einer Fläche von ca. 100 qm ein aus dichten Sträuchern bestehendes Feldgehölz. Nördlich schließt Wohnbebauung an das Vorhabensgebiet an und südlich befinden sich Beerenobstkulturen auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Einziges Gewässer im Plangeltungsbereich ist ein neu angelegtes Regenrückhaltebecken (Abbildung 6). Da die aufgenommene Regenmenge jedoch schnell versickern bzw. schnell abgeleitet wird (eigene Beobachtung), führt das Becken jeweils nur kurz Wasser und kann daher kaum die Lebensraumfunktion eines Gewässers für Tiere erfüllen.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rot umrandet) in der Gemeinde Moorrege. (Quelle Luftbild: GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

Abbildung 3: Blick in Richtung Osten über das Untersuchungsgebiet (Aufnahme 14.07.2022)

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Abbildung 4: Verkehrsflächen (Aufnahme 14.07.2022)

Abbildung 5: Blick in das baumbestandene, westlich an den Geltungsbereich des BP angrenzende Grundstück (Aufnahme 14.07.2022)

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Abbildung 6: Regenrückhaltebecken (Aufnahme 14.07.2022)

2.2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkung

Mit der Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 plant die Gemeinde Moorrege (Kreis Pinneberg) den Bau eines größeren Gebäudes, in welchem betreutes Wohnen ermöglicht werden soll.

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird der Plangeltungsbereich stark umgestaltet. Im Wesentlichen bestehen die vorgesehenen Eingriffe in der Überbauung eines maßgeblichen Teils der bisher weitgehend unversiegelten Fläche, sowie in der Errichtung eines großen Gebäudes auf einer aktuell offenen Fläche.

Baubedingte Wirkung

Die baubedingten Wirkfaktoren sind in der Regel Faktoren, die nicht von Dauer sind. Nach Beendigung der Bauzeit sind die meisten dieser Wirkfaktoren beendet. Spezielle Arbeiten, die außergewöhnliche Lärm- oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen.

Anlagebedingte Wirkung

Bei anlagebedingten Wirkfaktoren handelt es sich im Allgemeinen um dauerhafte und bleibende Wirkungen, die im Zusammenhang mit den jeweils errichteten baulichen Anlagen stehen. Bezüglich des hier beschriebenen Vorhabens sind die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung oder Überbauung und eventuell eintretende Trennwirkungen und Zerschneidung von Lebensräumen durch Gebäude etc. oder visuelle Wirkungen auf das Umfeld zu nennen.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Betriebsbedingte Wirkung

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch die Nutzung der geplanten Wohngebäude. Bezogen auf das hier beschriebene Vorhaben müssen die üblichen, anthropogenen Störungen, welche allgemein von Wohngebieten ausgehen, angenommen werden. Vergleichbare Wirkungen, wie beispielsweise die von Wohnhäusern ausgehenden Geräusch- oder Lichtemissionen, gehen bereits jetzt von der existierenden Wohnbebauung im direkten Umfeld des Vorhabens aus. Im Wirkbereich des BP-Gebiets ist daher nicht mit vorhabenbedingt, in ihrer Quantität oder Qualität neuartigen Wirkungen zu rechnen.

3 Potenzialanalyse und Relevanzprüfung

In diesem Kapitel wird dargestellt, welche der potenziell im Wirkbereich des Vorhabens vorkommenden Arten oder Artengruppen als artenschutzrechtlich relevant einzuordnen sind. Zu nennen sind hier insbesondere Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Vogelarten (alle natürlich in Europa vorkommenden Vogelarten). Das Potenzial für das Vorkommen der einzelnen Arten im Wirkbereich des Vorhabens ergibt sich aus ihren jeweiligen Lebensraumansprüchen und ihrer generellen Verbreitung im Raum Moorrege.

Für alle an dieser Stelle identifizierten, artenschutzrechtlich relevanten Arten erfolgt dann die Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen, gemäß der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes, nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Kapitel 4.

3.1 Ausgewertete Daten

Während der Begehungen am 14. Juni und am 04. August 2021 wurden das Untersuchungsgebiet und seine direkte Umgebung in Augenschein genommen. Entsprechend der festgestellten Ausstattung und Struktur der vorhandenen Biotope wurde eingeschätzt, welche geschützten Tierarten potenziell im Wirkbereich des Vorhabens vorkommen.

Als Datengrundlage für die Ermittlung der im Bereich Moorrege vorkommenden Arten wurden folgende Quellen verwendet:

Brutvögel: KOOP & BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Brutvogelatlas

KNIEF et al. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste

Säugetiere: BORKENHAGEN (2014) „Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins

BORKENHAGEN (2011) „Die Säugetiere Schleswig-Holsteins“

Amphibien und Reptilien:

KLINGE & WINKLER (2005)
„Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins“

FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E.V. (FÖAG) (2016)
„Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien in Schleswig-Holstein“

KLINGE & WINKLER (2019)
„Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste“

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

3.2 Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtilinie

Die während der Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich des BP festgestellten Pflanzenarten beschränken sich zumeist auf häufige und ungefährdete Pflanzenarten des Grünlands und der Siedlungsbereiche. Es wurden eine Pflanzenarten festgestellt, welcheauf der Roten Liste Schleswig-Holsteins verzeichnet ist, der gefährdete Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*, RL Kat. 3). Allerdings ist diese Pflanzenarten weder durch die Bundes Artenschutzverordnung geschützt noch im Anhang IV der FFH Richtlinie aufgeführt. Laut des Berichts zur Biotoptypenkartierung ist das Vorkomme dieser schnittunverträglichen Pflanze im regelmäßig gemähten Grünland als unbeständig anzusehen.

Die in Schleswig-Holstein vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH Richtlinie haben alle spezielle Lebensraumansprüche, die im Plangebiet nicht gegeben sind. Ihr Vorkommen im Plangebiet kann daher ausgeschlossen werden.

→ Keine artenschutzrechtliche Relevanz

3.3 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.3.1 Potenzielle Vorkommen von Fledermäusen

Alle 15 in Schleswig-Holstein rezent vorkommenden Fledermausarten (BORKENHAGEN, 2011) sind europarechtlich geschützt (Anhang IV FFH-Richtlinie) und müssen an dieser Stelle berücksichtigt werden.

Quartierangebot für Fledermäuse im Geltungsbereich des BP

Essenzielle Habitatstrukturen für Fledermäuse sind insbesondere Baumhöhlen oder Strukturen an und in Gebäuden, welche von den Fledermäusen als Sommerquartiere, Wochenstuben oder Winterquartiere genutzt werden können.

Im Geltungsbereich des BP befinden sich keine Gebäude. Einziges Gehölz ist eine freistehende Stiel-Eiche. Die Eiche hat einen Brusthöhendurchmesser von 55 cm, welcher gut ausgestaltete Höhlen grundsätzlich erlaubt. Während der Begehung wurden allerdings – trotzdem der Baum gut einsehbar waren – keine Höhlen festgestellt.

Westlich angrenzend an die Vorhabenfläche befinden sich ein relativ dicht mit Bäumen bestandenes Grundstück. Wegen der Großenteils zu geringen Stammdurchmesser sind nur wenige der Bäume als potenzielle Quartierbäume einzuordnen. Während der Begehung wurden auch in diesen Bäumen keine Höhlen festgestellt. Da die Bäume im belaubten Zustand kontrolliert wurden, wird die Existenz von artenschutzrechtlich relevanten Fledermausquartieren auf diesem Grundstück nicht ausgeschlossen jedoch als sehr unwahrscheinlich eingeordnet.

In der Artenschutzprüfung (Kapitel 4.2.1) wird ein - wenn auch ausgesprochen geringes - Potenzial für Fledermausquartiere in den Bäumen des Nachbargrundstücks behandelt.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Eignung des Geltungsbereichs des BP als Jagdgebiet für Fledermäuse

Das Grünland im Geltungsbereich des BP wird augenscheinlich regelmäßig, jedoch nur sporadisch gemäht, daher ist von einem gewissen Angebot an Insektennahrung in diesem Bereich auszugehen und die Fläche ist grundsätzlich als Jagdrevier für Fledermäuse geeignet.

Insbesondere für Arten, welche Lichtemission (vom angrenzenden Siedlungsbereich ausgehend) gegenüber tolerant sind und über Freiflächen bzw. entlang von Vegetationskanten jagen, ist die Fläche des BP als Jagdrevier geeignet. Zumindest häufige Arten, wie Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) müssen als gelegentliche Nahrungsgäste angenommen werden.

Es ist nicht mit einem - verglichen mit der Umgebung - nennenswert größeren Angebot an Insektennahrung zu rechnen. Außerdem handelt es sich bei der Vorhabenfläche um eine ausgesprochen kleine Fläche von weniger als einem Hektar, welche zudem direkt an Wohnbebauung angrenzt und damit einer gewissen Lichtverschmutzung ausgesetzt ist. Aus diesen Gründen ist die Fläche lediglich als Jagdhabitat von mittlerer Bedeutung für Fledermäuse einzuordnen. Die Fläche kann keine essentielle Funktion für die erfolgreiche Reproduktion von lokalen Fledermauspopulationen erfüllen.

Weiterhin fehlen deutlich lineare Strukturen welche im großräumigen Zusammenhang als bedeutende Leitlinien fungieren könnten.

Die Eignung des Vorhabenbereichs als nichtessenzielles Jagdhabitat von mittlerer Bedeutung für lokale Fledermauspopulationen wird in der Artenschutzprüfung (Kapitel 4.2.1) behandelt.

3.3.2 Potenzielle Vorkommen der Haselmaus

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebiets der Haselmaus (LLUR 2018, BORKENHAGEN 2011), ein Vorkommen wird daher ausgeschlossen.

Haselmausvorkommen können ausgeschlossen werden → Keine artenschutzrechtliche Relevanz.

3.3.3 Potenzielle Vorkommen von Amphibien

Laichgewässer im Geltungsbereich des BP

Alle Amphibien sind für die Reproduktion zwingend auf Gewässer oder Feuchtgebiete angewiesen. Im Geltungsbereich des BP befindet sich lediglich das Regenrückhaltebecken, welches laut Biotoptypenkartierung als Gewässer eingeordnet wird. Eine Eignung als Laichgewässer besitzt es jedoch nicht, da es jeweils nur sehr kurzfristig nach Regenfällen Wasser führt, welches dann schnell versickert bzw. abgeleitet wird. Die Nutzung des Plangebiets durch Amphibien in der Reproduktionsphase kann somit ausgeschlossen werden.

Vorkommen von Amphibien während der Reproduktionszeit können ausgeschlossen werden. → Keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Landlebensräume für Amphibien im Geltungsbereich des BP

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Neben Laichgewässern benötigen Amphibien auch Landlebensräume, die ihnen insbesondere geeignete Winterquartiere bieten. Gut strukturierte Grünländer sind grundsätzlich als Landlebensraum für Amphibien geeignet. Jedoch bestehen offensichtlich keine engen räumlichen Beziehungen der Vorhabenfläche zu möglichen Reproduktionsgewässern in der Umgebung. Auch die nahezu von Siedlungsbereichen umgebene Lage lässt einen räumlich funktionalen Zusammenhang mit Gewässern nicht vermuten. Wanderbewegungen von Amphibien durch die Vorhabenfläche sind dem entsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine relevante Bedeutung des Vorhabengebiets als Landlebensraum von Amphibien kann ausgeschlossen werden. → Keine artenschutzrechtliche Relevanz.

3.3.4 Potenzielle Vorkommen von Reptilien

Drei der sieben in Schleswig-Holstein heimischen Reptilienarten werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) gilt als ausgestorben (KLINGE et al. 2019), ihr Vorkommen im Geltungsbereich kann ausgeschlossen werden.

Die vom Aussterben bedrohte Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist sehr selten. Aktuell sind lediglich noch acht rezente, weitgehend voneinander isolierte Vorkommen belegt (FÖAG, 2016). Die Schlingnatter ist sehr anspruchsvoll und das Vorhandensein von Habitatstrukturen wie beispielsweise Rohbodenflächen und geeigneten Sonnenplätzen ist für sie essentiell. Diese Strukturen fehlen im Untersuchungsgebiet.

Die dritte im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte und in Schleswig-Holstein heimische Art ist die stark gefährdete Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Aufgrund ihrer sehr speziellen Lebensraumansprüche ist auch ihr Vorkommen in Schleswig-Holstein sehr zerstreut. Die Zauneidechse ist auf thermisch begünstigte Trockenbiotope und auf sandige Böden angewiesen, die im Planungsgebiet nicht vorhanden sind.

Insbesondere für die drei genannten anspruchsvollen, streng geschützten Reptilienarten, aber auch für die häufigeren und weniger anspruchsvollen Arten ist das Vorhabensgebiet als ungeeignet bzw. wenig ideal zu bezeichnen.

Die Voraussetzungen für artenschutzrechtlich bedeutende Vorkommen von Reptilen sind nicht gegeben. → Keine artenschutzrechtliche Relevanz

3.3.5 Potenzielle Vorkommen weiterer Arten des Anhang IV

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, besonders alte Bäume speziellere Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

→ Keine artenschutzrechtliche Relevanz

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

3.4 Europäische Vogelarten

3.4.1 Brutvögel

Alle natürlich in Deutschland vorkommenden Vögel sind europarechtlich geschützt (EU-Vogelschutzrichtlinie) und müssen an dieser Stelle berücksichtigt werden.

Als einziges Gehölz im Geltungsbereich des BP bietet die solitär stehende Stiel-Eiche einigen frei in Gehölzen brütenden Vogelarten, wie z.B. Ringeltaube (*Columba palumbus*), Elster (*Pica pica*) oder Rabenkrähe (*Corvus corone*) einen potenziellen Brutplatz. Arten wie etwa Grasmücken (*Sylviidae*) oder andere Gehölzbrüter welche in dichten Gehölzen, wie beispielsweise Gebüschen brüten, finden jedoch keinen Brutplatz im Vorhabenbereich. Da die Eiche keine Höhlen aufweist existiert ebenfalls kein Potenzial für Gehölzhöhlenbrüter.

Das Grünland, welches neben den Verkehrsflächen maßgebliche Teile der Vorhabenfläche einnimmt, ist insbesondere wegen der Nutzung als Freizeitfläche und der regelmäßigen Pflege, für bodenbrütende Vogelarten weitgehend ungeeignet. Wegen der geringen Größe der freien Fläche können Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten generell ausgeschlossen werden. Sie halten deutlich mehr Abstand zu Waldrändern, Siedlungsgebieten, Baumreihen oder vergleichbaren Vertikalstrukturen, als dies auf der untersuchten Fläche möglich ist.

Im Geltungsbereich des BP fehlt es an ausgeprägten Säumen mit strukturreichen Übergangsbereichen, welche potenzielle Brutplätze darstellen könnten. Bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur finden hier kein Idealhabitat.

Westlich angrenzend an den Geltungsbereich des BP befindet sich ein relativ dicht mit zumeist Laubbäumen und wenigen jungen Koniferen bestandenes Grundstück. Sehr alte Bäume fehlen. Es handelt sich zumeist um Bäume mit noch relativ geringen Durchmessern (meist um die 50 cm) und viel Jungwuchs. Während der Begehung wurden keine Höhlen festgestellt, insbesondere an den Grenzen zu den Gärten könnten jedoch Nistkästen vorhanden sein und damit Brutplätze für z.B. Blau- und Kohlmeise (*Parus caeruleus, P. major*). Sträucher sind kaum vorhanden, jedoch befinden sich einige Reisighaufen auf dem Grundstück welche für Brutvögel wie beispielsweise den Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) oder das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) von Bedeutung sein könnten. Einige Bäume sind mit Efeu bewachsen in welchem beispielsweise die Mönchsgrasmücken (*Sylvia atricapilla*) Brutplätze findet.

Alle potenziell im Geltungsbereich und seiner direkten Umgebung brütenden Vogelarten (Tabelle 1) gehören zu den in Schleswig-Holstein allgemein weit verbreiteten Arten. Sie kommt regelmäßig oder sogar mit Schwerpunkt im Siedlungsbereich vor und sind anthropogenen Störungen gegenüber als tolerant einzuordnen. Alle Arten können in der folgenden Artenschutzprüfung als Gilde betrachtet werden, auf Einzelartbetrachtungen kann verzichtet werden.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Tabelle 1: Potenziell im Geltungsbereich des Bebauungsplans (Teil 1 der Tabelle) und seiner direkten Umgebung (Teil 2 der Tabelle) vorkommende Brutvogelarten. Glide: A – Gehölzfreibrüter, B – Am Boden oder bodennah brütende Arte, C – Gehölzhöhlenbrüter. EU-VSchRL: Anhänge der EU-Vogelschutzrichtlinie. RL-D 2020: Einträge in der aktuellen „Roten Liste der Brutvögel Deutschlands“ (RYSLAVY et al. 2020), V – Vorwarnliste, 3 - Gefährdet. RL-SH 2010: Einträge in der aktuellen „Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins“ (KNIEF et al. 2010). Rasterfrequenz in Prozent: Anteil der besiedelten Teilquadrate in Schleswig-Holstein (646 TK-Viertel) (KOOP & BERND 2014).

Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gilde	EU-VschRL	RL-D 2020	RL-SH 2010	Raste-frequenz [%]
Teil 1: Potenziell im Geltungsbereich des BP vorkommende Brutvogelarten						
Ringeltaube	*Columba palumbus*	A	II / III			95,2
Elster	*Pica pica*	A	II			92,0
Rabenkrähe	*Corvus corone*	A				94,6
Teil 2: Potenziell in der direkten Umgebung des Geltungsbereichs des BP vorkommende Brutvogelarten						
Blaumeise	*Parus caeruleus*	C				94,1
Kohlmeise	*Parus major*	C				94,4
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	A (B)				92,1
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	A (B)				92,3
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	A (B)				94,9
Amsel	*Turdus merula*	A				96,9
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	B				90,6
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	A/B				93,8
Buchfink	*Fringilla coelebs*	A				95,2
Grünfink	*Chloris chloris*	A				94,3

3.4.2 Rastvögel

Eine besondere Bedeutung des Vorhabengebiets für Rastvögel ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Siedlungsbereich und des nicht ausreichend offenen Charakters der Fläche auszuschließen.

Landesweit bedeutsame Vorkommen von Rastvögeln können ausgeschlossen werden.
→ Keine artenschutzrechtliche Relevanz

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

3.5 Tabellarische Zusammenfassung der Relevanzprüfung

Tabelle 2: Zusammenfassung der Potenzialanalyse und der Relevanzprüfung.

ARTGRUPPE bzw. ART	POTENZIELLES VORKOMMEN IM PLANUNGSGEBIET
Pflanzen	Kein Potenzial für Pflanzen des Anhang IV der FFH-RL → keine artenschutzrechtliche Relevanz
Fledermäuse	**Eignung als nicht essenzielles Jagdhabitat von mittlerer Bedeutung.** **Geringes Potenzial für Fledermausquartiere in den Bäumen auf benachbartem Grundstück.**
Haselmaus	Außerhalb des Verbreitungsgebiets der Haselmaus. → keine artenschutzrechtliche Relevanz
Amphibien	Keine Reproduktionsgewässer, kein Landlebensraum mit bedeutender Beziehung zu Reproduktionsgewässern der Umgebung. → keine artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen zu erwarten
Reptilien	Kein Potenzial für anspruchsvolle Arten und kein Optimalhabitat für weniger anspruchsvolle Arten. → keine artenschutzrechtliche Relevanz
Brutvögel	**Potenzial für in Schleswig-Holstein allgemein weit verbreitete Arten, welche häufig bzw. regelmäßig im Siedlungsraum vorkommen, folgender Gilden:** • **Frei in Gehölzen brütende Arten** • **Bodennah brütende Arten der Gras- und Staudenflur**
Rastvögel	Kein Potenzial der Fläche als bedeutendes Rastgebiet. → keine Relevanz

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

4 Artenschutzprüfung

4.1 Rechtliche Grundlage

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zu Schutz und Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt. In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Er-haltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Erläuterung u § 44 Abs. 1 Nr. 3

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder der Standorte wild lebender Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann, führt dies zu einer Teilfreistellung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG. Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 (5) BNatSchG). Von Bedeutung ist, dass die Funktion der Lebensstätte für die Populationen der betroffenen Arten erhalten bleibt. Kann dies bestätigt werden oder durch Vermeidungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Geht die Funktion der Lebensstätte dauerhaft verloren oder wird sie zeitlich begrenzt derart unterbrochen, dass dies für die Populationen der relevanten Arten nicht tolerabel ist, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren geht, ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, ist der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

4.2 Prüfung des Eintretens von Verboten nach §44 BNatSchG

4.2.1 Fledermäuse

Fang, Verletzung und Tötung

Die Potenzialanalyse schließt das Vorhandensein von Fledermausquartieren im Geltungsbereich des BP aus. Auf dem baumbestandenen Nachbargrundstück werden potenzielle Fledermausquartiere nicht völlig ausgeschlossen, lediglich als unwahrscheinlich eingeordnet. Eingriffe auf dem Nachbargrundstück sind allerdings nicht vorgesehen es kommt daher auch nicht zu Fällungen von Bäumen. Eine vorhabenbedingte Tötung von Fledermäusen ist an demnach ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird nicht erfüllt, da durch die Umsetzung des Vorhabens keine durch geschützte Tiere bewohnte Strukturen entfernt bzw. beschädigt werden.

Erhebliche Störung

Eine erhebliche Störung laut § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Dies ist für die im Wirkbereich des Vorhabens jagenden bzw. die potenziell das Nachbargrundstück nutzenden Fledermäuse ausgeschlossen.

Entnahme bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Nach der Umsetzung des Vorhabens, ist die Nutzung des Geltungsbereichs des BP durch jagende Fledermäuse kaum mehr möglich. Wegen seiner geringen Größe kann die Vorhabenfläche allerdings nur einen ausgesprochen kleinen Bestandteil des gesamten Jagdreviers einzelner Individuen bzw. Populationen darstellen. Fledermäuse nutzen relativ große Flächen bzw. auch mehrere Teilgebiete für die Jagd und legen mitunter große Strecken zurück. Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus beispielsweise haben eine mittlere Ausdehnung von 92 ha und die Jagdflüge der Abendsegler führen ihn in bis zu 26 km von seinem Quartier entfernten Gebiete (DIETZ & KIEFER 2020). Gehen sehr kleine Teilgebiete (hier weniger als ein Hektar) von mittlerer Bedeutung verloren, ist in einer weitgehend vielfältigen Umgebung, in der weitere potenzielle Jagdhabitate mit einer ähnlichen Eignung existieren, nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, welche geeignet ist eine erfolgreiche Reproduktion signifikant zu gefährden.

Demnach kann eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen von Fledermausarten ausgeschlossen werden. Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es nicht zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3.

Um die Einschränkung der Habitatfunktion des Gebiets für Fledermäuse dennoch zu minimieren, sollte zum Schutz von nachtaktiven Arten eine tierschonende Außenbeleuchtung eingerichtet werden.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

4.2.2 Gehölzfreibrüter (Gildebetrachtung)

Fangen, Verletzung und Tötung

Potenzielle Brutplätze von Gehölzfreibrüter im Geltungsbereich des BP bietet eine solitärstehende Stil-Eiche. Diese Eiche bleibt erhalten, eine Fällung ist nicht vorgesehen. Sollte es widererwarten zur Entfernung von Gehölzen kommen, sind Fällungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln, gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 [5] BNatSchG, in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März durchzuführen. Werden Fällungen in der Zeit zwischen dem 01. März und dem 30. September vorgenommen, ist dies nur zulässig, wenn zuvor von fachkundiger Seite sichergestellt wird, dass die betroffenen Gehölze nicht von brütenden Vögeln besetzt sind. Laut Potenzialanalyse befinden sich weitere Brutplätze von Gehölzbrütern auf dem westlich des Geltungsbereichs gelegenen Grundstück. Da auf diesem Grundstück keine Eingriffe vorgesehen sind, kann eine vorhabenbedingte Tötung von Brutvögeln ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird nicht erfüllt, da durch die Umsetzung des Vorhabens keine zeitgleich durch geschützte Tiere bewohnte Strukturen entfernt werden bzw. Tötungen durch eine Bauzeitenregelung oder alternativ durch eine Besatzkontrolle vermieden werden können.

Erhebliche Störung

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung von im Geltungsbereich bzw. auf benachbarten Grundstücken brütenden Vögeln, wird durch die Entwicklung eines Wohnhauses im BP-Gebiet nicht erfüllt. Das Vorhabengebiet befindet sich bereits jetzt im nahen Umfeld von Einzelhausbebauungen und steht bereits jetzt unter dem relativ starken Einfluss der menschlichen Nutzung. Ein Vorkommen von besonders störempfindlichen Arten ist daher ausgeschlossen. Alle potenziell vorkommenden Gehölzfreibrüter kommen regelmäßig in anthropogen geprägten Bereichen vor und tolerieren die Anwesenheit von Menschen und verhältnismäßig hohe Störfrequenzen.

Eine erhebliche Störung laut § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, dies ist im Fall der hier geplanten Entwicklung von Siedlungsflächen und für alle potenziell vorkommenden Gehölzbrüter ausgeschlossen.

Entnahme bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Einziger Brutplatz für Gehölzbrüter im Geltungsbereich des BP ist eine solitär stehende Stil-Eiche. Diese Eiche bleibt erhalten, eine Fällung ist nicht vorgesehen. Alle potenziell im Geltungsbereich und seiner direkten Umgebung vorkommenden Brutvögel brüten regelmäßig oder sogar mit Schwerpunkt im Siedlungsbereich und sind als tolerant gegenüber anthropogenen Störungen einzuordnen. Durch die Errichtung zusätzlicher Wohnbebauung im direkten Umfeld der Eiche kommt es daher voraussichtlich nicht zu einem Verlust der Lebensraumfunktion der Eiche für Brutvögel. Weil die Lebensraumfunktion der Eiche jedoch auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, kann ein vorhabenbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln in jedem Fall ausgeschlossen werden. Brutplätze mit vergleichbarer Eignung sind im Umfeld keine Seltenheit und stellen keine, die Bestände limitierende Ressource dar. Insbesondere für die im Geltungsbereich des BP und seiner direkten Umgebung zu erwartenden Arten, welche ihren Brutplatz flexibel an das jeweilige

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Habitatangebot anpassen können, ist der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren gleichartig strukturierten Landschaft nicht entscheidend. Demnach ist ein Ausweichen der vorkommenden Arten auf die Umgebung möglich und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen von Gehölzfreibrütern kann ausgeschlossen werden.

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es daher nicht zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3.

4.2.3 Am Boden- und bodennah brütende Arten

Fangen, Verletzung und Tötung

Vögel der Gilde der am Boden und bodennah brütenden Arten finden potenziell Brutplätze auf dem Grundstück westlich des Geltungsbereichs des BP. Auf dieser Fläche werden keine Eingriffe stattfinden, daher werden auch keine von Brutvögeln dieser Gilde bewohnten Strukturen entfernt und eine vorhabenbedingte Tötung von Brutvögeln kann ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird nicht erfüllt, da durch die Umsetzung des Vorhabens keine durch am Boden und bodennah brütenden Vögel bewohnten Strukturen entfernt werden.

Erhebliche Störung

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung von am Boden und bodennah brütenden Vögeln, wird durch die Entwicklung eines Wohnhauses im BP-Gebiet nicht erfüllt. Die von diesen Arten genutzten Habitatstrukturen befindet sich bereits jetzt im nahen Umfeld von Einzelhausbebauungen. Ein Vorkommen von besonders störempfindlichen Arten ist daher ausgeschlossen. Alle potenziell vorkommenden Arten kommen regelmäßig in anthropogen geprägten Bereichen vor und tolerieren die Anwesenheit von Menschen und verhältnismäßig hohe Störfrequenzen.

Eine erhebliche Störung laut § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, dies ist im Fall der hier geplanten Entwicklung von Siedlungsflächen und für alle potenziell vorkommenden Arten der Gilde der am Boden und bodennah brütenden Vögel ausgeschlossen.

Entnahme bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Alle von am Boden und bodennah brütenden Vögeln bewohnte Strukturen bleiben erhalten und können auch nach Umsetzung des Vorhabens noch uneingeschränkt durch diese Arten genutzt werden.

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es daher nicht zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

4.3 Zusammenfassung der Artenschutzprüfung

In der folgenden Tabelle sind die in den vorangegangenen Kapiteln geprüften Verbotstatbestände mit dem jeweiligen Ergebnis der Prüfung je Artgruppe aufgeführt.

Tabelle 3: Tabellarische Zusammenfassung der Artenschutzprüfung.

Artgruppe bzw. Art	§ 44 Abs. 1 Nr.1 Fangen, Verletzung, Tötung	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 Erhebliche Störung	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Entnahme / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Fledermäuse	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein Minimierungsmaßnahme: Einsatz tierschonender Außenbeleuchtung zum Schutz nachtaktiver Arten.
Gehölzfreibrüter	Vermeidung: Falls wiedererwarten Fällungen vorgenommen werden, geschieht dies zwischen dem 30. Sep. und 01. März; Andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine Brutstätten besetzt sind.	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein
Am Boden und bodennah brütende Arten	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein

5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme

Fällungen von Gehölzen sind nicht vorgesehen. Sollten jedoch wiedererwarten Fällungen von Gehölzen notwendig werden, ist zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Tieren die folgende Vermeidungsmaßnahe umzusetzen:

➔ Keine Fällung von Gehölzen in der Brutzeit (d.h. gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 [5] BNatSchG zwischen dem 01. März und dem 30. September).

Entfernungen von Gehölzen zwischen dem 01. März und dem 30. September sind nur dann zulässig, wenn zuvor von fachkundiger Seite sichergestellt wird, dass die entsprechenden Gehölze nicht von brütenden Individuen besetzt sind.

Minimierungsmaßnahme

Um die Einschränkung der Habitatfunktion im Wirkbereich des Vorhabens für Fledermäuse zu minimieren und zum generellen Schutz von nachtaktiven Tierarten soll eine tierschonende Außenbeleuchtung eingerichtet werden. Folgende Punkte sind dabei zu berücksichtigen:

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

- ➔ Für die Beleuchtungsstärke gilt generell: So viel wie nötig und so wenig wie möglich. Dies kann z.B. auch durch eine zeitliche und örtliche Beleuchtungsstärkesteuerung erreicht werden.
- ➔ Berücksichtigung der Abstrahlgeometrie. Beispielsweise Nutzung von abgeschirmten Leuchten, deren Abstrahlwinkel primär nach unten gerichtet ist.
- ➔ Verwendung warmweißer Lichtfarben und Vermeidung zu hoher Blaulichtanteile.

Weitere detaillierte und Hinweise zu diesem Thema sind im „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ (BFN, 2020) zusammengeführt.

6 Zusammenfassung und Fazit

Die Gemeinde Moorrege im Kreis Pinneberg plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 die Entwicklung eines größeren Gebäudes für betreutes Wohnen.

Die faunistische Potenzialanalyse ergab mögliche Vorkommen von nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG geschützten Tierarten. Das Vorhabengebiet und seine direkte Umgebung sind potenzieller Lebensraum von in Gehölzen und am Boden brütenden Vögeln. Das Vorhabengebiet ist von untergeordneter Bedeutung für Amphibien und Reptilien. Artenschutzrechlich relevante Vorkommen dieser Artgruppen können daher ausgeschlossen werden. Das Vorhandensein von Fledermausquartieren im Geltungsbereich des BP ist ausgeschlossen. Das Gebiet ist als nicht essentielles Jagdgebiet von mittlerer Bedeutung für Fledermäuse einzuordnen. Für weitere Tier- oder Pflanzenarten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie gibt es kein Potenzial im Planungsgebiet. Zur Vermeidung des Eintretens eines Verbotstatbestands laut § 44 (1) BNatSchG ist die Umsetzung der vorgeschlagenen Bauzeitenregelung (Kapitel 5) notwendig. Demnach sind eventuelle Fällungen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen. Bäume sind im Falle einer Fällung generell auf Höhlen zu untersuchen.

Durch die Umsetzung des Vorhabens, tritt bei gleichzeitiger Umsetzung der in Kapitel 5 beschrieben Vermeidungsmaßnahmen, bzgl. der potenziell vorkommenden FFH-Arten bzw. der europäischen Vogelarten kein Verbotstatbestand laut § 44 (1) BNatSchG ein. Unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse sind nicht gegeben.

Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ◦ Dorfstraße 8 ◦ 21368 Dahlenburg ◦ Tel: +49 1732415297

7 Literatur

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.

BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR; Hrsg.), Flintbek.

Dietz, C. & A. Kiefer (2020): Die Fledermäuse Europas. 400 Seiten. Kosmos Verlag, Stuttgart.

FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E.V. (2016): Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien In Schleswig-Holstein.

KLINGE, A. & C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek

KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig- Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.

KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH & B. KOOP (2010): Die Brut-vögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.

KOOP, B. & R.K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelat-las. Neumünster, 504 S.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

LLUR (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung.

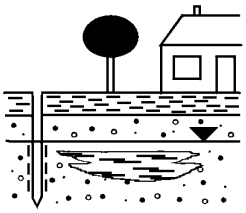
Maria Schiffler (Dipl. Biol.) ∘ Dorfstraße 8 ∘ 21368 Dahlenburg ∘ Tel: +49 1732415297

Geologisches Büro Thomas Voß

(Dipl. Geologe)
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
Mobil: 0171 / 2814955
www.baugrund-voss.de
voss-thomas@t-online.de

Baugrunderkundungen
Gründungsgutachten
Versickerungsanlagen
Sedimentlabor



Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit

(18.02.2021)

Projektbezeichnung: **„B.-Plan Nr. 37 / Moorrege“**

Projektnummer: **21 / 036**

Auftraggeber:
Blumenhaus Breckwoldt
Sönke Breckwoldt
Schmiedeweg 16
25436 Moorrege

Ort:
Voßmoor
B.-Plan Nr. 37
25436 Moorrege

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorgang

2 Durchgeführte Untersuchungen

3 Beschreibung der Bodenschichten

4 Beschreibung der Grundwasserverhältnisse

5 Beurteilung der allgemeinen Baugrundverhältnisse

6 Beurteilung der Versickerungsfähigkeit

7 Sonstige Hinweise

Anhang

- Lageplan
- Bohrprofile
- Schichtenverzeichnisse

1 Vorgang

Der Unterzeichner wurde beauftragt, eine Baugrundvorerkundung für die Erstellung eines Bebauungsplanes durchzuführen und die allgemeinen Baugrundverhältnisse und die Versickerungsfähigkeit zu beurteilen.

2 Durchgeführte Untersuchungen

Am 18.02.21 wurden auf dem Grundstück 4 Rammkernsondierungen nach DIN EN ISO 22475-1 bis in eine Tiefe von 4,00 m u. GOK (Geländeoberkante) abgeteuft. Das Probenmaterial wurde gemäß DIN 4022 angesprochen.

Die Bohransatzpunkte wurden nach Lage eingemessen.

3 Beschreibung der Bodenschichten

Die Bohrergebnisse sind im Anhang in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen dargestellt.

Die Bodenproben waren organoleptisch (Aussehen und Geruch) unauffällig.

Bis in eine Tiefe von 0,50/0,70 m u. GOK wurde Mutterboden sondiert.
Darunter folgt bis zu den Endteufen ein stark feinsandiger Mittelsand. Der Bohrfortschritt lässt auf eine mitteldichte Lagerung schließen. Bei dem Sand handelt es sich vermutlich um einen spät- bis nacheiszeitlichen Flugdecksand (Dünensand).

4 Beschreibung der Grundwasserverhältnisse

In den Sondierungen wurden Wasserstände zwischen 1,70 und 1,90 m u. GOK festgestellt.
Der Sand stellt einen oberen, offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar.

5 Beurteilung der allgemeinen Baugrundverhältnisse

Die Baugrundvorerkundung dient dem Zweck, notwendige Gründungsmaßnahmen abzuschätzen. Sie ersetzt nicht die Prüfung der Baugrundverhältnisse für die konkreten Bauvorhaben. Es wird empfohlen, die Baugrundverhältnisse unmittelbar unter den geplanten Gebäuden mittels weiterer Rammkernsondierungen zu erkunden und die Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der Gebäudestatik zu beurteilen.

Die allgemeinen Baugrundverhältnisse können als "sehr gut" und ortsüblich eingestuft werden.

Der humose Oberboden ist als Baugrund ungeeignet.
Der Flugdecksand stellt eine allgemein gut tragfähige Bodenschicht dar.

Nichtunterkellerte Gebäude

Die Gründung nichtunterkellerter Gebäude wird im Regelfall als Streifen- oder Plattengründung möglich sein.
Humoser Oberboden ist zu entnehmen und als Mutterboden wiederzuverwenden. Großflächige, zusätzliche Bodenaustauschmaßnahmen sind nach aktuellem Kenntnisstand des Untergrundes nicht zu erwarten.

Unterkellerte Gebäude

Im Regelfall kann die Gründung auf einer mittragenden Bodenplatte erfolgen. Bodenaustauschmaßnahmen im größeren Umfang sind nach aktuellem Kenntnisstand des Untergrundes nicht zu erwarten.

Die notwendige Abdichtung der Keller gegen Wasser ist im Einzelfall zu prüfen. Unter Berücksichtigung üblicher Kellertiefen sind Abdichtungen gegen drückendes Wasser gem. DIN 18533 notwendig.

6 Beurteilung der Versickerungsfähigkeit

Der bis zu den Endteufen angetroffene **Flugdecksand** hat eine gute Durchlässigkeit und eignet sich gem. DWA-A 138 zur Versickerung von Niederschlagswasser. Auf Grundlage von Erfahrungswerten kann ein Durchlässigkeitsbeiwert von kf > 5 * 10^{-5} m/s berücksichtigt werden.

Aufgrund des relativ hohen Grundwasserspiegels und unter Berücksichtigung eines Mindestabstandes von 1,00 m zwischen der Unterkante einer Versickerungsanlage und dem mittleren maximalen Grundwasserspiegel, ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nur mittels **Mulden** möglich. Nach Einschätzung des Unterzeichners liegt der mittlere, maximale Grundwasserspiegel bei ca. 1,30 m unter vorhandenem Geländeniveau.

Bei einer Versickerungsmulde handelt es sich um eine maximal 0,30 m Tiefe Senke mit einem geringmächtigen Mutterbodenhorizont und einer Begrünung mit Rasen oder Stauden. Das Niederschlagswasser wird idealerweise oberflächlich eingeleitet.

7 Sonstige Hinweise

Die sachgemäße Anlage und Ausbildung von Baugruben und Böschungen unterliegt den Vorschriften, Richtlinien und Empfehlungen für Böschungen, Arbeitsraumarbeiten und Verbau gem. DIN 4124 und für den Aushub im Bereich benachbarter baulicher Anlagen gem. DIN 4223.

Lotrechter Aushub darf nur bis 1,25 m Tiefe und bei lastfreiem Randstreifen von mind. 0,60 m erfolgen. Bei Tiefen zwischen 1,25 und 1,75 m müssen Gräben mit Saumbohlen oder abgeböschter Kante oder Teilverbau gesichert werden.

Mutterboden und nichtbindiger Boden können mit einem Winkel von α = 45° geböscht hergestellt werden. In steifem Geschiebemergel ist ein Böschungswinkel von maximal α = 60° einzuhalten. Bei Wasseraustritt ist eine flachere Böschung notwendig.

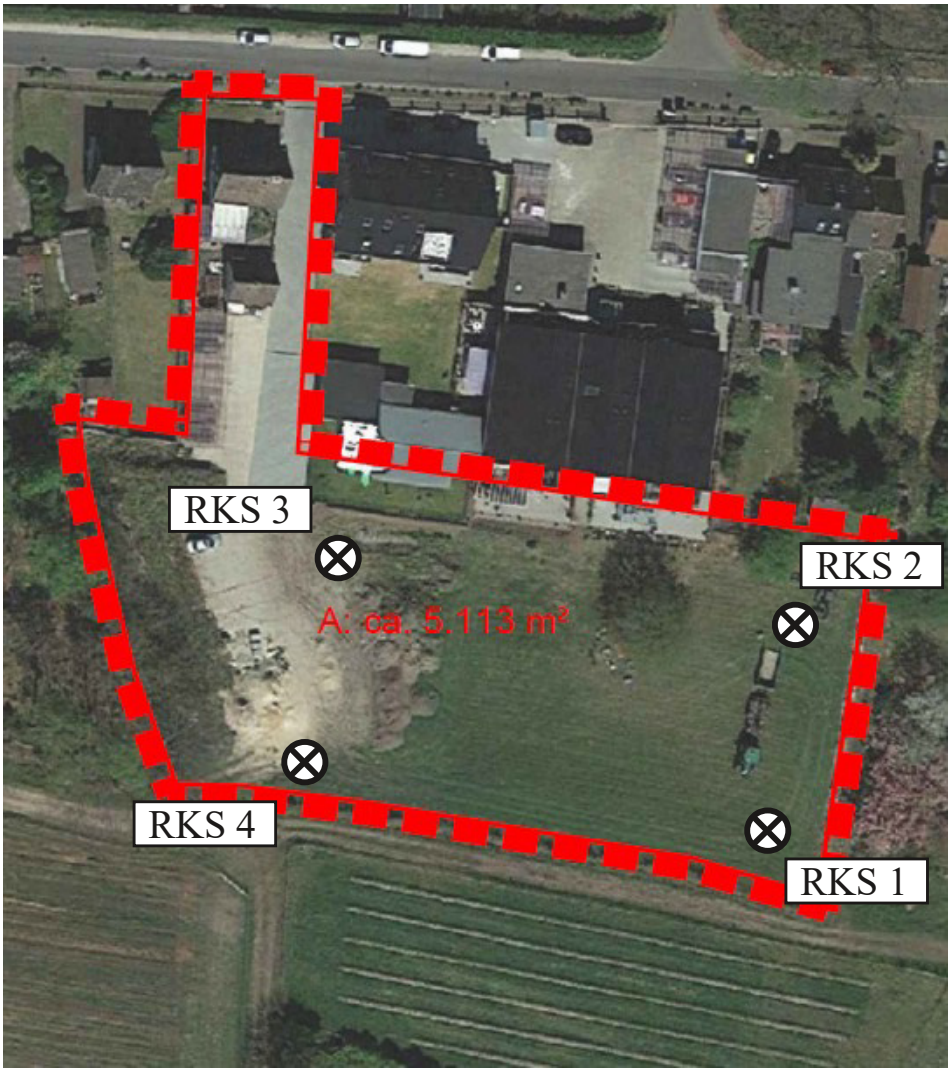
Geologisches Büro Thomas Voß
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn
www.geogrund-voss.de
Dipl. Geologe Thomas Voß

Anhang

- Lageplan

- Bohrprofile

- Schichtenverzeichnisse



Lageplan

Maßstab: ca. 1 : 1000

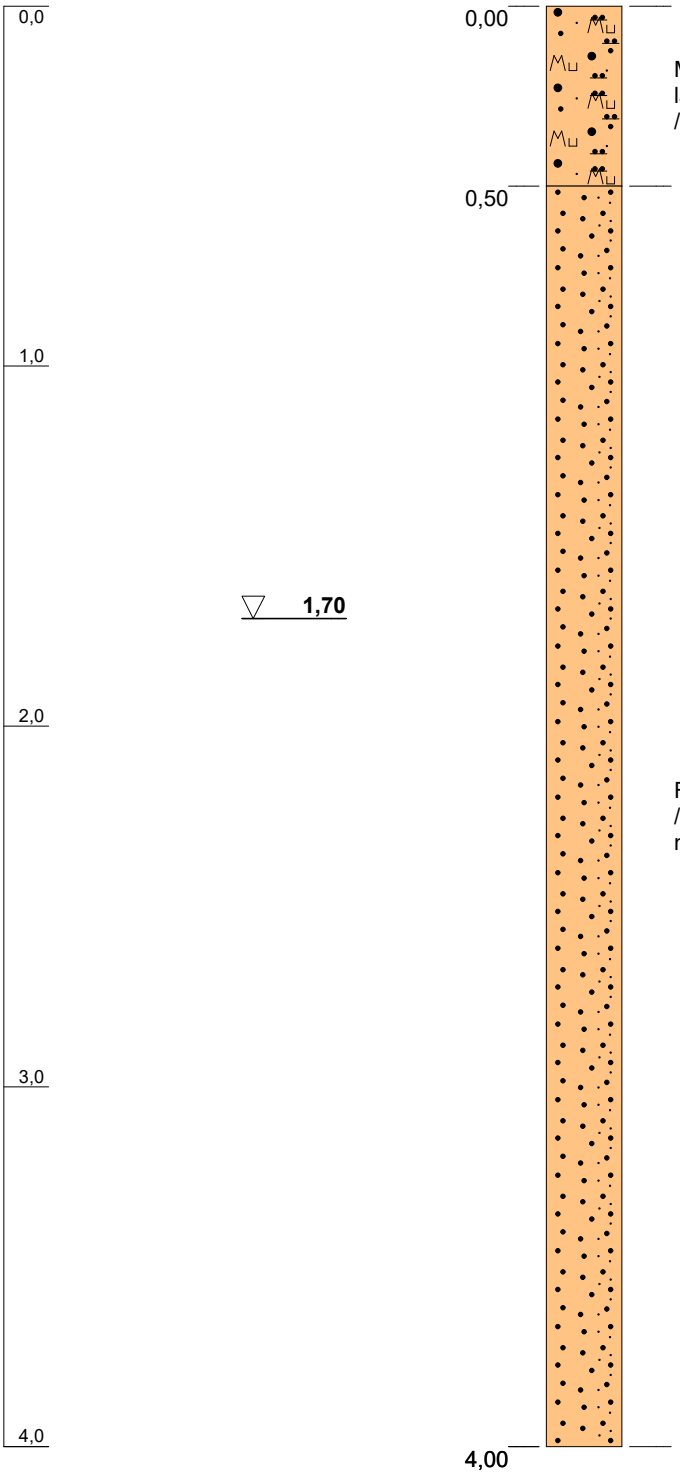
Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege
Ort: Voßmoor 25
25436 Moorrege

4 Rammkernsondierungen (RKS)

Geologisches Büro Thomas Voß Blücherstr. 16; 25336 Elmshorn; Tel.: 04121 / 4751721

RKS 1

m unter Geländeoberkante



Mutterboden : Sand, schluffig, humos, lagenweise Sand / dunkelbraun bis schwarz / /

Flugdecksand : Mittelsand, stark feinsandig / hellbraun bis braungrau, oben rostfarben / mäßig schwer zu bohren /

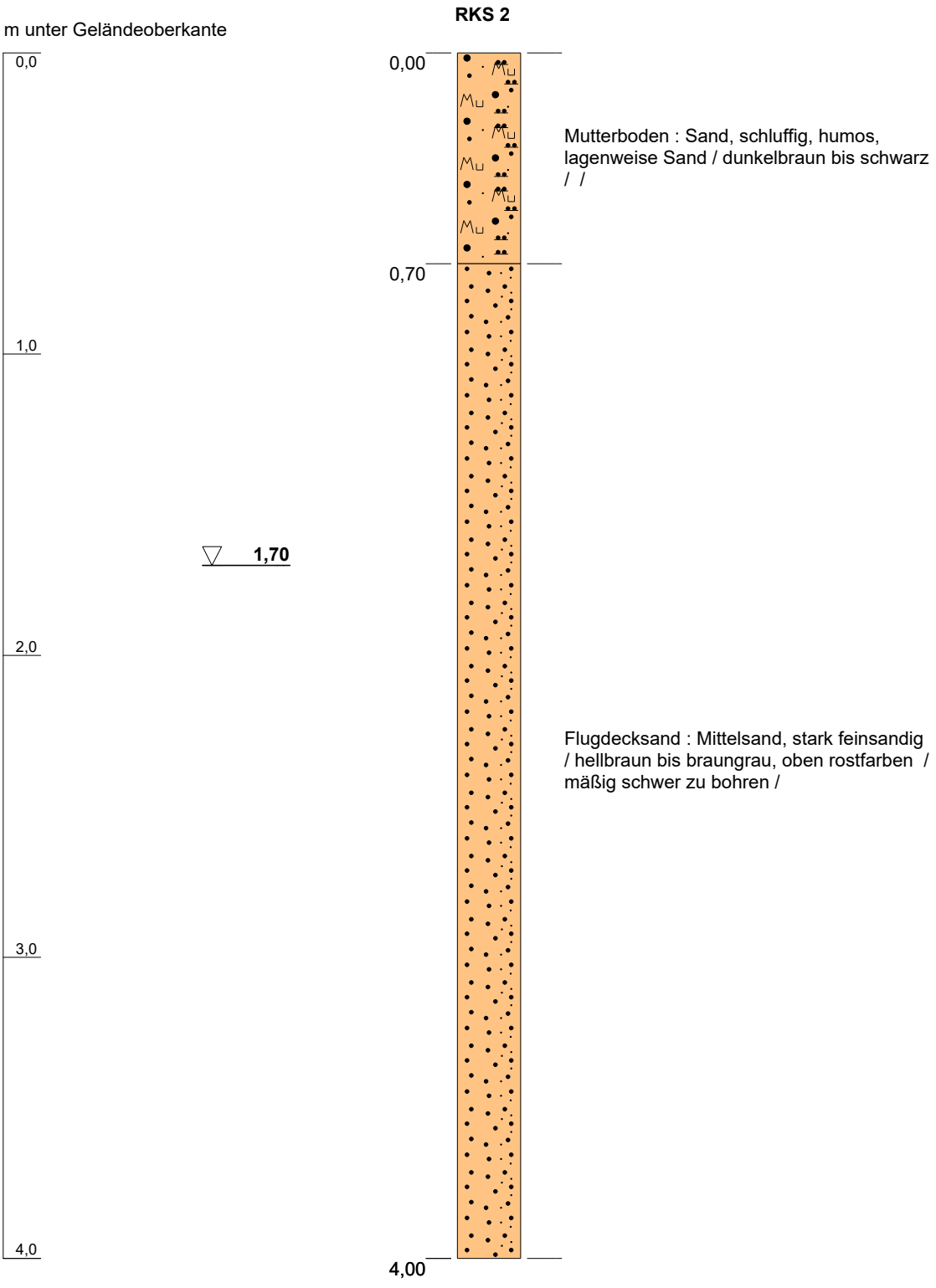
Blatt 1 von 1

Projekt:	**B.-Plan Nr. 37 / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 1**
Projektnr.:	21 / 036
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	18.02.2021

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de



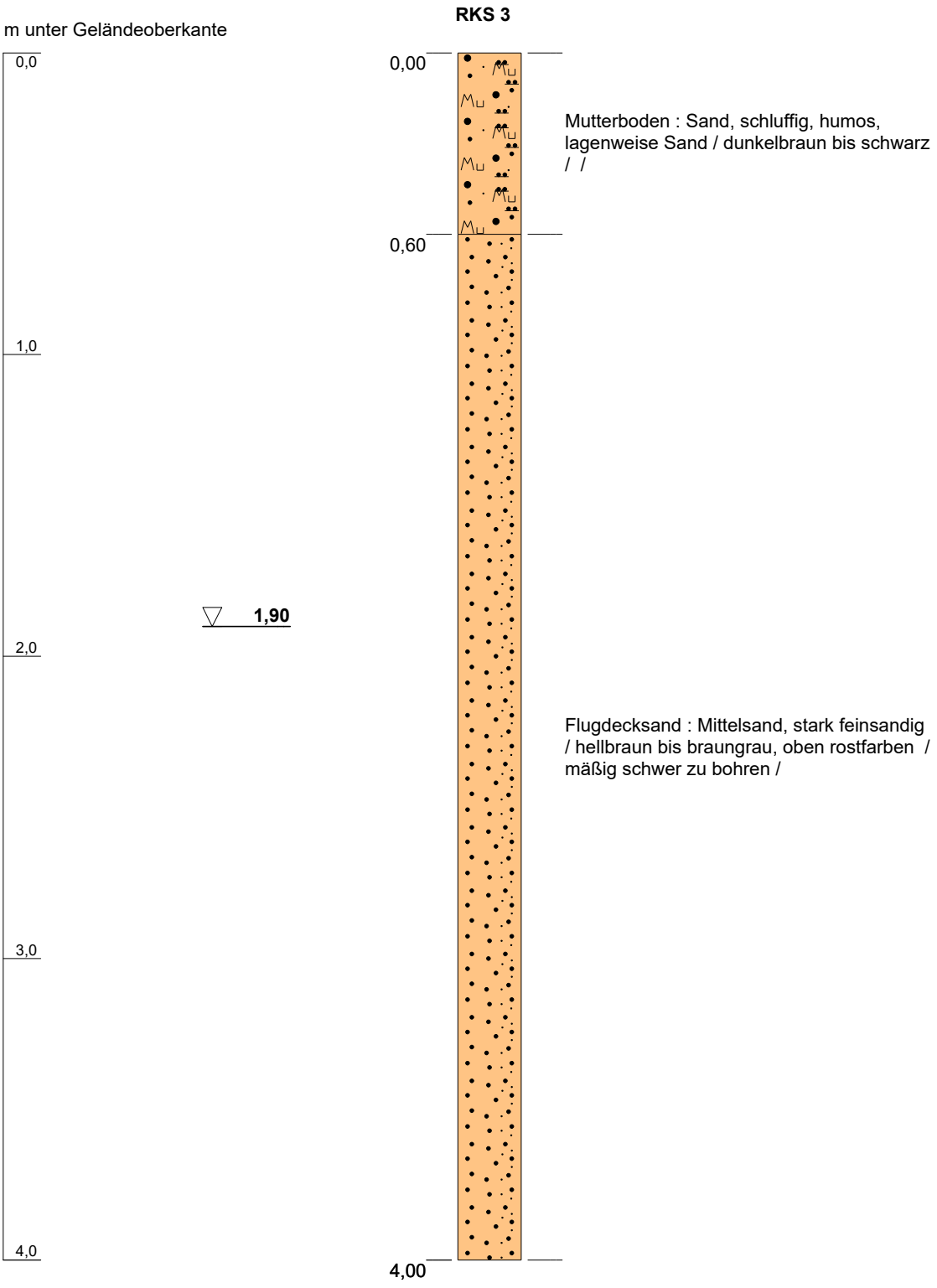
Blatt 1 von 1

Projekt:	**B.-Plan Nr. 37 / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 2**
Projektnr.:	21 / 036
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	18.02.2021

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de

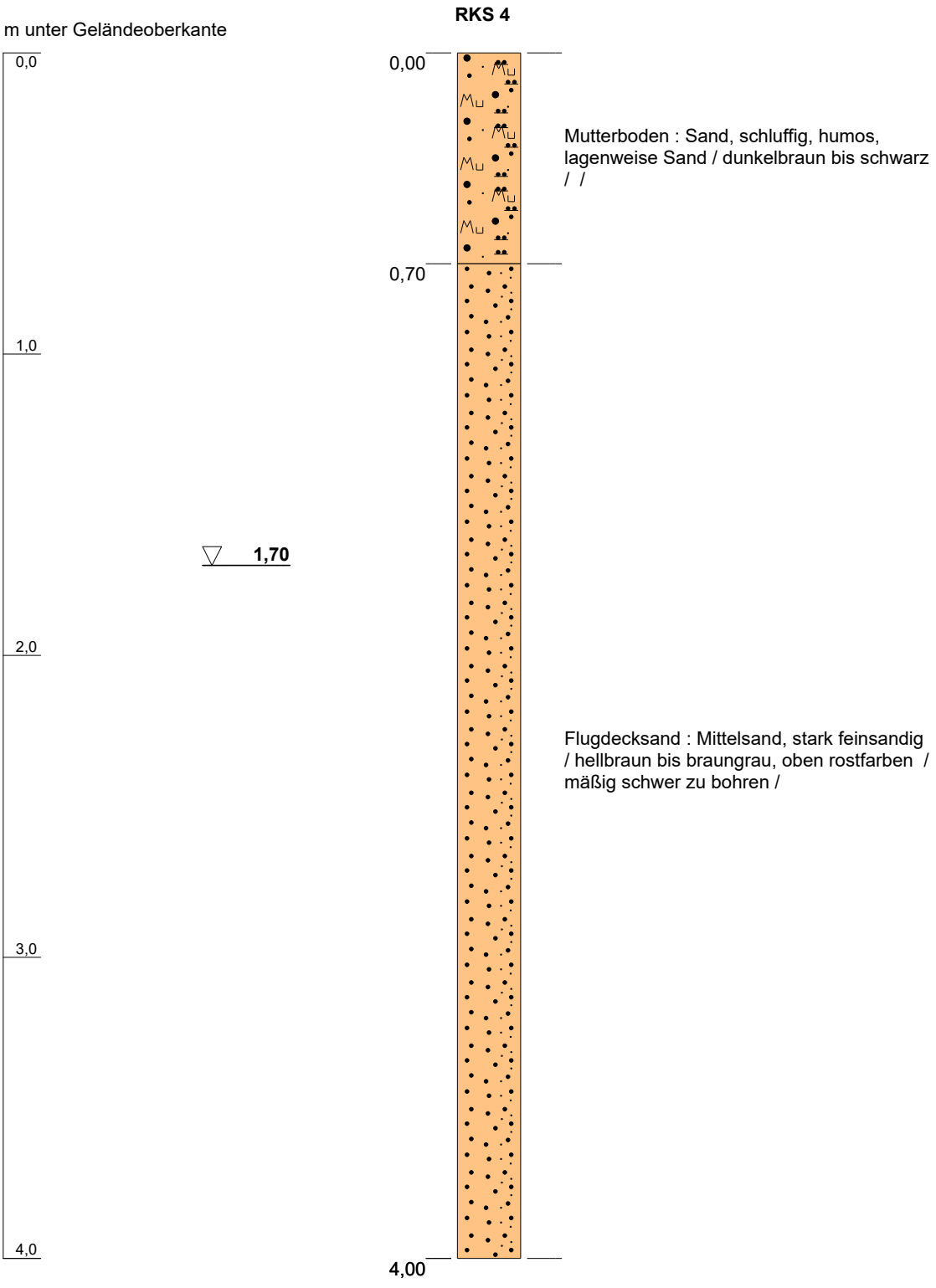


Projekt:	**B.-Plan Nr. 37 / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 3**
Projektnr.:	21 / 036
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	18.02.2021

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de



Blatt 1 von 1

Projekt:	**B.-Plan Nr. 37 / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 4**
Projektnr.:	21 / 036
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	18.02.2021

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege

Datum: 18.02.2021

Bohrung: RKS 1

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen				**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,50	**a)** Sand, schluffig, humos, lagenweise Sand				Handschachtung			
	b)							
	c)	**d)**	**e)** dunkelbraun bis schwarz					
	f) Mutterboden	**g)**	**h)**	**i)**				
4,00	**a)** Mittelsand, stark feinsandig				Grundwasserspiegel 1.70m			
	b)							
	c)	**d)** mäßig schwer zu bohren	**e)** hellbraun bis braungrau, oben					
	f) Flugdecksand	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege

Datum: 18.02.2021

Bohrung: RKS 2

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen				**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,70	**a)** Sand, schluffig, humos, lagenweise Sand				Handschachtung			
	b)							
	c)	**d)**	**e)** dunkelbraun bis schwarz					
	f) Mutterboden	**g)**	**h)**	**i)**				
4,00	**a)** Mittelsand, stark feinsandig				Grundwasserspiegel 1.70m			
	b)							
	c)	**d)** mäßig schwer zu bohren	**e)** hellbraun bis braungrau, oben					
	f) Flugdecksand	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege

Datum: 18.02.2021

Bohrung: RKS 3

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen				**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,60	**a)** Sand, schluffig, humos, lagenweise Sand				Handschachtung			
	b)							
	c)	**d)**	**e)** dunkelbraun bis schwarz					
	f) Mutterboden	**g)**	**h)**	**i)**				
4,00	**a)** Mittelsand, stark feinsandig				Grundwasserspiegel 1.90m			
	b)							
	c)	**d)** mäßig schwer zu bohren	**e)** hellbraun bis braungrau, oben					
	f) Flugdecksand	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege

Datum: 18.02.2021

Bohrung: RKS 4

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen				**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,70	**a)** Sand, schluffig, humos, lagenweise Sand				Handschachtung			
	b)							
	c)	**d)**	**e)** dunkelbraun bis schwarz					
	f) Mutterboden	**g)**	**h)**	**i)**				
4,00	**a)** Mittelsand, stark feinsandig				Grundwasserspiegel 1.70m			
	b)							
	c)	**d)** mäßig schwer zu bohren	**e)** hellbraun bis braungrau, oben					
	f) Flugdecksand	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				

Biotoptypenkartierung

Bebauungsplan Nr. 37

Gemeinde Moorrege, Kreis Pinneberg

Dahlenburg, 25. März 2022

im Auftrag von: **Blumenhaus Breckwoldt**
Schmiedeweg 16
25436 Moorrege

Verfasser: **Dr. rer. nat. Rasmus Revermann, Dipl. Geoökologe**
Dorfstr. 8
21368 Dahlenburg
rasmus.revermann@naoe-info.de

NAÖ
Netzwerk
angewandte Ökologie

1 Aufgabenstellung und Herangehensweise

Als Planungsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 in der Gemeinde Moorrege, Kreis Pinneberg sollen im Planungsraum die Biotoptypen sowie die charakteristischen Pflanzenarten erfasst werden.

Das Untersuchungsgebiet liegt südlich der Straße Voßmoor (Abb. 1). Die zu untersuchende Fläche umfasst 0,5590 ha.

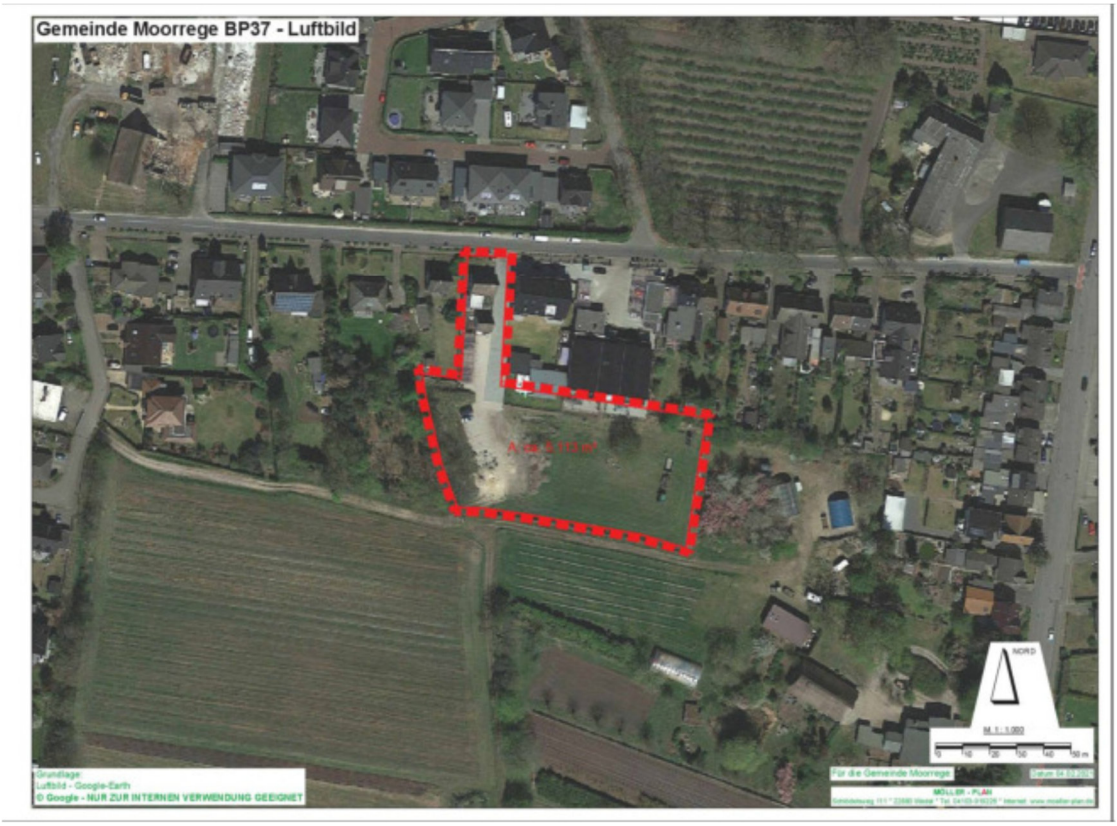


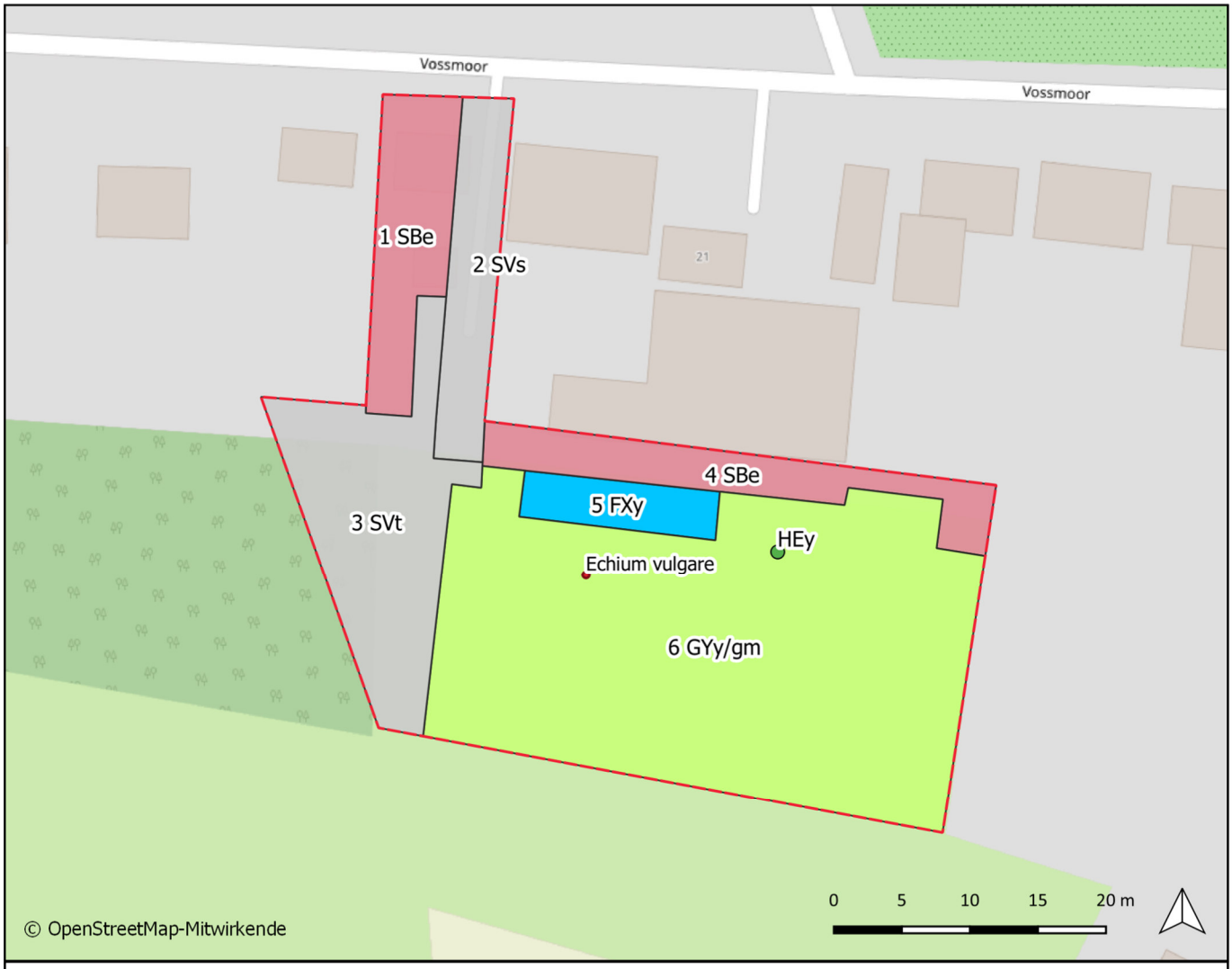
Abb. 1 Lage des Untersuchungsgebiets

Während einer Begehung am 14. Juni 2021 wurden die Biotoptypen gemäß des aktuell gültigen Biotoptypenschlüssels für Schleswig-Holstein (LLUR 2021) kartiert sowie das charakteristisch Pflanzenartenspektrum erfasst. Die Biotoptypen wurden kartographisch dargestellt und die Flächenanteil ausgewertet. Es wurde überprüft ob gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatschG i. V. m. § 21 LNatschG und der schleswig-holsteinischen Biotopverordnung im Untersuchungsgebiet vorkommen.

2 Biotoptypen

Im Folgenden werden die erfassten Biotoptypen kurz charakterisiert, geordnet nach den Biotophauptgruppen Gebüsche (H), Binnengewässer (F), Grünland (G) und Biotoptypen des Siedlungsraumes (S). Eingangs wird stets die Definition des Biotoptyps gemäß Kartierschlüssel (LLUR 2021b) in kursiv wiedergegeben.

Die räumliche Verteilung der Biotoptypen zeigt Karte 1. Weitere Details zu den Biotoptypen und deren Flächengrößen finden sich in Tabelle 1. Jedem Biotoptyp wurde eine Biotopnummer, von Nord nach Süd, zugeordnet, anhand der die Biotoptypen auf der Karte identifiziert werden können.



Bebauungsplanes Nr. 37, Voßmoor, 25436 Moorrege

Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

- Künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer (FX)
- Artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GY)
- Wohnbebauung und öffentliche Gebäude im Innenbereich (SB)
- Bahngleise, Straßen, Fahr- und Fußwege und begleitende Biotope (SV)
- Einzelgehölze und Gehölzgruppen (HE)
- Standorte Pflanzenarten der Roten Liste SH

Biotopcodes
SBe = Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung
SVs = Vollversiegelte Verkehrsfläche
SVt = Teilversiegelte Verkehrsfläche
SBe = Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung
FXy = Sonstiges naturfernes Gewässer
GYy = Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

Zusatzcodes
gm = gemäht

Planart: Biotoptypen

Maßstab im A4 Format: 1:1000
Projektion: UTM 32 N
Hintergrund: Openstreetmap
Stand: Juli 2021

NAÖ
Netzwerk angewandte Ökologie

Dr. Rasmus Revermann
Dorfstr. 8
21368 Dahlenburg (Lemgrabe)
rasmus.revermann@naoe-info.de

Tab. 1 Detaillierte Übersicht über die erfassten Biotoptypen gemäß Kartieranleitung Schleswig-Holstein (LLUR 2019). Die Biotopnummern beziehen sich auf Karte 1. LRT = FFH-Lebensraumtyp.

Biotopnr.	Biotoptyp	Hauptcode	Nebencode	Strukturcode	Zusatzcode	Biotopschutz	LRT	Fläche (m^2)	Anteil (%)
1	Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung	SBe						454	8,1
2	Vollversiegelte Verkehrsfläche	SVs						393	7,0
3	Teilversiegelte Verkehrsfläche	SVt						902	16,1
4	Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung	SBe						451	8,1
5	Sonstiges naturfernes Gewässer	FXy						203	3,6
6	Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland	GYy			gm			3187	57,0
Summe								5590	100

Gehölze außerhalb von Wäldern (Gruppe H)

Sonstiges heimisches Laubgehölz (HEy)

„Einzelgehölze oder Gehölzgruppen, die kein durch eine eigenständige Krautschicht geprägtes Gehölzbiotop bilden (vgl. Hauptbiotoptyp HF, HW, HB, HG), daher als Punkt einem flächenhaften Biotoptyp überlagernd zu erfassen. Maßstabsbedingt kann ein Punkt ggf. mehrere Einzelgehölze repräsentieren.“

Auf dem Grünland steht eine freistehende Stiel-Eiche mit weitausladenden Ästen, die fast bis auf den Boden reichen und einem Brusthöhendurchmesser von ca. 55 cm.

Abb. 2 freistehende Stiel-Eiche auf dem Grünland (HEy)

Binnengewässer (Gruppe F)

Sonstiges naturfernes Gewässer (FXy)

„Technisches Gewässer mit vorwiegend unverbauten Uferbereichen und naturnaher Vegetation (extensiv gepflegt oder ohne erkennbare Pflegeeingriffe).“

Südlich der neu errichteten Wohnbebauung befindet sich eine noch nicht ganz fertiggestellte Mulde, die als Regenrückhaltebecken dient. Bei Regen füllt sich das Becken schnell mit Wasser, das Wasser versickert jedoch schnell bzw. wird abgeleitet. Eine typische Gewässervegetation ist nicht vorhanden. Dennoch wurde es aufgrund seiner Funktion diesem Biotoptyp zugeordnet. Die Vegetation besteht vor allem aus Pionierarten wie dem Kanadischen Berufskraut (*Conyza canadensis*) und Gräsern.

Abb. 3 noch nicht ganz fertig gestelltes Regenrückhaltebecken mit Pioniervegetation, Biotopnr. 5

Grünland (Gruppe G)

Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)

Definition gem. Kartierschlüssel: *„Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland, mit mehr als 5 % Deckung von Begleitarten, häufig mit hoher Deckung von Wolligem Honiggras (Holcus lanatus).“* (LLUR, 2019)

Die Wiese wird einerseits durch das Weidelgras (*Lolium perenne*) geprägt, im südlichen und östlichen Teil ist jedoch auch das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*) Aspekt bildend und kommt häufig bzw. in Herden vor. Generell ist das Grünland kräuterreich und mit über 30 Pflanzenarten divers und weist einen leicht mageren und etwas trockenen Charakter auf (Tab. 2). Es kommen zahlreiche wertgebende Arten vor, einige dieser Arten jedoch nur mit vereinzelten Exemplaren. Für eine Zuordnung zum mesophilen Grünland, welches dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen würde, ist das Vorhandensein von „mind. 2 der Grasarten Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) oder Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) sowie mind. 3 weiteren wertgebenden Arten (Liste 11) in regelmäßig auf der Fläche verteilten Exemplaren“ (LLUR 2021b) erforderlich. Diese Kriterien werden im vorliegenden Fall nicht erfüllt und das Grünland ist als ‚Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland‘ (GYy) einzustufen. Das Grünland wird gemäht und in Teilen als Spielplatz genutzt.

Abb. 4 Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy, Biotopnr. 6).

Im Nordosten des Grünlands kommt der Gewöhnliche Natternkopf (*Echium vulgare*) vor, der laut der Roten Liste Schleswig-Holsteins (LLUR 2021a) als gefährdet gilt (RL SH Kategorie 3). In der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten Deutschlands (Metzing et al. 2018) wird der Natternkopf als nicht gefährdet geführt. Der Natternkopf kam 2021 mit nur einem einzigen Individuum auf der Fläche vor (Standort siehe Karte). Die Art ist keine typische Art des Grünlands, sondern besiedelt vorzugsweise trockene bis halbtrockene Ruderalfluren und gilt als „nicht völlig schnittunverträglich aber sehr schnittempfindlich“

(Kategorie 2 der neunstufigen Skala der Mahdverträglichkeit nach Briemle & Ellenberg). Die Habitatbedingungen sind daher als suboptimal anzusehen und die Population an diesem Standort ist vermutlich unbeständig, d.h. es handelt sich um ein sporadisches und zeitlich begrenztes Auftreten der Pflanzenart an diesem Ort.

Biotopschutz: Das Grünland unterliegt nicht dem gesetzlichen Biotopschutz. Die notwendige Anzahl der Kennarten in regelmäßig auf der Fläche vertretenen Exemplaren für die Einordnung als mesophiles Grünland (GM) wird unterschritten.

Tab. 2 Artenspektrum des „Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland“ (GYy). Häufigkeit: d=dominant, v=verbreitet, h=herden, z=zerstreut, s=selten, r=rar (Einzelexemplar). Kennarten des mesophilen Grünlands (nach LLUR 2021b) hervorgehoben. RL SH = Rote Liste Schleswig Holstein (LLUR 2021a): Kategorie 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste. BArtSchV = Schutz nach Bundesartenschutzverordnung. FFH IV = Anhang IV der Flora Fauna Habitat Richtlinie

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Häufigkeit	RL SH	BArtSchV	FFH IV
Achillea millefolium	**Schafgarbe**	**h**	*****	-	-
Agrostis capillaris	**Rotes Straußgras**	**v**	*****	-	-
Artemisia vulgaris	Beifuß	s	*	-	-
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	z	*	-	-
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	s	*	-	-
Conyza canadensis	Kanadisches Berufskraut	v	*	-	-
Dactylis glomerata	Knäulgras	s	*	-	-
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	s	3	-	-
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	s	*	-	-
Hypericum perforatum	**Getüpfeltes Johanniskraut**	**s**	*****	-	-
Hypochaeris radicata	**Gewöhnliche Ferkelkraut**	**z**	*****	-	-
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	v	*	-	-
Matricaria chamomilla	Echte Kamille	s	*	-	-
Matricaria discoidea	Strahlenlose Kamille	s	*	-	-
Myosotis arvensis	Vergißmeinnicht	s	*	-	-
Plantago lanceolata	**Spitz Wegerich**	**z**	*****	-	-
Plantago major	Breit Wegerich	z	*	-	-
Potentilla anserina	Gänsefingerkraut	s	*	-	-
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	h	*	-	-
Rumex crispus	Krauser Ampfer	s	*	-	-
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	s	*	-	-
Tanacetum vulgare	Rainfarn	s	*	-	-
Taraxacum sect. Ruderalia	Löwenzahn	z	*	-	-
Trifolium arvense	Hasen Klee	z	*	-	-
Trifolium dubium	**Kleiner Klee**	**z**	*****	-	-
Trifolium pratense	**Rot Klee**	**s**	*****	-	-
Trifolium repens	Weiß Klee	v	*	-	-
Vicia angustifolia	**Schmalblättrige Wicke**	**s**	*****	-	-
Vicia craca	**Vogel-Wicke**	**s**	*****	-	-
Vicia tetrasperma	**Viersamige Wicke**	**s**	*****	-	-

Biotoptypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen (Gruppe S)

Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung (SBe)

„Wohnsiedlung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung im Innenbereich."

Am nördlichen Rand des Grünlands liegt eine Reihenhausbebauung, dessen Gärten in das Untersuchungsgebiet hineinragen. Die Bebauung an der nördlichen Einfahrt ist älteren Datums. Teil dieses Biotoptyps ist auch eine Carport-Anlage.

Abb. 5 Wohnbebauung und Carport-Anlage an der nördlichen Einfahrt (SBe) Biotopnr. 1, versiegelte Verkehrsfläche (SVs, Biotopnr. 2)

Vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs)

„Vollversiegelte Verkehrsfläche (Beton, Asphalt etc.) oder befestigte Fläche mit vergleichbarer Nutzung."

Die Einfahrt zum Untersuchungsgebiet ist mit Betonpflaster versehen und weitgehend vegetationsfrei (Abb. 5).

Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)

„Teilversiegelte Verkehrsfläche wie z. B. Grant-, Kies- und Schotterweg oder mit anderern wassergebundenen Decken."

Die Einfahrt zu den Carports und die als Parkplatz genutzte Fläche westlich des Grünlands ist mit Schotter / Grand versehen; sie ist dennoch vegetationsarm.

Abb. 6 Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt, Biotopnr. 3)

3 Fazit

Insgesamt wurden 6 Biotopflächen abgegrenzt und 5 verschiedenen Biotoptypen zugeordnet. Die größte Fläche wird durch ein mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland eingenommen. Die vorkommenden Pflanzenarten beschränken sich zumeist auf häufige und ungefährdete Pflanzenarten des Grünlands und der Siedlungsbereiche. Bei der Kartierung wurde ein Individuum des Gewöhnlichen Natternkopfs (*Echium vulgare*, Rote Liste Schleswig-Holsteins Kategorie 3) festgestellt. Diese Pflanzenarten ist weder durch die Bundes Artenschutzverordnung geschützt noch im Anhang IV der FFH Richtlinie aufgeführt. Das Vorkomme dieser schnittunverträglichen Pflanze im regelmäßig gemähten Grünland ist darüber hinaus als unbeständig anzusehen.

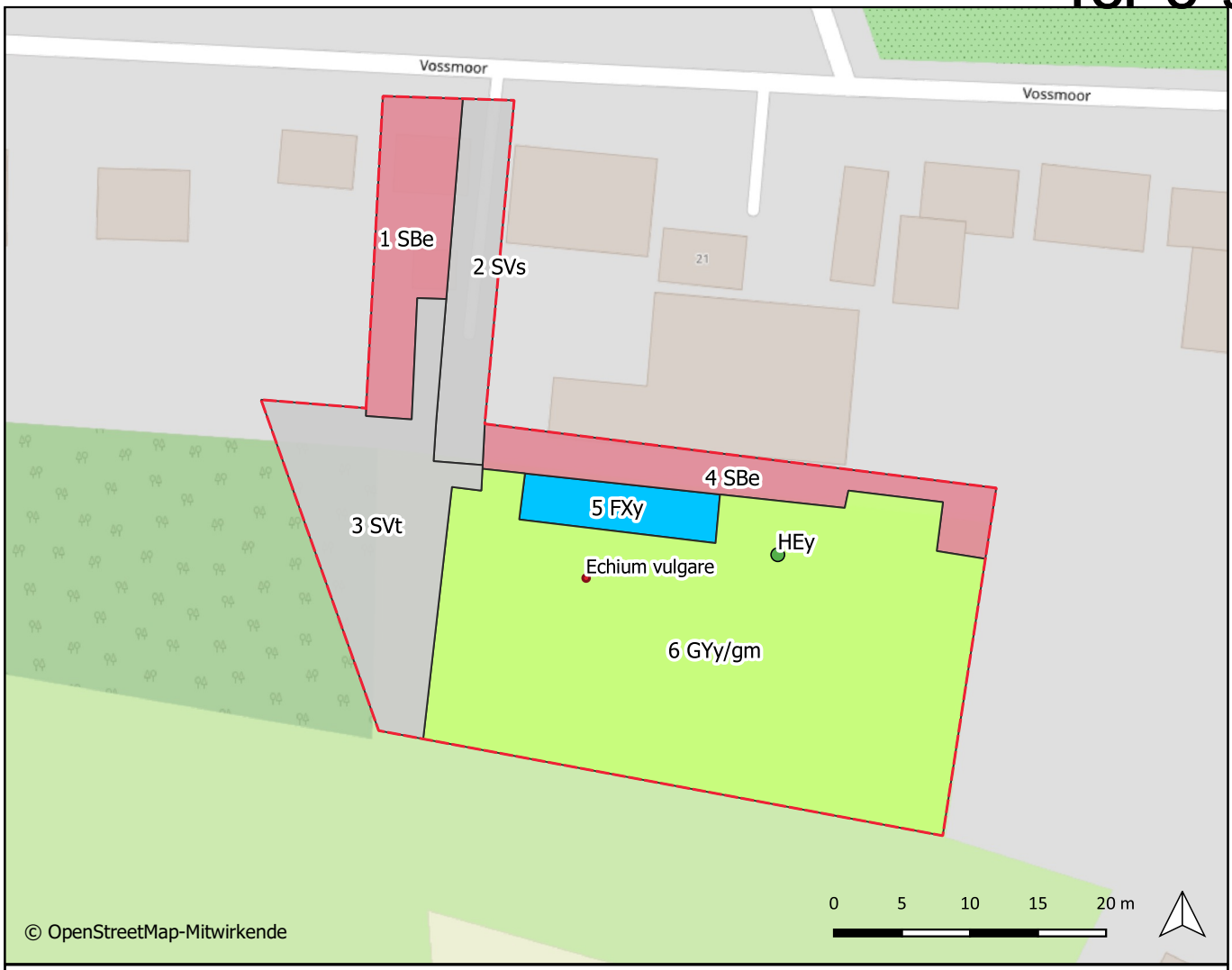
Es wurden keine nach § 30 BNatSchG **gesetzlich geschützten Biotope** im Untersuchungsgebiet festgestellt.

4 Quellen

LLUR. 2021a. *Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins - Rote Liste Band 1*. Flintbek.

LLUR. 2021b. *Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardlist*.

Metzing, D., Garve, E., Matzke-Hajek, G., Adler, J., Bleeker, W., Breunig, T., Caspari, S., Dunkel, F.G., Fritsch, R., Gottschlich, G., Gregor, T., Hand, R., Hauck, M., Korsch, H., Meierott, L., Meyer, N., Renker, C., Romahn, K., Schulz, D., Täuber, T., Uhlemann, I., Welk, E., Van de Weyer, K., Wörz, A., Zahlheimer, W., Zehm, A., & Zimmermann, F. 2018. *Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands*. Landwirtschafts Verlag, Münster.



Bebauungsplanes Nr. 37, Voßmoor, 25436 Moorrege

Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

- Künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer (FX)
- Artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GY)
- Wohnbebauung und öffentliche Gebäude im Innenbereich (SB)
- Bahngleise, Straßen, Fahr- und Fußwege und begleitende Biotope (SV)
- Einzelgehölze und Gehölzgruppen (HE)
- Standorte Pflanzenarten der Roten Liste SH

Biotopcodes
SBe = Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung
SVs = Vollversiegelte Verkehrsfläche
SVt = Teilversiegelte Verkehrsfläche
SBe = Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung
FXy = Sonstiges naturfernes Gewässer
GYy = Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

Zusatzcodes
gm = gemäht

Planart: Biotoptypen

Maßstab im A4 Format: 1:1000
Projektion: UTM 32 N
Hintergrund: Openstreetmap
Stand: Juli 2021

NAÖ
Netzwerk angewandte Ökologie

Dr. Rasmus Revermann
Dorfstr. 8
21368 Dahlenburg (Lemgrabe)
rasmus.revermann@naoe-info.de

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Angewandte Geologie
Hydrogeologie

Dipl.-Geol. I. Ratajczak, Dorfstraße 21, 24363 Holtsee

Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540
Fax 04357/999541

Von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

ratajczak@angewandte-geologie.de
www.angewandte-geologie.de

Sönke Breckwoldt

Schmiedeweg 16

25436 Moorrege

Holtsee, den 18.03.2022

Orientierende Erkundung

B-Plan 37 Moorrege

Altstandortverdachtsfläche

Voßmoor 21-23

Gemarkung Moorrege, Flur 6

Flurstücke 52/32, 52/6 und 1019

(geänderte Schlussfassung 18.03.2022)

Version: Öffentliche Auslegung

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung 1

2. Anlass 1

3. Nutzungshistorie, Datengrundlage 2

3.1. Verwendete Unterlagen 2

3.2. Standortdaten 3

3.3. Altlastenrelevante Nutzungen 3

3.4. Ehem. Nutzung nach Bauakten 3

3.5. Gefährdungspotenzial der Nutzung 4

3.5.1. Offsetdruckerei 4

3.5.2. Allgemeine kontaminationsträchtige Nutzungen 5

3.6. Archivdaten Geologie / Hydrogeologie 5

3.7. Erkundungskonzept 6

3.7.1. Bewertung ehem. Nutzung 6

3.7.2. Geplante Erkundungsarbeiten 7

4. Durchgeführte Arbeiten 7

4.1. Ortsbesichtigung 7

4.2. Lage der ausgeführten Sondierungen, Bohrtiefen 8

4.3. Entnommene Boden- und Grundwasserproben 8

4.4. Methodik Grundwasserbeprobung 9

5. Ergebnisse 10

5.1. Geologie und organoleptische Befunde 10

5.2. Analysenergebnisse 10

6. Bewertung der Untersuchungsergebnisse IST-Zustand 11

6.1. Wirkungspfad Boden-Mensch ehem. Druckerei 11

6.2. Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze Freifläche B-Plan 37 12

6.3. Wirkungspfad Boden-Grundwasser ehem. Druckerei 12

7. Zustand der Veränderung (Bauphase) 13

7.1. Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze 13

7.2. Bodeneingriffe / Auskofferungen 13

7.2.1. Humoser Oberboden südliche Freifläche 13

7.3. Anstehende Sande 13

7.4. Wirkungspfad Boden-Grundwasser 14

7.4.1. Grundwasserabsenkung 14

7.4.2. Niederschlagswasserversickerung 14

8. Endzustand (Abschluss der Bebauung) 15

8.1. Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze 15

8.2. Wirkungspfad Boden-Grundwasser 15

8.3. Sparsamer Umgang mit Boden 15

Tabellen:

Tab. A: Altlastenrelevante Nutzungen 3

Tab. B: Entnommene Proben, organoleptische Befunde und Analysenumfang 8

Tab. C: Vor-Ort-Parameter Grundwasserbeprobung 11

Tabellenanlage:

Tab. 1: Nivellement

Tab. 2: Grundwasserstände zum Zeitpunkt der Bohrungen

Tab. 3: Analytik Grundwasser

Anlagen:

Anl. 1: Übersichtslageplan

Anl. 2: Ehem. Druckerei / Erkundungskonzept

Anl. 3: Detailplan Erkundung

Anl. 4: Fotodokumentation

Anl. 5.1: Bohrprofile OU

Anl. 5.2: Bohrprofile Archivbohrungen

Anl. 6: Probenahmeprotokolle Grundwasser

Anl. 7: Analysenprotokolle

Anhang:

Anh. 1: Bauchronologie und Bauaktenkopien (Geoconsulting Berling)

Anh. 2: BG Infoblatt, Verbot von CKW in der Druck- und Papierindustrie

Abkürzungen:

B	Boden
BBodSchG	Bundes-Bodenschutz-Gesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz-Verordnung
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole
CKW	chlorierte Kohlenwasserstoffe
DP	Direct-Push (temporäre Grundwassermessstelle)
GFS	Geringfügigkeitsschwellenwerte Grundwasser (LAWA)
GW	Grundwasser
GWM	Grundwassermessstelle
HE	Historische Erkundung
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LCKW	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
KW	Kohlenwasserstoffe (KW-Index)
OU	Orientierende Erkundung
RKS	Rammkernsondierung
u. GOK	unter Geländeoberkante
UBB	Untere Bodenschutzbehörde

1. Zusammenfassung

Der Unterzeichnende wurde vom Grundstückseigentümer, Herr Breckwoldt, mit der Durchführung der Orientierenden Untersuchung (OU) der im Bereich des in Aufstellung befindlichen B-Plans 37 befindlichen Altstandortverdachtsfläche Voßmoor 21-23 beauftragt. Mit der OU sollte der potenzielle Einfluss der ehem. altlastenrelevanten Nutzung auf die B-Plan-Fläche erkundet und bewertet werden.

Eine potenzielle Beeinflussung des zukünftigen B-Plans und die zukünftigen höherwertige Nutzung war nach Aktenrecherche nur über den Grundwasserpfad zu erwarten.

Ergebnisse:

Der auf Grundlage der Aktenrecherche begründete Altlastenverdacht der gewerblichen Nutzung der Fläche durch eine Druckerei hat sich hinsichtlich des untersuchten Wirkungspfades im untersuchten Beeinflussungsbereich des zukünftigen B-Plans 37 nicht bestätigt.

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden bei der geplanten Umnutzung im B-Plan 37 durch die ehemalige Druckerei nicht beeinträchtigt.

Es wurden Handlungsempfehlungen zum ressourcenschonenden Umgang mit den anstehenden Böden, zur Grundwasserhaltung und zur Versickerung gegeben.

Bei Ausführung der Handlungsempfehlungen wird die Einhaltung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der sparsame Umgang mit Böden während und nach der Bauphase gewährleistet.

2. Anlass

Die Gemeinde Moorrege hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „südlich Voßmoor, östlich Ohlekamp und westlich der vorhandenen Bebauung an der Wedeler Chaussee“ im Zuge des Scopings der Bodenschutzbehörde des Kreis Pinneberg vorgelegt. Vorhabenträger ist Herr Breckwoldt.

Auf einer Teilfläche des B-Planes sowie östlich angrenzend befand sich ehemals eine Druckerei (Anl. 1). Für den Standortort liegen eine Bauaktenrecherche (Anh. 1) und eine Erstbewertung vor. Auf Grund der bodenschutzrechtlichen Erstbewertung wird der gewerbliche Standort der Druckerei als Altlastenverdachtsfläche im Prüfverzeichnis (P2-Standort) geführt.

Entsprechend des Altlastenerlasses des Landes Schleswig-Holstein sind orientierende Untersuchungen für die P2-Standorte durch die planaufstellende Gemeinde zu veranlassen. Ziel der Untersuchung ist es, prüffähige Informationen für die Abwägung bereitzustellen, sodass geprüft werden kann, ob Nutzungskonflikte bestehen.

Aufgabenstellung war anhand der verfügbaren Daten die potenziell von der ehemaligen Nutzung als Druckerei auf die zukünftige Nutzung ausgehenden Gefahren zu ermitteln (relevante Wirkungspfade) sowie diese zu erkunden und hinsichtlich der zukünftigen Nutzung zu bewerten. Zudem sollten erste Hinweise zum Grundwasserstand für die Bewertung der geplanten Niederschlagswasserversickerung sowie der Grundwasserabsenkung während der Bauphase geliefert werden.

Der Unterzeichnende wurde vom Grundstückseigentümer Hr. Breckwoldt am 10.02.2022 mit der Durchführung der OU beauftragt.

3. Nutzungshistorie, Datengrundlage

3.1. Verwendete Unterlagen

[1] Geoconsulting E. Berling (30.04.2017): Erstbewertung von potenziellen Altstandorten im Kreis Pinneberg, Voßmoor 21-23, Moorrege (Anh. 1)

[2] Kreis Pinneberg, Hr. Krause, (26.01.2022): Flurkarte, Luftbild- und Kartendarstellungen 24. Änderung des F-Plan Moorrege, VE-Plan 37 Moo – Luftbilder 1968, 1980, 1990, 2001, 2004, 2006, 2009, 2012, 2015, 2019, 2020, 2022, Digitales Höhenmodell 2005-2007, Bodenkarte 2021, TK 1877, ALK 2005 und ALKIS 2022.

[3] Möller-Plan im Auftrag de Gemeinde Moorrege (2021): Satzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37, vorläufige Begründung mit Umweltbericht

[4] Kreis Pinneberg (27.01.2022): Stellungnahme des Fachdienstes Umwelt zum B-Plan 37 der Gemeinde Moorrege (Erstfassung)

[5] Dipl. Geol. Voß (18.02.2021): Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit

[6] Geologisches Landesarchiv Bohrdatenbank Archivbohrungen Quelle: http://141.91.173.101/atlas/script/llur_boden_wms.php?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities&Service-Name: WMS Geologischer Dienst Schleswig-Holstein (LLUR)

[7] ALKIS-Daten und Orthofoto Digitaler Atlas Nord SH

[8] Übersichtslageplan WMS TopPlus open

[9] Zeitzeugenaussage Herr Breckwoldt

3.2. Standortdaten

Die ehemalige Druckerei befand sich auf dem Grundstück Voßmoor 21. Das auf dem Grundstück Voßmoor 23 vorhandene Wohnhaus wurde 2003 der Druckerei als Standort der Reprografie angegliedert (Anl. 2). Dieser Teil der ehem. Druckerei befindet sich innerhalb des geplanten B-Plans 37. Die eigentliche ehemalige Druckerei grenzt nördlich und westlich an das B-Plan-Gebiet an (Anl. 2).

Die Fläche der ehemaligen Druckerei hat die Koordinaten nach ETRS89 (Flächenschwerpunkt) 32 544301 rechts und 5946976 hoch. Die Betriebsfläche lag nach dem digitalen Geländemodell auf einer mittleren NN-Höhe von rund 6,4 mNN. Die südlich angrenzende B-Planfläche weist ein nach Süden gerichtetes Gefälle auf. Die Geländehöhe nimmt von rund 6,4 mNN im Norden auf 5,2 mNN im Süden ab [2].

Das Betriebsgrundstück der Druckerei umfasste eine Fläche von 1960 m².

Das Druckereigebäude wurde in 2019/2020 oberhalb der Sohlplatte abgebrochen und Teile des klein geschredderten Bauschutts zur Befestigung im westlichen Teil der südlich angrenzenden Fläche abgelagert (Anl. 2 u. 4). Auf der Sohlplatte wurde anschließend ein neues Mehrfamilienhaus errichtet (Anl. 4, Foto 5 u. 6).

Für das Grundstück und den angrenzenden B-Plan 37 ist laut F-Plan zukünftig Wohnnutzung vorgesehen.

3.3. Altlastenrelevante Nutzungen

Laut [1] wurden nachfolgende altlastenrelevante Nutzungen ausgewiesen (Tab. A).

Tab. A: Altlastenrelevante Nutzungen

Nutzung	Zeitraum
Druckerei für Verpackungswaren, später Buchdruckerei	1964 bis 2008

3.4. Ehem. Nutzung nach Bauakten

Die Druckerei wurde 1964 in dem zunächst nur vorhandenen östlichen Gebäudeteil (Anl. 2 - grün umrandet) begonnen. In den späten 1960er Jahren wurde die Druckerei mit Anbauten nach Westen erweitert. In 2003 wurde das westlich angrenzende Wohngebäude umgebaut und in die Druckerei integriert.

Der Maschinenraum sowie die Offset-Druckmaschinen befanden sich im südlichen Gebäudeteil (Anl. 2). Die spätere Buchdruckerei sowie die Reprografie und die Druckplattenerstellung erfolgten laut Bauakten im südwestlichen Teil der Druckerei.

Das Inventar der Druckerei bestand laut Bauakten aus diversen Druckmaschinen, Offsetdruckmaschinen, Plattenbelichtung und Entwicklung, Stanzmaschinen und Faltschachtelklebemaschinen. Die Lösemittel, laut Bauakte aromatische Kohlenwasserstoffe (Lagermenge 400 l), wurden in zugelassenen Behältern in einem VbF-

Lager A III aufbewahrt. Der Einsatz anderer Lösemittel ist bei der langen Betriebszeit möglich. Insbesondere zur Beseitigung von Kleberresten wurden in der Vergangenheit bei Druckereien häufig CKW-haltige Lösemittel verwendet (Anh. 2).

Auf der vorhandenen Bodenplatte wurde der heute vorhandene Neubau des Mehrfamilienwohnhauses errichtet, die Bodenplatte muss also in gutem Zustand gewesen sein. Das Gefahrenpotenzial für den Eintrag von Lösemittel in den unter der Bodenplatte anstehenden Boden ist daher, außer bei der Verwendung von CKW, gering.

Auf Luftbildern aus 2019 und 2020 sind auf der südwestlich angrenzenden Freifläche Bodenarbeiten zu erkennen. Nach Auskunft des Eigentümers handelte es sich dabei um die Anlage eines Lagerbereichs für Baustoffe und Abbruchmaterial während der Bauphase für das Mehrfamilienwohnhaus [9]. Hierzu wurde aus dem Abbruch der Druckerei geschreddertes mineralisches Material (Ziegel, Beton) zunächst dort gelagert und später abtransportiert. Zur Befestigung der Fläche ist ein kleiner Rest des Materials vor Ort verblieben.

3.5. Gefährdungspotenzial der Nutzung

3.5.1. Offsetdruckerei

Laut Archivdaten wurden auch Offset-Druckmaschinen eingesetzt.

Bei der Offsetdruckerei ist von nachfolgenden Arbeitsschritten auszugehen:

1. Herstellung der Druckformen i.d.R. durch Belichtung von spezieller Folie und Übertragung auf die Druckplatte aus Aluminium durch UV-Licht und anschließender Entschichtung der nicht zu druckenden Bereiche.

2. Einbau der Druckform auf eine Walze, diese wird mit Wasser (und Zusatzstoffen, meist Alkoholen) und gleichzeitig mit der hochviskosen Druckfarbe über getrennte Walzensysteme benetzt.

3. Von der Druckformwalze wird die Farbe auf die Gummiwalze übertragen und von dieser auf das Papier.

4. Reinigung der Maschine, Druckform und Gummiwalze während des Betriebs bei höherer Druckauflage oder bei Farbwechsel sowie bei längeren Pausen (z.B. Wochenende) mit speziellen leichtflüchtigen Lösemitteln, meist auf Kohlenwasserstoffbasis, zumeist per Hand mit Lappen.

Möglicher Austrag von Gefahrstoffen:

- Über die Abluft (Verdunstung der Lösemittel).

- Über Putztücher (Lagerung).

– Über flüssige Rückstände (insbesondere unsachgemäße Handhabung oder Ableitung in den Kanal).

– Mit Spülwasser, sofern eine Reinigung mit Tensiden oder mit wasserverdünnbaren Formenwaschmitteln erfolgte.

Mögliche Inhaltsstoffe:

1. Herstellung Druckformen – Entwickler und Fixierer: Kaliumverbindungen, Hydrochinon u.a..

2. Entschichtungsbad – Alkalihydroxid, Natriumsilikat, org. Lösemittel, Netzmittel.

3. Druckfarben – Mineralöl, Leinöl, Pigmente, Hilfsstoffe – i.d.R. hochviskose Farben, Eintrag in den Boden oder Grundwasser daher i.d.R. nicht zu erwarten.

4. Lacke zum Schutz der Druckerzeugnisse – Nitrolack, Wasserlacke.

5. Wasserbenetzung – Hilfsstoffe, z.B. Isopropylalkohol (geringe Mengen).

6. Reinigung Gummiwalzen, Formen und Maschine – Spezial- und Testbenzine z.T. aromatenhaltig, bis Anfang der 1990er Jahre können auch LCKW-haltige Mittel genutzt worden sein (Anh. 2).

Das Risiko für einen Eintrag von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser ist abhängig von den eingesetzten Gefahrstoffen, insbesondere den Lösemitteln, sowie den Mengen an gelagerten und verwendeten Gefahrstoffen. Bei Einsatz von CKW als Lösemittel besteht uneingeschränkter Altlastenverdacht.

3.5.2. Allgemeine kontaminationsträchtige Nutzungen

Generell kann die Lagerung, Befüllung, Umschlag und Einsatz von Lösemitteln zur Reinigung der Druckmaschinen, Walzen und Gummitüchern, die Lagerung und der Einsatz von Entwicklern (Druckplattenerstellung), die Lagerung von Reststoffen (Lösemittel), die Lagerung und der Einsatz von Druckfarben sowie die Lagerung und der Einsatz von Klebern für eine Kontamination relevant sein.

Eine Eintrag von Schadstoffen aus der Reinigung der Druckmaschinen kann potenziell auch über eine defekte Kanalisation erfolgen.

3.6. Archivdaten Geologie / Hydrogeologie

Nach den Baugrundsondierungen [5] und den Archivbohrungen des GLA [6] ist unter dem geringmächtigen Mutterboden Fein- und Mittelsand anstehend. Die Sande bilden den oberen freien Grundwasserleiter. Im Osten ist der Sand ca. 15 m mächtig (0031/W), nach Westen nimmt die Mächtigkeit auf 92 m zu (0013/T). Die Basis des oberen GWL wird durch Ton bzw. Geschiebemergel gebildet (Anl. 5.2).

Grundwasser war bei den Baugrundsondierungen im Untersuchungsbereich in etwa 1,7 bis 1,9 m unter GOK anstehend (Anl. 5.2). Nach den Archivbohrungen ist im Umfeld der Grundwasserflurabstand mit 0,4 bis 1,3 m insgesamt nur gering.

Die Grundwasserfließrichtung im Großraum ist nach Nordwesten auf den Hauptvorfluter Pinnau zu erwarten, lokal kann die Fließrichtung durch angrenzende Dränagegräben und Grundwasserentnahmen verändert sein. Hier ist auch ein nach Südwesten gerichteter Grundwasserabfluss möglich (Anl. 1). Zirka 90 m südlich der Druckerei befindet sich laut Anwohner ein in 2021 neu erstellter Bewässerungsbrunnen für die dort ansässige Gärtnerei (Anl. 1). Sofern dieser im oberen Grundwasserleiter verfiltert ist, kann der bei Förderung entstehende Absenkungstrichter zu einer Änderung der Grundwasserfließrichtung im Umfeld führen. Daten zu dem Bewässerungsbrunnen liegen dem Unterzeichnenden jedoch nicht vor.

3.7. Erkundungskonzept

3.7.1. Bewertung ehem. Nutzung

Die ehemalige Druckerei ist heute vollständig mit einem Wohngebäude überbaut. Direkte Erkundungen im Bereich der ehemaligen Druckerei sind daher nicht möglich.

Grundwasser ist bereits in geringer Tiefe unter GOK im anstehenden gut durchlässigen Sand zu erwarten, bei Einträgen in den Boden im Bereich der Druckerei ist demnach auch mit einem Eintrag in das Grundwasser zu rechnen.

Der größte Teil der ehemaligen Druckerei liegt außerhalb des geplanten B-Plan 37. Der im Bereich des B-Plans befindliche westliche Teil wurde bis 2003 zu Wohnzwecken genutzt und war nur kurze Zeit Bestandteil der Druckerei.

Auswirkungen einer ggf. erfolgten Kontamination im Bereich der Druckerei auf den B-Plan sind daher nur über den Grundwasserpfad zu erwarten. Insbesondere bei der Grundwasserabsenkung zur Errichtung der Tiefgarage würde belastetes Grundwasser (sofern vorhanden) aus dem Bereich der Druckerei zur nahe angrenzenden Baugrube gelangen (Anl. 2 u. 3).

Sofern der unbeeinflusste Grundwasserabstrom nach Nordwesten auf den Vorfluter Pinnau gerichtet erfolgt, wäre nur Grundwasser im nordwestlichen Bereich des B-Plans betroffen.

Die zeitweise zur Lagerung von Baustoffen und Abbruchmaterial genutzte südwestliche Freifläche ist nach Eigentümerauskunft wieder geräumt worden. In dem Bereich soll zukünftig eine vollständig versiegelte Parkplatzfläche angelegt werden. Ein Altlastenverdacht bzw. Untersuchungsbedarf im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ist daher m.E. nicht begründet. Vorsorglich sollte die Fläche bei den Geländearbeiten sachverständig in Augen-

schein genommen werden. Bei Auffälligkeit ist ggf. eine Bodenmischprobe zu entnehmen und nach LAGA zu untersuchen.

3.7.2. Geplante Erkundungsarbeiten

Zur Erkundung der potenziellen Auswirkung der Druckerei auf den zukünftigen B-Plan und die zukünftige höherwertige Nutzung sollte der potenzielle Eintrag von belastetem Grundwasser in das B-Plangebiet untersucht werden.

Hierzu waren zunächst die Errichtung von 3 temporären Grundwassermessstellen bis ca. 3 m Tiefe vorgesehen. Um für die spätere Beantragung der Grundwasserhaltung die erforderlichen Daten zur Grundwasserbeschaffenheit liefern zu können, sollte abweichend an einem Standort südlich der Druckerei eine dauerhafte Rammfiltermessstelle erstellt werden.

Aus den Bohrungen für die temporären Grundwassermessstellen sollten Bodenproben in Meterabstand bzw. bei Schichtwechsel oder organische Auffälligkeiten entnommen werden. Bodenanalysen waren nur bei organoleptischer Auffälligkeit vorgesehen.

Zwei der Grundwasserbeprobungen sollten südlich der Druckerei in der durch die Dränagegräben möglichen lokalen südwestlichen Grundwasserabstromrichtung erfolgen (Anl. 2).

Eine Messstelle sollte nordwestlich der Umnutzung aus 2003 eingerichtet werden. Diese sollte den potenziellen, den B-Plan 37 tangierenden Grundwasserabstrom aus dem Bereich Buchdruckerei, Plattenentwicklung und Lagerung in Richtung des Vorfluters Pinnau erfassen.

Die ehem. Lagerfläche für Baumaterial sollte im Zuge der Geländearbeiten in Augenschein genommen und ggf. beprobt werden.

Die Analytik umfasst die bei Druckereien möglichen Schadstoffgruppen: CKW, Aromaten, Testbenzin (Kohlenwasserstoffe C_5-C_{10}) sowie Isopropanol. Die hoch viskosen Druckfarben können nicht ohne CKW-haltige Lösungsvermittler in den unter dem intakten Betonboden anstehenden natürlichen Boden gelangen. Eine eventuelle Grundwasserbelastung mit Druckfarben wird daher bereits über die wesentlich mobileren Lösemittel erfasst.

4. Durchgeführte Arbeiten

4.1. Ortsbesichtigung

Die Fotodokumentation liegt als Anl. 4 bei.

Die ehem. Druckerei ist mit einem neuen Wohngebäude überbaut. Die Zufahrt zu dem zukünftigen B-Plan-Gebiet erfolgt zwischen Hausnummer 23 und 25. Die Zufahrt ist mit Betonpflaster versiegelt (Foto 4). An die Pflasterung schließt sich im Süden die mit dem geschredderten Bauschutt befestigte Fläche an (Foto 1 u. 2). Die mineralische Befestigung besteht aus Zentimeter großen Ziegel- und Betonresten. Kritische Fremdbestandteile, wie z.B. Eternitplatten, Kunststoffe, Mineralfasern waren optisch an der Oberfläche nicht enthalten. Die mineralische Befestigung weist keine Hinweise auf belastetes Material auf (Foto 3).

Unmittelbar südlich des ehem. zur Druckerei eingegliederten Wohnhauses befindet sich eine rund 0,7 m tiefe provisorische Versickerungsmulde (Foto 5). Die Mulde war trocken.

Die für die zukünftige Bebauung vorgesehene Fläche südlich der ehem. Druckerei ist derzeit mit Gras bewachsen (Foto 6).

Auffälligkeiten, die auf Bodenbelastungen infolge der ehemaligen Nutzung als Druckerei hinweisen könnten, waren nicht ersichtlich.

4.2. Lage der ausgeführten Sondierungen, Bohrtiefen

Die Lage der ausgeführten Sondierungen ist auf Anlage 3 eingetragen. Die Bohrung OU2 musste auf Grund der Versickerungsmulde weiter nach Süden versetzt werden. Die Lage der Bohrungen wurde mittels EOS GNSS mit einer Genauigkeit von ±20 cm eingemessen. Die Höhe wurde zum Bezugspunkt am Ende der Versiegelung der Zufahrt eingemessen (Anl. 3). Die NN-Höhe des Bezugspunkts wurde aus dem digitalen Geländemodell DGM 1m [2] abgeschätzt (Tab. 1).

Die Bohrungen wurden auf Grund des Flurabstands von rund 1,2 bis 1,9 m u. GOK bis mindestens 4,5 m u. GOK abgeteuft, um eine ausreichende Tiefe der Verfilterung unter dem Grundwasserspiegel für die Grundwasserbeprobung zu ermöglichen.

4.3. Entnommene Boden- und Grundwasserproben

Entsprechend des Erkundungskonzepts sowie der Befunde vor Ort wurden die in nachfolgender Tabelle B aufgeführten Proben entnommen. Die oganoleptischen Befunde sind ebenfalls in Tab. B aufgeführt.

Bei allen drei Sondierungen wurden Grundwasserproben entnommen und gemäß Erkundungskonzept analysiert.

Tab. B: Entnommene Proben, organoleptische Befunde und Analysenumfang

Bohrung	Probe-Nr.:	Tiefe	Art	Organoleptik	Parameter
OU1	OU1/1	0,0-0,6	B	unauffällig	
	OU1/2	0,6-0,9	B	unauffällig	

Bohrung	Probe-Nr.:	Tiefe	Art	Organoleptik	Parameter
	OU1/3	1,1-2,3	B	unauffällig	
	OU1/4	2,3-3,0	B	unauffällig	
	OU1/5	3,0-4,0	B	unauffällig	
	OU1/6	4,0-5,0	B	unauffällig	
	OU1-GW	3,0-4,0 Filter	GW	unauffällig	Benzin-KW, LCKW, BTEX-Aromaten (ALEX19) , Isopropanol
OU2	OU2/1	0,0-0,5	B	unauffällig	
	OU2/2	0,5-0,6	B	unauffällig	
	OU2/3	0,6-1,0	B	unauffällig	
	OU2/4	1,0-2,0	B	unauffällig	
	OU2/5	2,0-3,0	B	unauffällig	
	OU2/6	3,0-4,0	B	unauffällig	
	OU2/7	4,0-4,5	B	unauffällig	
	OU2-GW	2,3-4,3 Filter	GW	unauffällig	Benzin-KW, LCKW, BTEX-Aromaten (ALEX19) , Isopropanol
OU3	OU3/1	0,0-0,7	B	unauffällig	
	OU3/2	0,7-1,2	B	unauffällig	
	OU3/3	1,2-2,2	B	unauffällig	
	OU3/4	2,2-3,2	B	unauffällig	
	OU3/5	3,2-4,5	B	unauffällig	
	OU3-GW	3,0-4,0 Filter	GW	unauffällig	Benzin-KW, LCKW, BTEX-Aromaten (ALEX19) , Isopropanol

B = Boden, GW = Grundwasser

4.4. Methodik Grundwasserbeprobung

Für die Grundwasserbeprobung wurde bei OU1 und OU3 in das vorhandene Bohrloch eine Direct-Push-Sonde mit 1 m langem Filter eingebaut. Der Filter wurde jeweils von 3,0 - 4,0 m u. GOK eingebaut (Anl. 5.1 u. 6).

Die Probenahme erfolgte mittels Peristaltikpumpe mit einem Förderstrom von 75 bis 90 l/h. Die Probenahme erfolgte nach annähernder Konstanz der Leitfähigkeit und mehrfachem Austausch der Wassersäule (Anl. 6).

Die Beprobung der im oberen Grundwasserleiter verfilterten dauerhaften Messstelle OU2 erfolgte mittels batteriebetriebener Tauchpumpe vom Typ Gigant der Firma Eijkelkamp. Die Pumpe ist mit Edelstahlpumpenrädern und einem Gehäuse aus inertem ABS-Plastik ausgestattet und eignet sich auf Grund der geringen Größe auch zur Beprobung der Messstelle im Durchmesser von 40 mm. Die Pumpe hatte bei den hier vorhandenen geringen Grundwasserflurabstand eine Förderleistung von 152 l/h.

Die Probenahme erfolgte nach annähernder Konstanz der Leitfähigkeit und einer Förderdauer von rund 40 Minuten.

Die Vor-Ort-Parameter und organoleptischen Befunde zum Zeitpunkt der Probenahme sind in den Probenahmeprotokollen der Anl. 6 und Tabelle C im Text aufgeführt.

5. Ergebnisse

5.1. Geologie und organoleptische Befunde

Die Bohrprofile liegen als Anlage 5.1 bei.

Die Sondierungen OU1 und OU2 südlich der ehem. Druckerei erschlossen unter der rund 0,5 m mächtigen sandigen Mutterbodenauflage zunächst einen geringmächtigen humosen dunkelrotbraunen Feinsand (Sandmudde). Bis zur Endteufe bei 4,5 bzw. 5 m u. GOK folgten Feinsande. Der teilweise vorhandene Kernverlust im wassergesättigten Bereich lässt auf einzelne grobkörnigere Bereiche innerhalb der Sandabfolge schließen.

Bei OU3 nordwestlich der ehem. Druckerei war eine 0,7 m mächtige Mutterbodenauffüllung, die den bis zur Endteufe bei 4,5 m anstehenden Sand überlagert, anstehend.

Grundwasser wurde im Bohrloch bei 1,19 bis 1,78 m u. GOK gelotet. Der Grundwasserstand zu HBP ist nur wenig unterschiedlich. Bei OU1 liegt dieser nur 2 cm höher als bei OU3 (Tab. 2). Die Differenz der Grundwasserstände liegt damit im Bereich der Messungenauigkeit bei der Lotung im offenen Bohrloch, die Grundwasserfließrichtung kann daher nicht mit den Bohrungen ermittelt werden.

5.2. Analysenergebnisse

Die Analysenergebnisse werden in Tab. 3 wiedergegeben. Die Laborprotokolle liegen als Anl. 7 bei.

Benzinkohlenwasserstoffe, Isopropanol, Aromaten (19 Parameter) sowie LCKW waren bei keiner Sondierung im Grundwasser nachweisbar (Tab. 3).

Veränderungen der Vor-Ort-Parameter, die auf einen Schadstoffeintrag hinweisen könnten, waren nicht im relevanten Maße erkennbar (Tab. 2).

Die vor Ort ermittelten physikalischen Parameter sind für die Entnahmen bei OU1 und OU3 vergleichbar (Tab. C). Bei OU2 war eine deutlich höhere Leitfähigkeit und ein geringerer pH-Wert als bei den anderen Beprobungen zu verzeichnen. Die Messstelle OU2 liegt unmittelbar neben der derzeitigen provisorischen Versickerungsmulde. Die Veränderung des pH-Wertes und der Leitfähigkeit können auf den dort erfolgenden erhöhten Eintrag von Oberflächenwasser in das Grundwasser zurückgehen. Hinweise auf eine Grundwasserbelastung durch die ehem. Druckerei liegen organoleptisch und analytisch jedoch nicht vor.

Tab. C: Vor-Ort-Parameter Grundwasserbeprobung

Parameter	Einheit	OU1	OU2	OU3
Temperatur	°C	9,6	9,4	10,4
pH		5,12	4,87	5,77
Redox	mV	199	223	160
Leitfähigkeit	µS/cm	172	528	222
Sauerstoff	mg/l	4,63	1,3	4,79
Färbung		gelblich	gelblich	schwach grünlich

6. Bewertung der Untersuchungsergebnisse IST-Zustand

Ein Eintrag von leichtflüchtigen Lösemitteln im potenziellen Grundwasserabstrom und nahen Umfeld der ehem. Druckerei ist nicht nachweisbar.

Nach den organoleptischen Befunden der Bodenproben und der Grundwasseranalysen ist kein Schadstoffeintrag auf Grund der ehemaligen Nutzung als Druckerei erkennbar.

Das zur Befestigung im südwestlichen Bereich aufgebrachte, geschredderte, mineralische Material aus dem Abbruch der Druckerei ist optisch unauffällig und stellt auch für die zukünftige Nutzung auf Grund der geplanten vollständigen Versiegelung für die Zufahrt und Parkplatzfläche keine Gefährdung dar.

Nachfolgend werden die Gefährdungen über die Wirkungspfade beschrieben und bewertet.

6.1. Wirkungspfad Boden-Mensch ehem. Druckerei

Mit der durchgeführten OU können nur indirekt abgeleitete Aussagen zu potenziellen Bodenbelastungen innerhalb des inzwischen auf der bestehenden Bodenplatte neu errichteten Gebäudes gemacht werden. Direkte Erkundungen im Bereich der ehem. Druckerei sind auf Grund der Bebauung nicht möglich.

Da die bestehende Bodenplatte als Grundlage für die Neubebauung genutzt werden konnte, ist davon auszugehen, dass keine relevanten, optisch sichtbaren Verschmutzungen der Bodenplatte vorlagen. Zudem muss sich die Bodenplatte in für die Neubebauung geeignetem Zustand befunden haben, d.h., dass keine die Bodenplatte durchdringenden Risse oder Fehlstellen vorhanden waren. Andernfalls wäre die Bodenplatte statisch nicht für die Neubebauung geeignet gewesen.

Der Eintrag von hochviskosen Druckfarben oder aromatenhaltigen Waschbenzinen durch eine intakte Betonplatte in den unter der Platte anstehenden Boden ist unwahrscheinlich. Bei Einsatz von CKW-haltigen Lösemitteln könnten diese unter bestimmten Umständen durch den Betonboden in den Untergrund gelangen. Hierzu müssten allerdings große Mengen über längere Zeit eingesetzt und auf den Betonboden gelangt sein. Der potenzielle Einsatz von CKW bei Druckereien erfolgte jedoch nur im geringen Umfang zur Reinigung der Druckge-

räte (nicht vergleichbar mit chemischen Reinigungen oder Metallentfettungen). Bei der hier betriebenen Druckerei wurden laut Bauakten aromatische Kohlenwasserstoffe als Lösemittel für die Reinigung eingesetzt, sodass der zusätzliche Einsatz von CKW-haltigen Lösemitteln m.E. zudem unwahrscheinlich ist. Entsprechend ergaben die Bohrungen im nahen Umfeld um die Druckerei sowie die entnommenen Grundwasserproben auch keine Hinweise auf einen Eintrag von CKW in den Boden und Grundwasser.

Da die ehemalige Druckerei inzwischen mit einem Mehrfamilienhaus auf der bestehenden Betonplatte überbaut ist, kann zudem kein direkter Kontakt von Menschen mit dem unter der ehem. Druckerei anstehenden Boden entstehen.

Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch bei gleichbleibender und planungsrechtlich zulässiger Nutzung ist in der Gesamtsicht der Daten daher m.E. weder für den Bereich der ehem. Druckerei noch für den angrenzenden B-Plan 37 zu besorgen.

6.2. Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze Freifläche B-Plan 37

Für die zukünftig zur Bebauung der Seniorenwohnanlage vorgesehenen, heute mit Gras bewachsenen Freifläche ist nach [4] keine altlastenrelevante Nutzung bekannt.

Die Baugrundsondierungen [5] erschlossen unter der unauffälligen Mutterbodenlage nur unauffälligen Sand.

Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze auf Grund der ehemaligen Nutzung besteht daher nicht.

6.3. Wirkungspfad Boden-Grundwasser ehem. Druckerei

Es waren keine Grundwasserbelastungen durch die bei Druckereien erwartbaren mobilen Schadstoffe (CKW, Aromaten, Benzinkohlenwasserstoffe, Alkohole) im potenziellen Grundwasserabstrom nachweisbar.

Wie in Kapitel 6.1 beschrieben ist der Eintrag der nach Akten verwendeten Lösemittel und der üblichen Druckfarben sowie Chemikalien zur Druckplattenentwicklung durch den Betonboden nicht zu erwarten. Ein eventuell erfolgter Eintrag über defekte Kanäle in den anstehenden Boden war mit den Grundwassererkundungen ebenfalls nicht nachweisbar.

In der Gesamtsicht der Daten ist eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser für den hier untersuchten in Aufstellung befindlichen B-Plan 37 durch die ehemalige Druckerei daher nicht zu erwarten.

7. Zustand der Veränderung (Bauphase)

7.1. Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze

Nach den vorhanden Erkundungsergebnissen und Aktendaten ist der oberflächlich anstehende bauschuttfreie Oberboden (Mutterboden) für die Nutzung als durchwurzelbare Schicht bei der zukünftigen höherwertigen Nutzung als Wohngebiet geeignet.

7.2. Bodeneingriffe / Auskofferungen

7.2.1. Humoser Oberboden südliche Freifläche

Im Zuge der Umnutzung und der Gründungsvorbereitung im Bereich der geplanten Seniorenwohnanlage ist davon auszugehen, dass Teile des Mutterbodens zunächst aufgenommen werden müssen. Der humose Oberboden unterliegt einem besonderen gesetzlichen Schutz nach §202 Baugesetzbuch und §12 BBodSchG. Der humose Boden sollte daher soweit möglich vor Ort verbleiben und nur für die Zeit der Arbeiten im Zuge der Umnutzung abgeschoben und seitlich gelagert werden.

Mit einem Bodenmanagementplan sollte dafür Sorge getragen werden, dass möglichst viel des vorhandenen humosen Mutterbodens im B-Plangebiet wieder als durchwurzelbare Schicht eingebaut werden kann.

Mit dem Managementplan sollte festgelegt werden, dass:

- Der zuvor abgeschobene und seitlich gelagerte humose Boden als durchwurzelbare Schicht in den zukünftig unversiegelten Freiflächenbereichen wieder eingebaut wird. Ist eine vollständige Wiederverwertung von unbelasteten humosen Boden ohne Bauschuttanteile am Ausbauort nicht möglich, so ist eine Verwertung gemäß der Vollzugshilfe der BBodSchV § 12 anzustreben. Für die Bewertung der Verwertbarkeit ist ausdrücklich nicht die LAGA M20 heranzuziehen.

- Für eventuell bei der Erschließung und Baugrubenerstellung ggf. angetroffene, nicht „natürliche“ humose Oberböden, also Böden mit (nicht nur vereinzelten) Fremdbestandteilen (z.B. Aschen, Schlacken, Bauschutt etc.), gelten dagegen die abfallrechtlichen Bestimmungen.

7.3. Anstehende Sande

Die unter dem Mutterboden anstehenden Sande werden im Bereich der Tiefgarage ausgekoffert werden müssen. Die nach Baugrundbeurteilung [5] gut tragfähigen Sande sollten soweit möglich vor Ort zur Herstellung des Planums für Parkplätze, Wege und Zufahrten genutzt werden.

7.4. Wirkungspfad Boden-Grundwasser

7.4.1. Grundwasserabsenkung

Für den geplanten Neubau der Seniorenwohnanlage ist auf Verlangen der Gemeinde Moorrege die Errichtung einer Tiefgarage zur Herstellung von genügend Parkplätzen vorgesehen.

Auf Grund des nur geringen Grundwasserflurabstands von rund 1,2 m bis 1,7 m im Bereich des geplanten Gebäudes ist für die Errichtung der Tiefgarage eine Grundwasserhaltung erforderlich.

Auf Grund der Größe der geplanten Tiefgarage und dem geringen Grundwasserflurabstand ist je nach Ausführung von einer erheblichen zur Trockenlegung der Baugrube zu fördernden Wassermenge auszugehen.

- Um erforderliche Wasserhaltungen zu minimieren, ist die Durchführung von Tiefbaumaßnahmen im hydrogeologischen Sommerhalbjahr zu Zeiten niedriger Grundwasserstände zu empfehlen.

- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt möglichst gering zu halten sollte die Tiefe der Garage so gering wie möglich gehalten werden. Wenn möglich sollte die Sohle der Garage oberhalb des i.d.R. im Sommer niedrigen Grundwasserspiegels verbleiben (ca. 1,7 m u. GOK).

- Das geförderte Grundwasser sollte vor der Ableitung mittels Absetzbecken von Sediment und Trübstoffen gereinigt werden. Je nach tatsächlichem Eisengehalt des sedimentfreien Wassers ist ggf. eine vorherige Belüftung des Wassers zur Eisenfällung vor Einleitung in den Kanal oder Vorfluter erforderlich.

- Für die Ermittlung der möglichen Ableitungswege des geförderten Wassers ist die Durchführung von geeigneten Wasseranalysen im Vorwege erforderlich.

- Die Wasserhaltung und Wasserableitung ist mindestens 8 Wochen vor Ausführung beim Kreis Pinneberg zu beantragen.

Die für die Beantragung erforderlichen Analysenergebnisse können durch Beprobung der neu errichteten Messstelle OU2 ermittelt werden.

7.4.2. Niederschlagswasserversickerung

Der bei den Sondierungen angetroffene anstehende Sand hat eine gute Durchlässigkeit und ist für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet [5].

Aufgrund des relativ hohen Grundwasserspiegels und unter Berücksichtigung eines Mindestabstandes von 1,00 m zwischen der Unterkante einer Versickerungsanlage und dem mittleren maximalen Grundwasserspiegel ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nur mittels Mulden möglich. Die Mulden sind hierbei in hö-

heren Geländebereichen anzulegen, sodass der mittlere maximale Grundwasserflurabstand von 1,3 m nicht unterschritten wird (bei einer Muldentiefe von max. 30 cm).

Um eine schädliche Veränderung des Grundwassers durch die Niederschlagswasserversickerung ausschließen zu können, sollten bei dem geringen Grundwasserflurabstand generell nur Dachflächen und nicht von mit Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen befahrene versiegelte Flächen an die Muldenversickerung angeschlossen werden.

Die Entwässerung der Parkplatz- und Kraftfahrzeugwege sollte dagegen direkt über versickerungsfähige Oberflächen erfolgen damit ein ausreichender Grundwasserflurabstand zum Schutz des Grundwassers gewährleistet ist.

8. Endzustand (Abschluss der Bebauung)

8.1. Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze

Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Pflanze nach der Bauphase ist nicht zu besorgen. Die gesunden Wohn- und Arbeitsbedingungen werden eingehalten.

Sofern zukünftig zur Gestaltung der Freiflächen externer Boden für den oberflächlichen Einbau mit möglichem direkten Kontakt von Mensch zum Boden angeliefert werden soll, ist darauf zu achten, dass dieser die Vorsorgewerte gemäß BBodSchV einhält (analytische Nachweise zur Dokumentation sind vorzulegen).

8.2. Wirkungspfad Boden-Grundwasser

Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser besteht bei Einhaltung der Empfehlungen Kap. 7.4 nach der Bauphase nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Bei Anlage der Versickerungsanlagen gemäß den Empfehlungen in Kapitel 7.4.2 ist eine schadlose Versickerung des Niederschlagswassers möglich. Die Versickerung des Niederschlagswassers vermindert zudem den durch die Versieglung erfolgenden negativen Einfluss auf den Wasserhaushalt.

8.3. Sparsamer Umgang mit Boden

Im Zuge der Neubebauung sind Bodenbewegungen zur Herstellung der Straßen und Wege sowie zur Gründung der Gebäude und zur Angleichung der Geländehöhen erforderlich.

Grundsätzlich soll im Sinne des Ressourcen-, Boden- und Umweltschutzes möglichst viel Boden vor Ort verwertet und möglichst wenig Boden abgefahren werden.

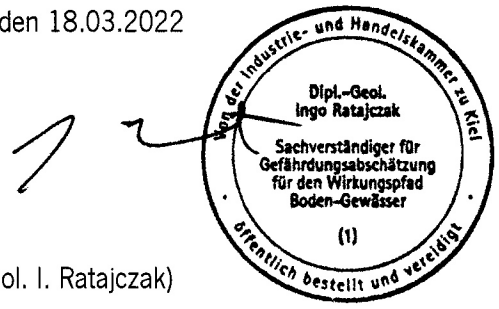
Im B-Plangebiet wird eine Zunahme der Versiegelung erfolgen.

Um die Folgen und Auswirkung für das Schutzgut Boden gering zu halten, wird die Aufstellung und Umsetzung eines Bodenmanagementplans empfohlen. Generell soll humoser unbelasteter Oberboden soweit wie möglich im Bereich des B-Plans wieder als durchwurzelbare Schicht eingebaut werden. Bei abzufahrenden Übermengen ist die Verwertung als durchwurzelbare Schicht an externer Stelle anzustreben.

Auszubauende mineralische Böden (und Auffüllungen) sollten soweit möglich als Unterbau für Straßen, Wege und versiegelte Plätze am Ort verwertet werden. Abzufahrende Übermengen sind vorzugsweise, sofern bautechnisch (und hinsichtlich der Schadstoffbelastung) möglich, einer Wiederverwertung an anderer Stelle zuzuführen.

Bei Umsetzung der in Kap. 7 beschriebenen Maßnahmen mit Installation des Bodenmanagements können die Eingriffe in den Boden minimiert und der möglichst sparsame Umgang mit der Resource Boden garantiert werden.

Holtsee, den 18.03.2022



(Dipl.- Geol. I. Ratajczak)

Tabellenanlage:

OU B-Plan 37, Moorrege, Altstandort Voßmoor 21

Tab.1: Protokoll - Höhennivellement Projekt.-Nr.: 731

Datum: 16.03.2022 Bearbeiter: Ratajczak

Projekt B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21, Moorrege

Alle Angaben in ca. m zu HBP*

Rückblick auf Nr.	Vorblick auf Nr.	Ablesung Rückblick	Ablesung Vorblick	delta H RK - Vor	Höhe am Rückblick	Höhe am Vorblick
HBP	OU2 POK	1,205	0,749	0,456	6,200	6,656
	OU2 GOK	1,205	1,444	-0,239	6,200	5,961
	OU1	1,205	1,116	0,089	6,200	6,289
HBP	OU3	1,738	1,390	0,348	6,200	6,548

Tab. 2: Grundwasserstände zum Zeitpunkt der Bohrungen

GWM	Datum	Höhe GOK zu HBP*	Abstich	GW mNN
OU1	28.02.22	6,29	1,50	4,79
OU2	28.02.22	5,96	1,19	4,78
OU3	28.02.22	6,55	1,78	4,77

* ungefähre NN-Höhe

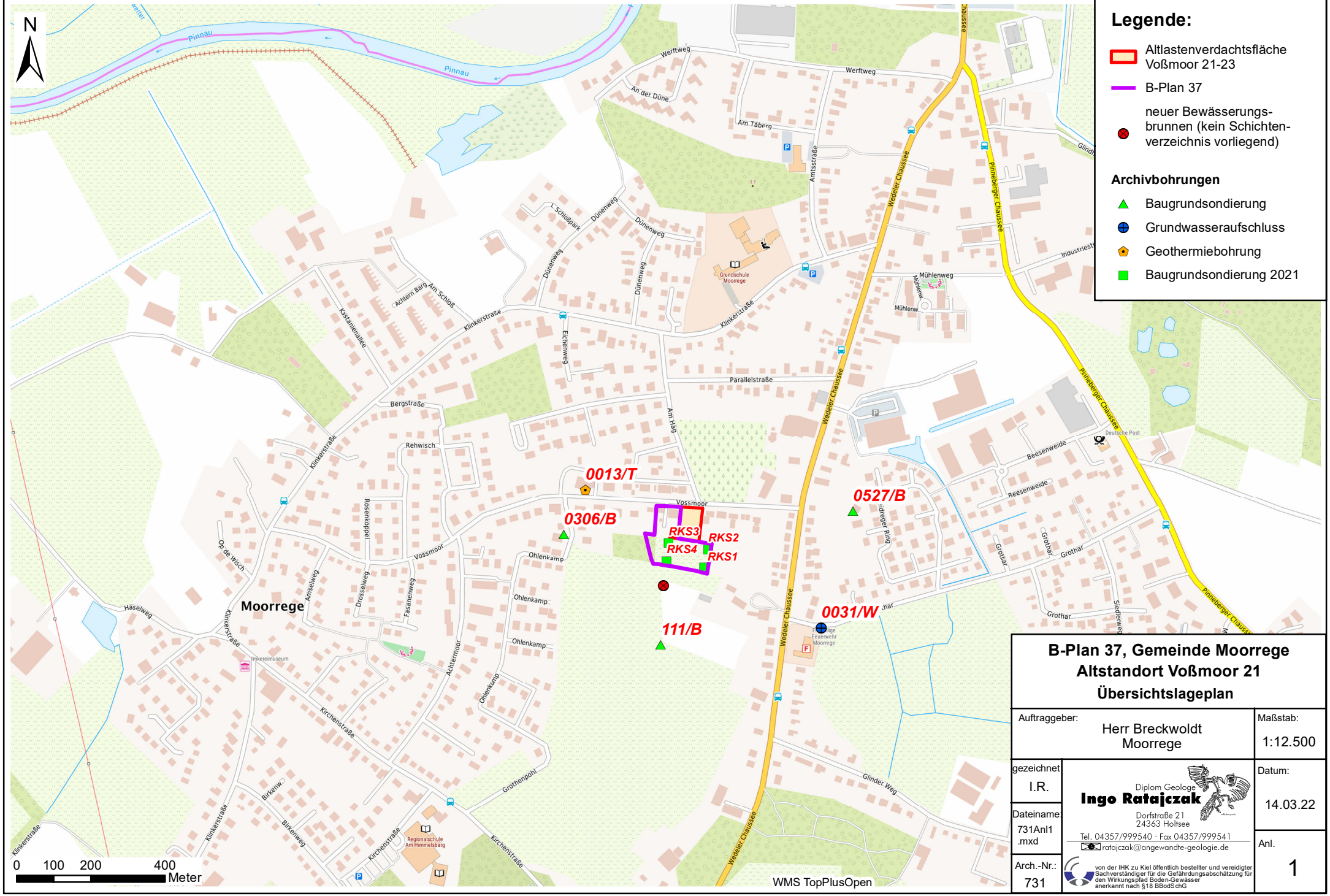
OU B-Plan 37, Moorrege, Altstandort Voßmoor 21

Tab. 3: Analysenergebnisse Grundwasser

Probe-Nr.		322038478	322038479	322038480	**LAWA 2016**
Probenbezeichnung		**OU 1**	**OU 2**	**OU 3**	
Probenahme		28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022	**Geringfügig-keitsschwelle**
Parameter	Einheit				
Benzin-KW C5-C10	**µg/l**	**< 100**	**< 100**	**< 100**	**100**
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe					
Benzol	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1
Toluol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Ethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
m-/-p-Xylol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
o-Xylol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
n-Propylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
2-Ethyltoluol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
3-Ethyltoluol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
4-Ethyltoluol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,3-Diethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,2-Diethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,4-Diethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,2,4,5-Tetramethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,2,3,5-Tetramethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,2,3,4-Tetramethylbenzol	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Summe AKW (ALEX 05)	**µg/l**	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**	**20**
Halogenfreie Lösungsmittel					
2-Propanol	**mg/l**	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**	
LHKW					
Vinylchlorid	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	**0,5**
Dichlormethan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Chloroform (Trichlormethan)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
Trichlorethen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	**10**
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	**(ΣTRI/PER)**
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	µg/l	n.b.	n.b.	n.b.	
1,1-Dichlorethen	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Summe LHKW (10 Parameter)	µg/l	n.b.	n.b.	n.b.	
Summe LHKW (10) + Vinylchlorid	**µg/l**	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**	**20**

Anlagen 1 bis 3

Pläne

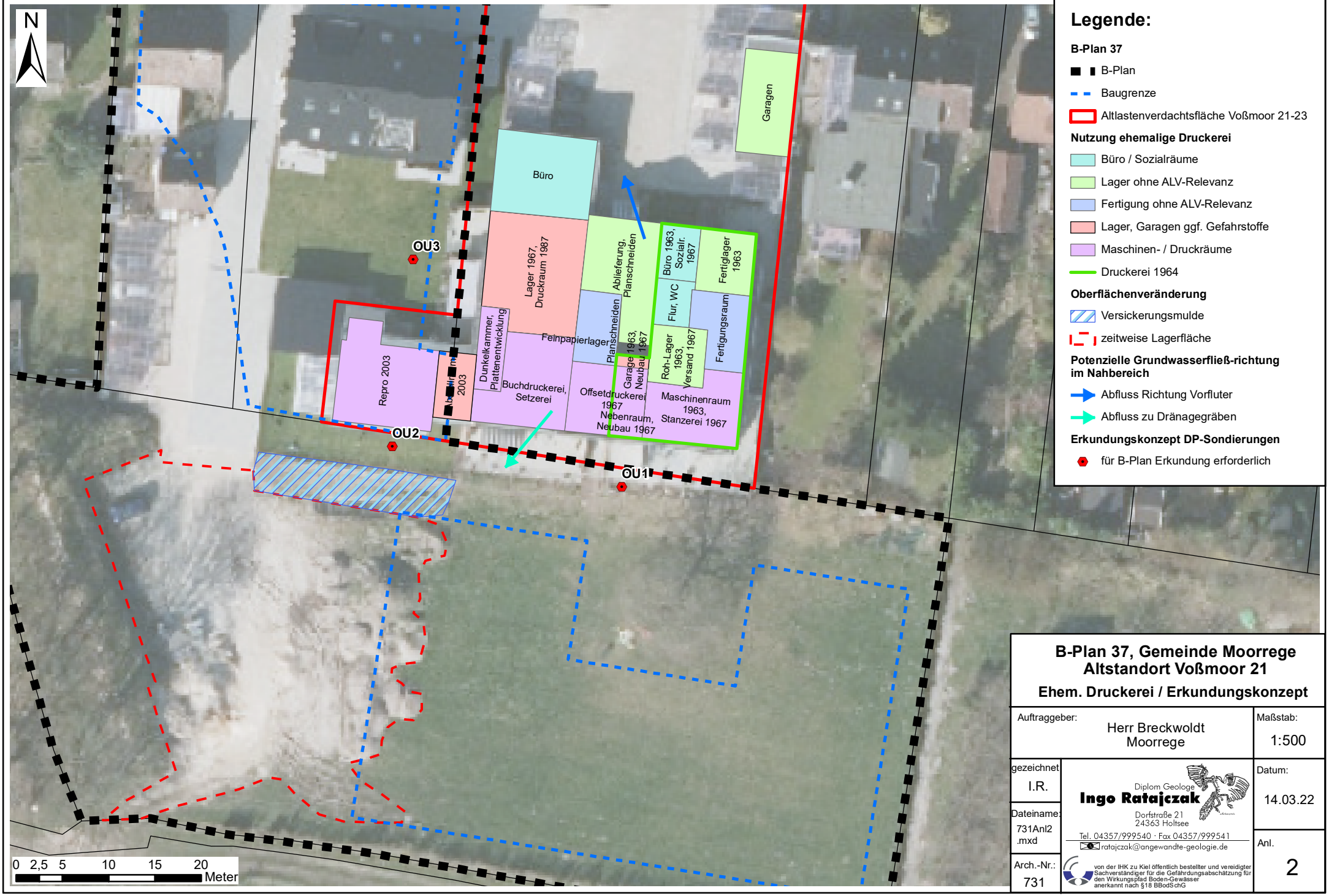


B-Plan 37, Gemeinde Moorrege
Altstandort Voßmoor 21
Übersichtslageplan

Auftraggeber: Herr Breckwoldt, Moorrege	Maßstab: 1:12.500
gezeichnet: I.R.	Datum: 14.03.22
Dateiname: 731Anl1.mxd	Anl. 1
Arch.-Nr.: 731	

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG



Legende:

B-Plan 37

- B-Plan
- Baugrenze
- Altlastenverdachtsfläche Voßmoor 21-23

Nutzung ehemalige Druckerei

- Büro / Sozialräume
- Lager ohne ALV-Relevanz
- Fertigung ohne ALV-Relevanz
- Lager, Garagen ggf. Gefahrstoffe
- Maschinen- / Druckräume
- Druckerei 1964

Oberflächenveränderung

- Versickerungsmulde
- zeitweise Lagerfläche

Potenzielle Grundwasserfließ-richtung im Nahbereich

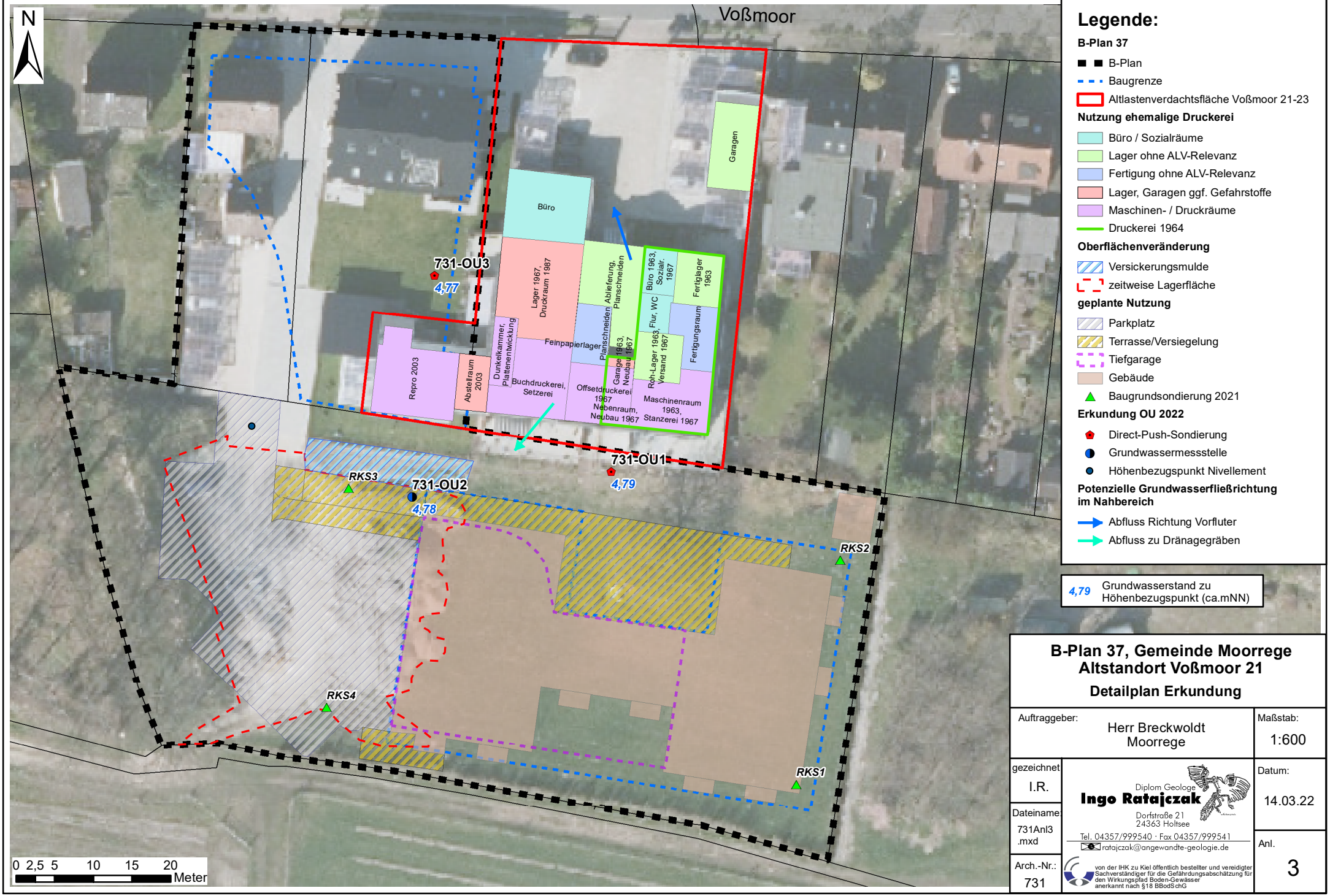
- Abfluss Richtung Vorfluter
- Abfluss zu Dränagegräben

Erkundungskonzept DP-Sondierungen

- für B-Plan Erkundung erforderlich

B-Plan 37, Gemeinde Moorrege
Altstandort Voßmoor 21
Ehem. Druckerei / Erkundungskonzept

Auftraggeber: Herr Breckwoldt Moorrege		Maßstab: 1:500
gezeichnet: I.R.	Diplom Geologe Ingo Ratajczak Dorfstraße 21 24363 Holtsee Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541 ratajczak@angewandte-geologie.de	Datum: 14.03.22
Dateiname: 731Anl2 .mxd		Anl. 2
Arch.-Nr.: 731	von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG	



Legende:

B-Plan 37

- B-Plan
- Baugrenze
- Altlastenverdachtsfläche Voßmoor 21-23

Nutzung ehemalige Druckerei

- Büro / Sozialräume
- Lager ohne ALV-Relevanz
- Fertigung ohne ALV-Relevanz
- Lager, Garagen ggf. Gefahrstoffe
- Maschinen- / Druckräume
- Druckerei 1964

Oberflächenveränderung

- Versickerungsmulde
- zeitweise Lagerfläche

geplante Nutzung

- Parkplatz
- Terrasse/Versiegelung
- Tiefgarage
- Gebäude
- Baugrundsondierung 2021

Erkundung OU 2022

- Direct-Push-Sondierung
- Grundwassermessstelle
- Höhenbezugspunkt Nivellement

Potenzielle Grundwasserfließrichtung im Nahbereich

- Abfluss Richtung Vorfluter
- Abfluss zu Dränagegräben

4,79 Grundwasserstand zu Höhenbezugspunkt (ca.mNN)

B-Plan 37, Gemeinde Moorrege
Altstandort Voßmoor 21
Detailplan Erkundung

Auftraggeber:	Herr Breckwoldt Moorrege	Maßstab: 1:600
gezeichnet I.R.		Datum: 14.03.22
Dateiname: 731Anl3 .mxd		Anl. 3
Arch.-Nr.: 731		

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

Anlage 4:

Fotodokumentation

Legende:

B-Plan 37

- B-Plan
- Baugrenze
- Altlastenverdachtsfläche Voßmoor 21-23
- Fotostandort und Blickrichtung

Erkundung OU 2022

- Direct-Push-Sondierung
- Grundwassermessstelle

B-Plan 37, Gemeinde Moorrege
Altstandort Voßmoor 21
Fotostandorte und Blickrichtung

Auftraggeber: Herr Breckwoldt Moorrege		Maßstab: 1:600
gezeichnet: I.R.	Diplom Geologe Ingo Ratajczak Dorfstraße 21 24363 Holtsee Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541 ratajczak@angewandte-geologie.de	Datum: 14.03.22
Dateiname: 731Anl4_0.mxd		Anl. 4
Arch.-Nr.: 731	von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG	

B-Plan 37, Gemeinde Moorrege

Fotodokumentation Altstandort Voßmoor 21

Foto 1: Blick nach Süden über die mit Recycling-material befestigte Fläche

Foto 2: Blick nach Westen auf die befestigte Fläche

Foto 3: Detail des aufgebrachten Recyclingmaterials aus dem Abbruch des ehem. Durckereigebäudes

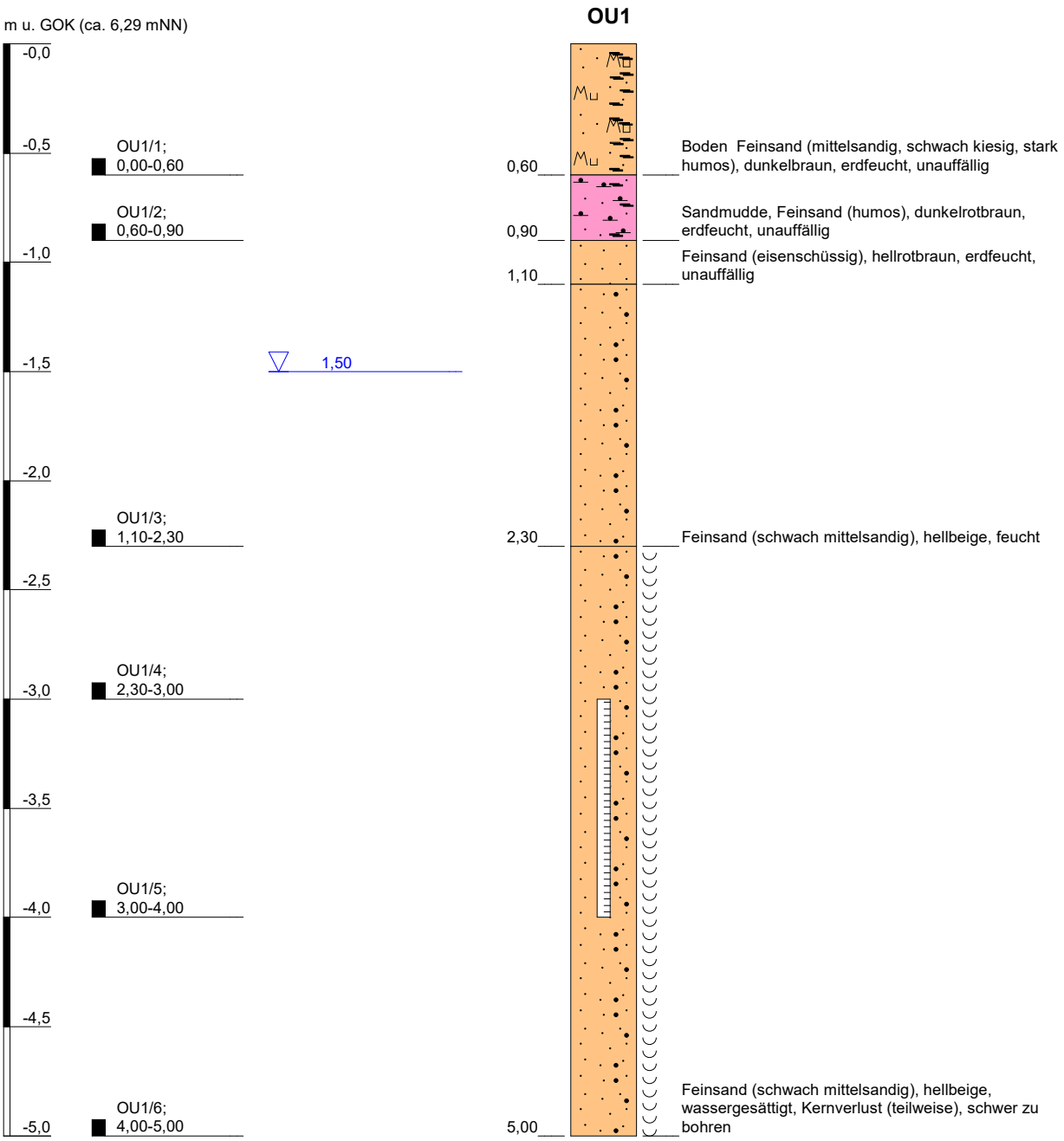
Foto 4: Blick nach Norden, Zufahrt zum Grundstück

Foto 5: Blick nach Osten entlang der Nordgrenze mit der derzeitigen Regenwassersickermulde

Foto 6: Blick nach Osten auf die Fläche für das geplante Gebäude

Anlage 5.1:

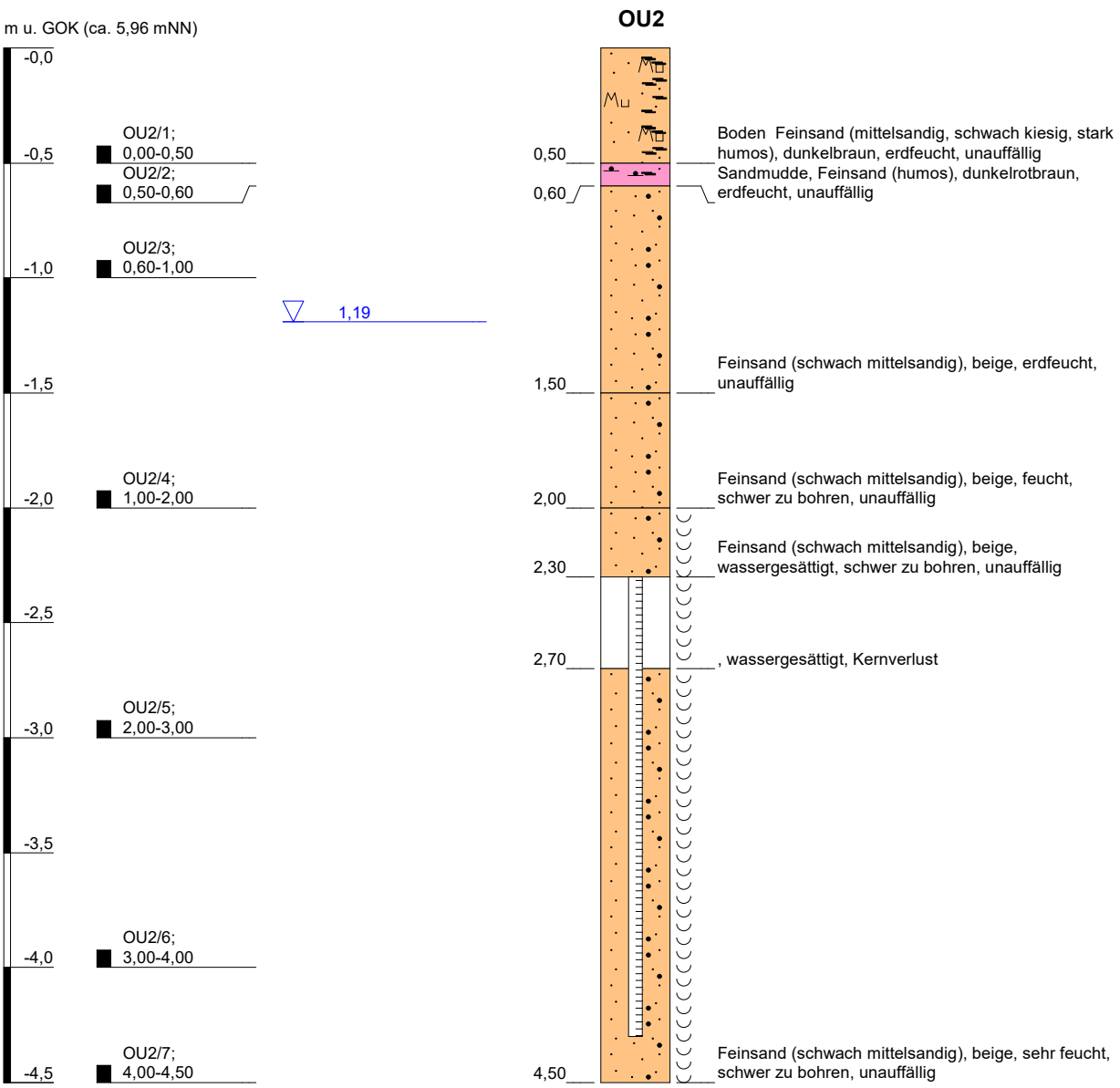
Bohrprofile OU 2022



Höhenmaßstab: 1:30

Projekt:	**B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21**		
Bohrung:	**OU1**		
Auftraggeber:	Hr. Breckwoldt	Rechtswert (UTM):	32544302
Bohrfirma:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Hochwert (UTM):	5946947
Bearbeiter:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Ansatzhöhe:	ca.6,29 m NN
Bohrdatum:	28.02.2022	Endtiefe:	5,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG



Höhenmaßstab: 1:30

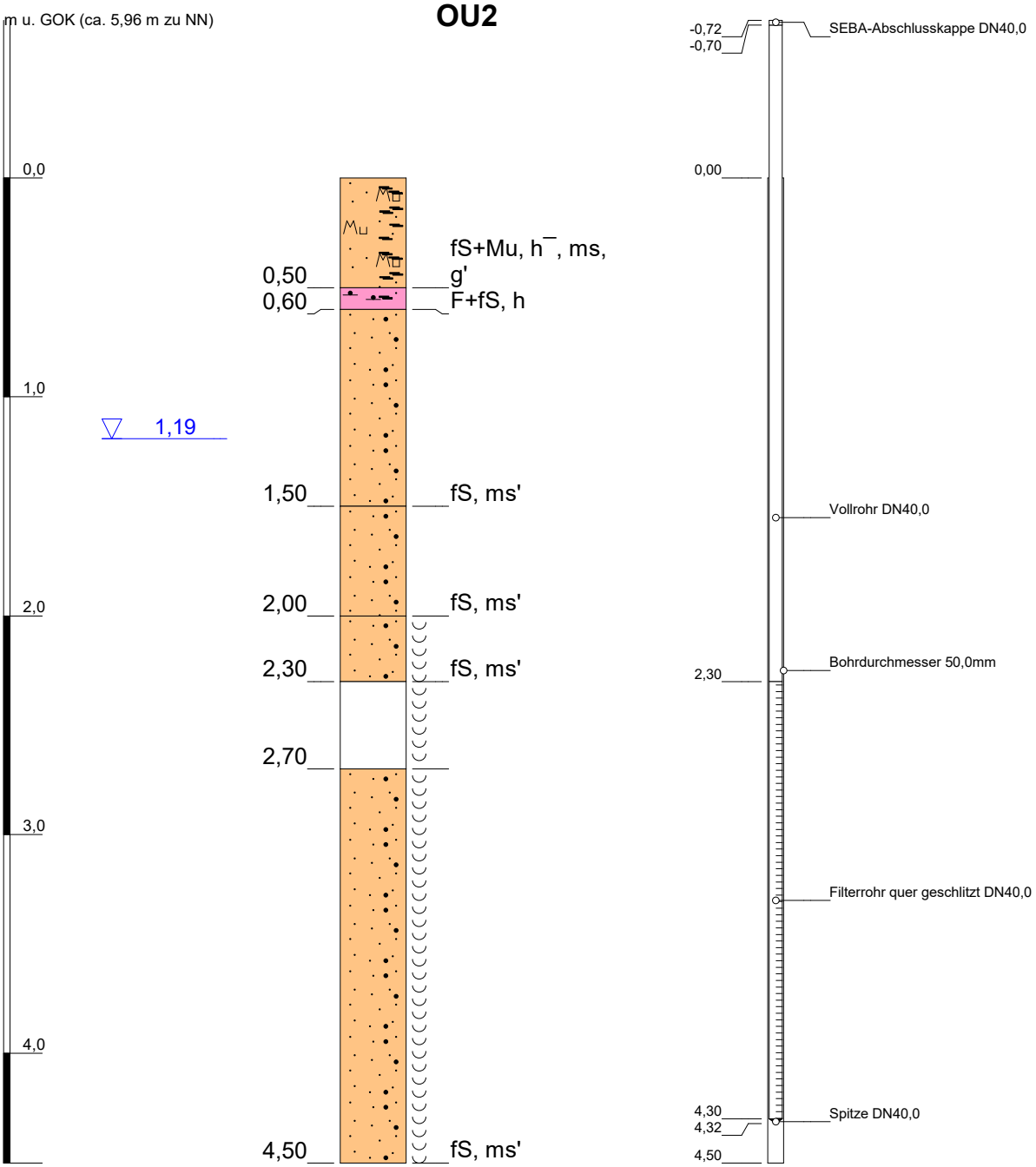
Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21**		
Bohrung:	**OU2**		
Auftraggeber:	Hr. Breckwoldt	Rechtswert (UTM):	32544276
Bohrfirma:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Hochwert (UTM):	5946944
Bearbeiter:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Ansatzhöhe:	ca.5,96 m NN
Bohrdatum:	28.02.2022	Endtiefe:	4,50m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

OU2



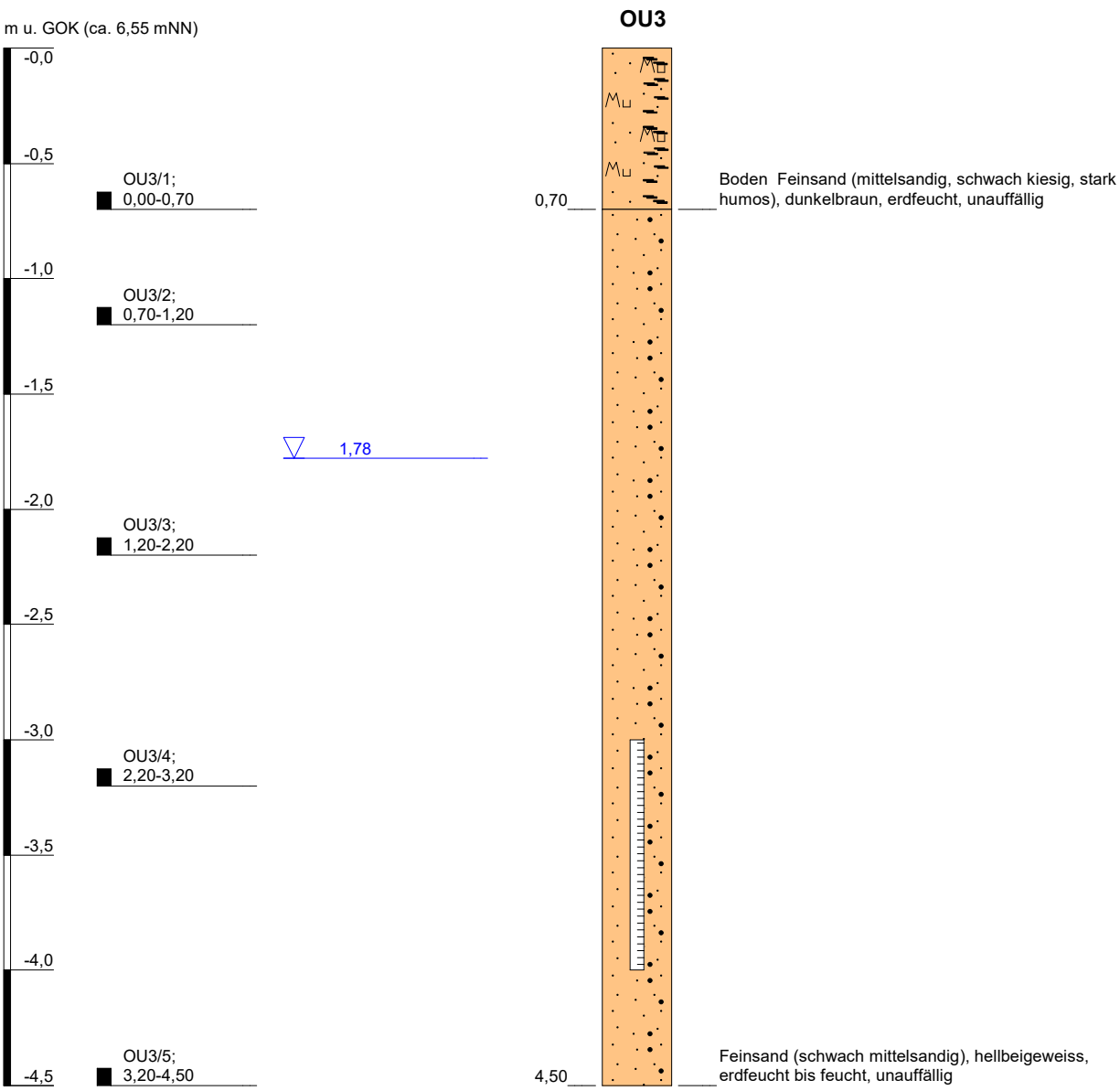
Höhenmaßstab: 1:30 Horizontalmaßstab Ausbau: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21**		
Bohrung:	**OU2**	Zusatzangaben:	
Auftraggeber:	Hr. Breckwoldt	Rechtswert:	32544276
Bohrfirma:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Hochwert:	5946944
Bearbeiter:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Ansatzhöhe:	ca.5,96mNN
Datum:	28.02.2022	Endtiefe:	4,50m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG



Höhenmaßstab: 1:30

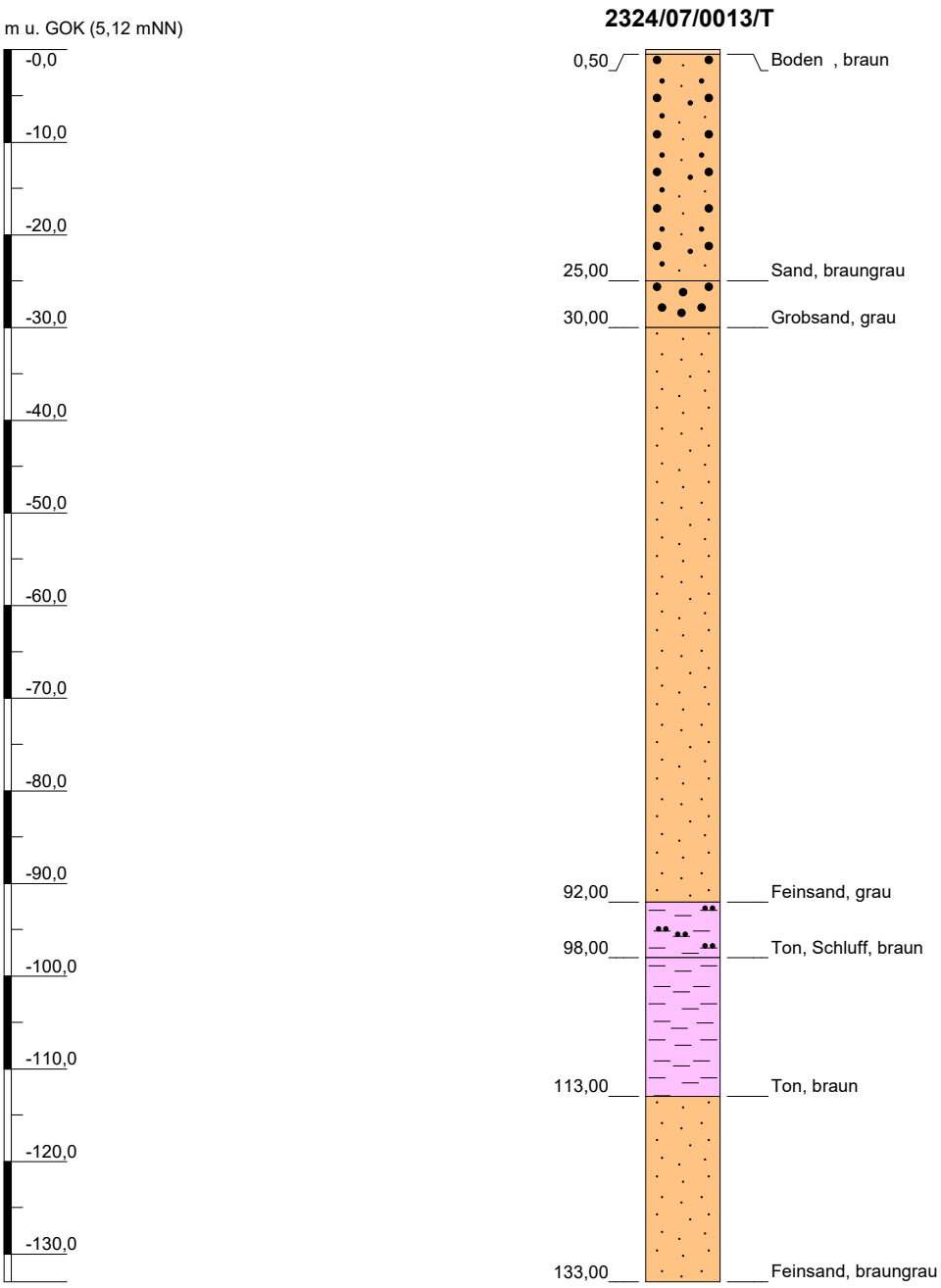
Projekt:	**B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21**		
Bohrung:	**OU3**		
Auftraggeber:	Hr. Breckwoldt	Rechtswert (UTM):	32544280
Bohrfirma:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Hochwert (UTM):	5946973
Bearbeiter:	Dipl.Geol.I.Ratajczak	Ansatzhöhe:	ca.6,55 m NN
Bohrdatum:	28.02.2022	Endtiefe:	4,50m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

Anlage 5.2:

Bohrprofile

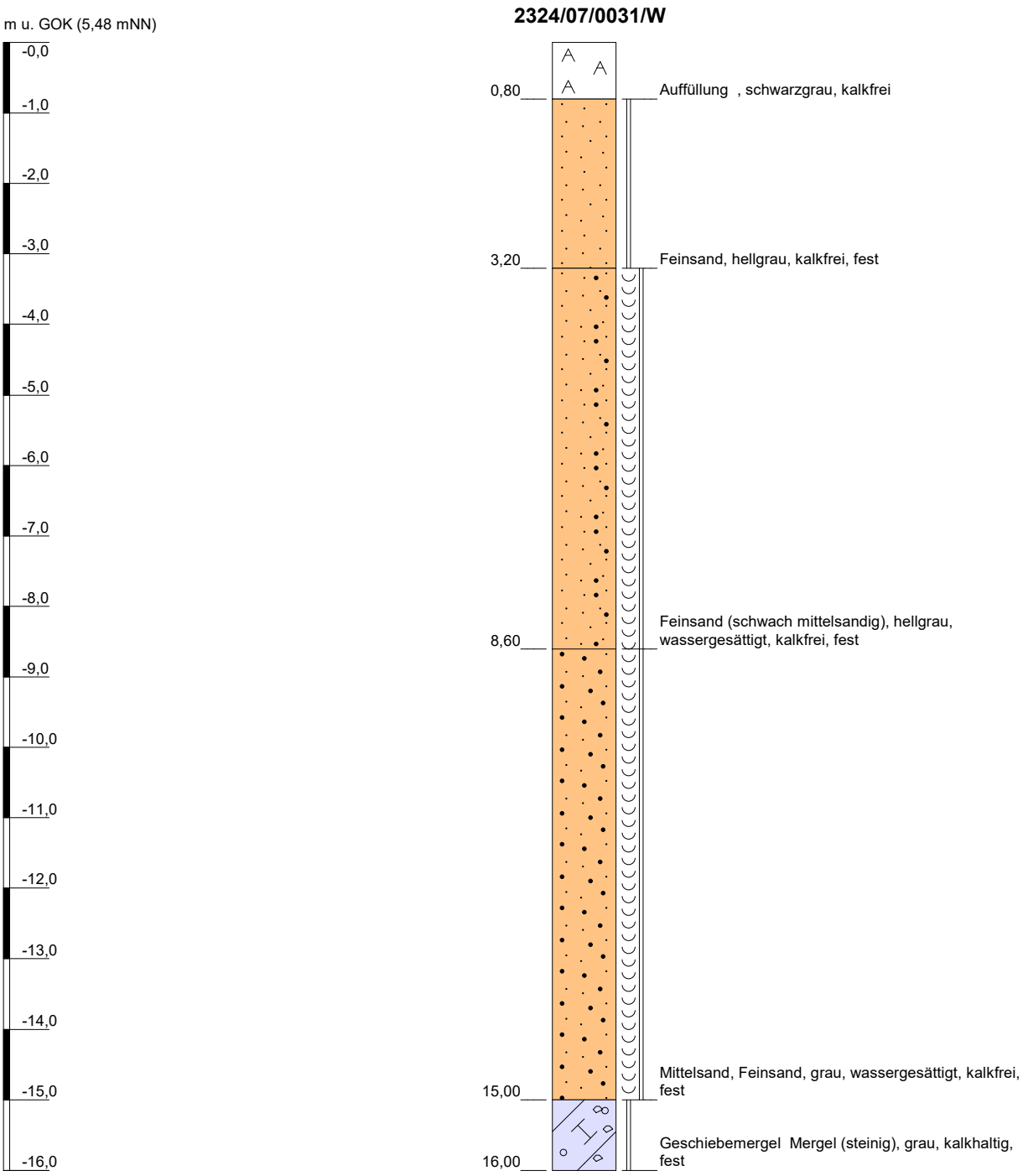
Archivbohrungen



Höhenmaßstab: 1:800

Projekt:	**Archiv**		
Bohrung:	**2324/07/0013/T**		
Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544135
Bohrfirma:		Hochwert (UTM):	5947030
Bearbeiter:		Ansatzhöhe:	5,12 m NN
Bohrdatum:	16.07.2021	Endtiefe:	133,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG



Höhenmaßstab: 1:90

Blatt 1 von 1

Projekt: **Archiv**

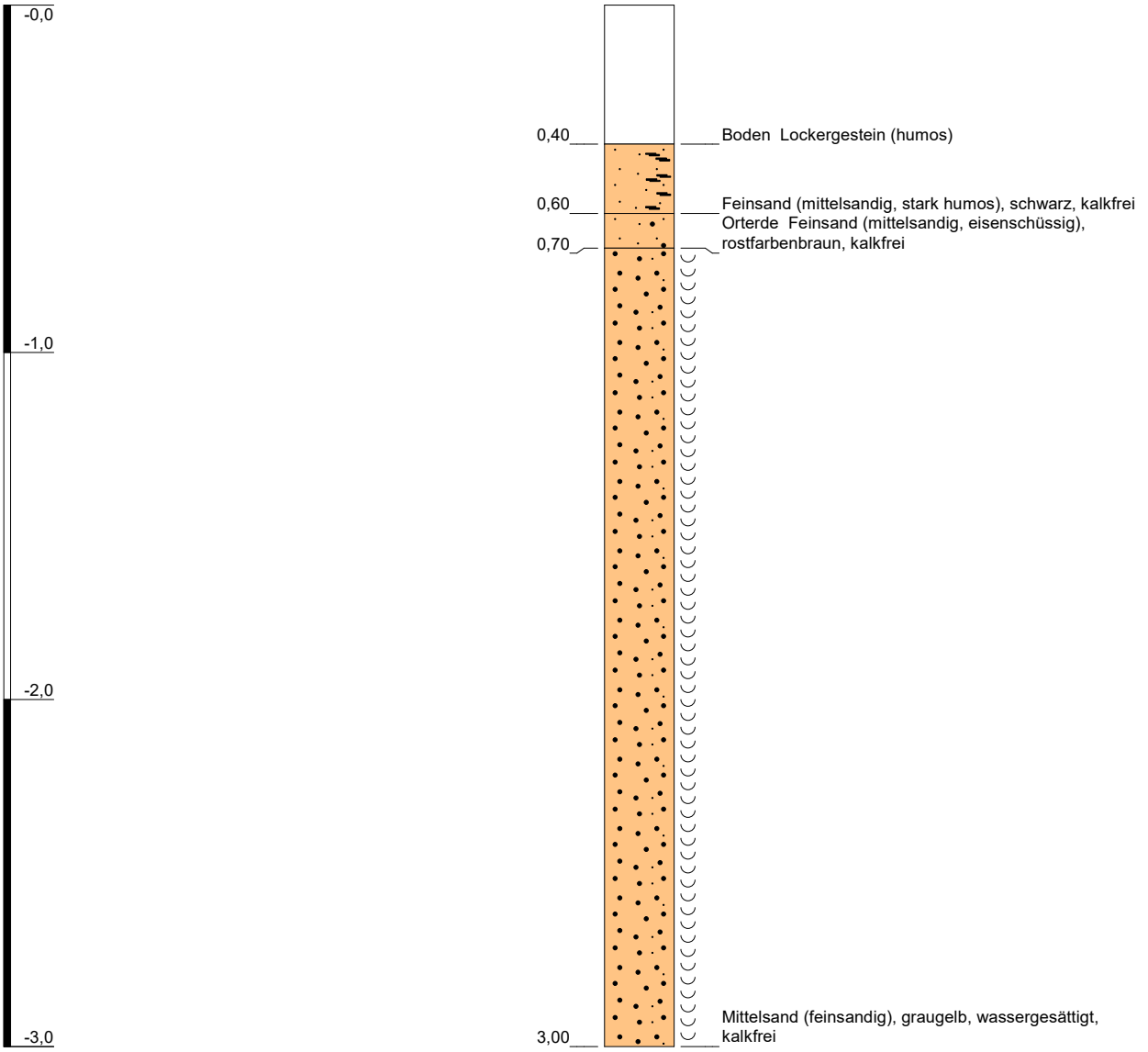
Bohrung: **2324/07/0031/W**

Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544515
Bohrfirma:		Hochwert (UTM):	5946813
Bearbeiter:		Ansatzhöhe:	5,48 m NN
Bohrdatum:	30.10.1970	Endtiefe:	16,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

2324/07/0111/B



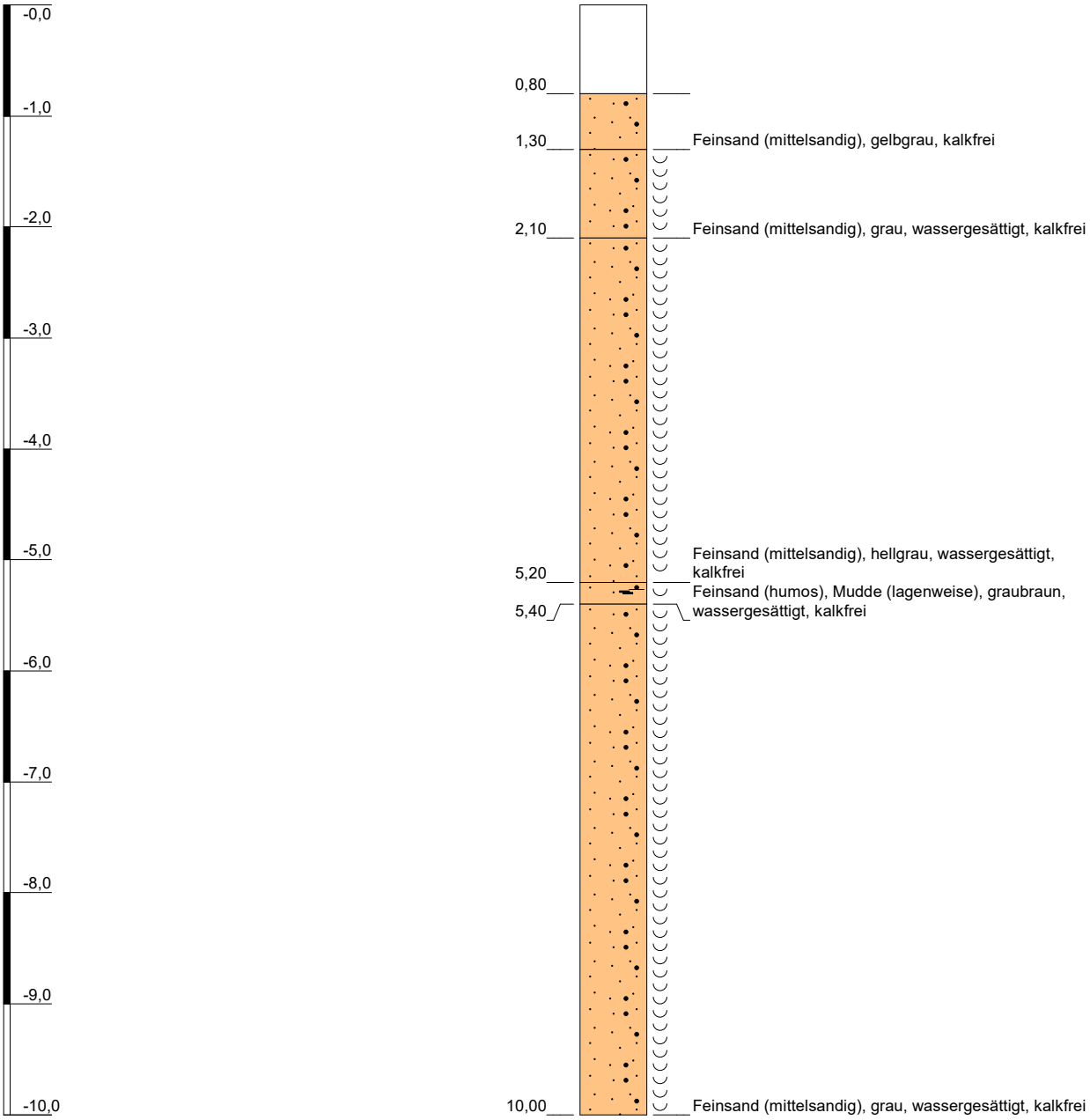
Höhenmaßstab: 1:20

Projekt:	**Archiv**		
Bohrung:	**2324/07/0111/B**		
Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544257
Bohrfirma:		Hochwert (UTM):	5946784
Bearbeiter:		Ansatzhöhe:	5,42 m NN
Bohrdatum:	17.05.1971	Endtiefe:	3,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

2324/07/0306/B



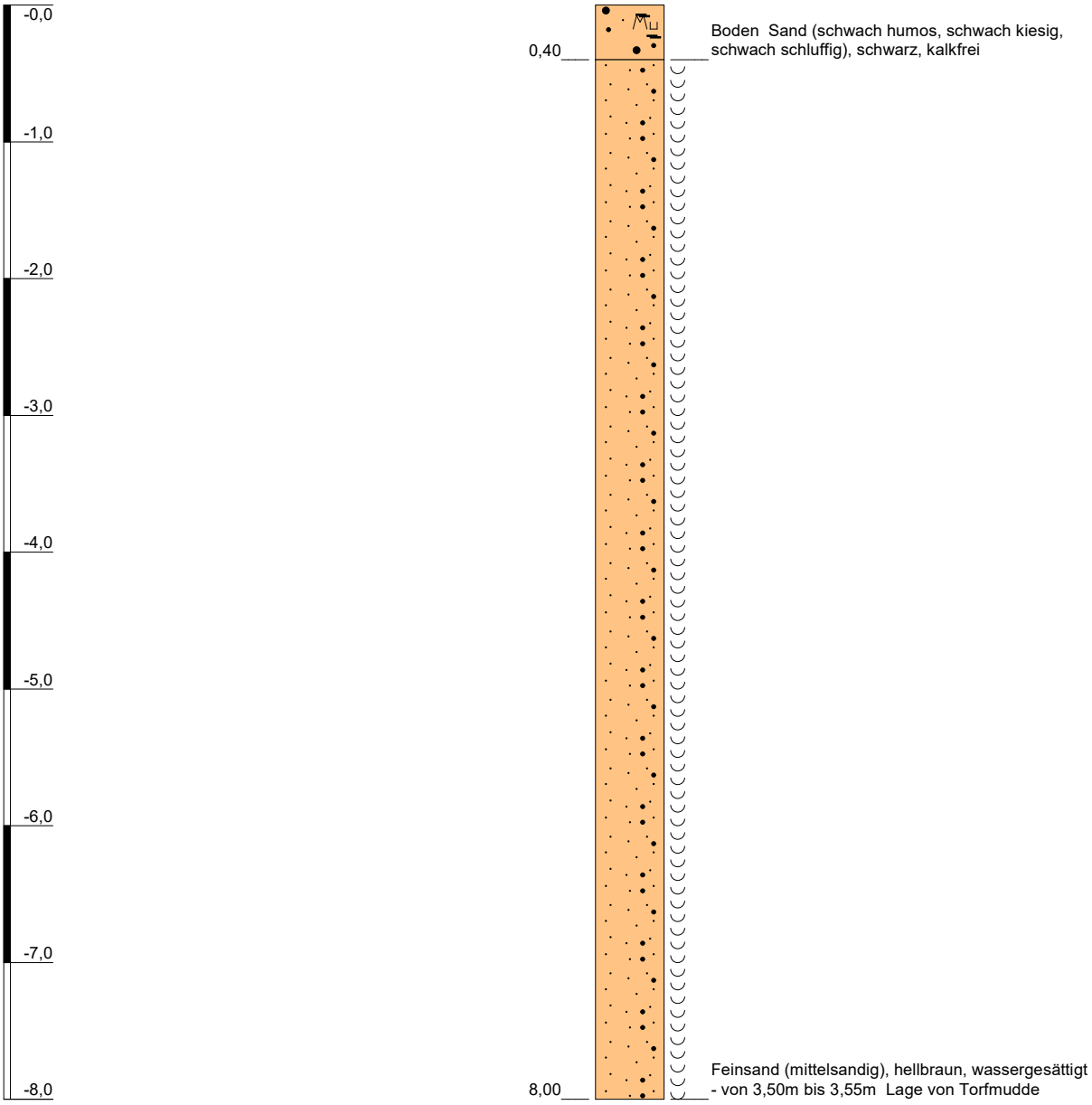
Höhenmaßstab: 1:60

Projekt: **Archiv**	
Bohrung: **2324/07/0306/B**	
Auftraggeber:	Rechtswert (UTM): 32544098
Bohrfirma:	Hochwert (UTM): 5946947
Bearbeiter:	Ansatzhöhe: 5,21 m NN
Bohrdatum: 02.09.1969	Endtiefe: 10,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

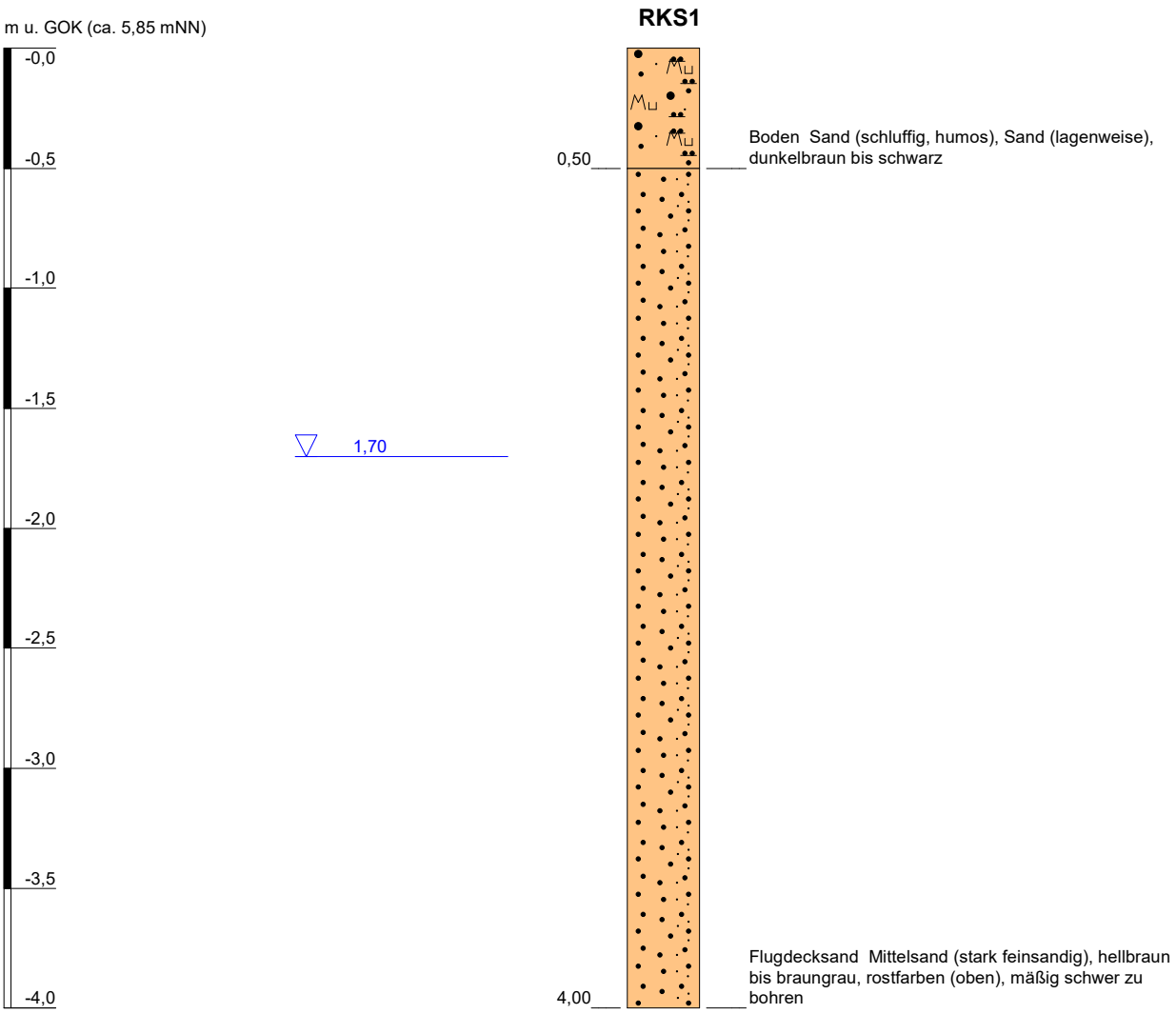
2324/07/0527/B



Höhenmaßstab: 1:50

Projekt:	**Archiv**		
Bohrung:	**2324/07/0527/B**		
Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544556
Bohrfirma:		Hochwert (UTM):	5947029
Bearbeiter:		Ansatzhöhe:	4,97 m NN
Bohrdatum:	25.09.1991	Endtiefe:	8,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

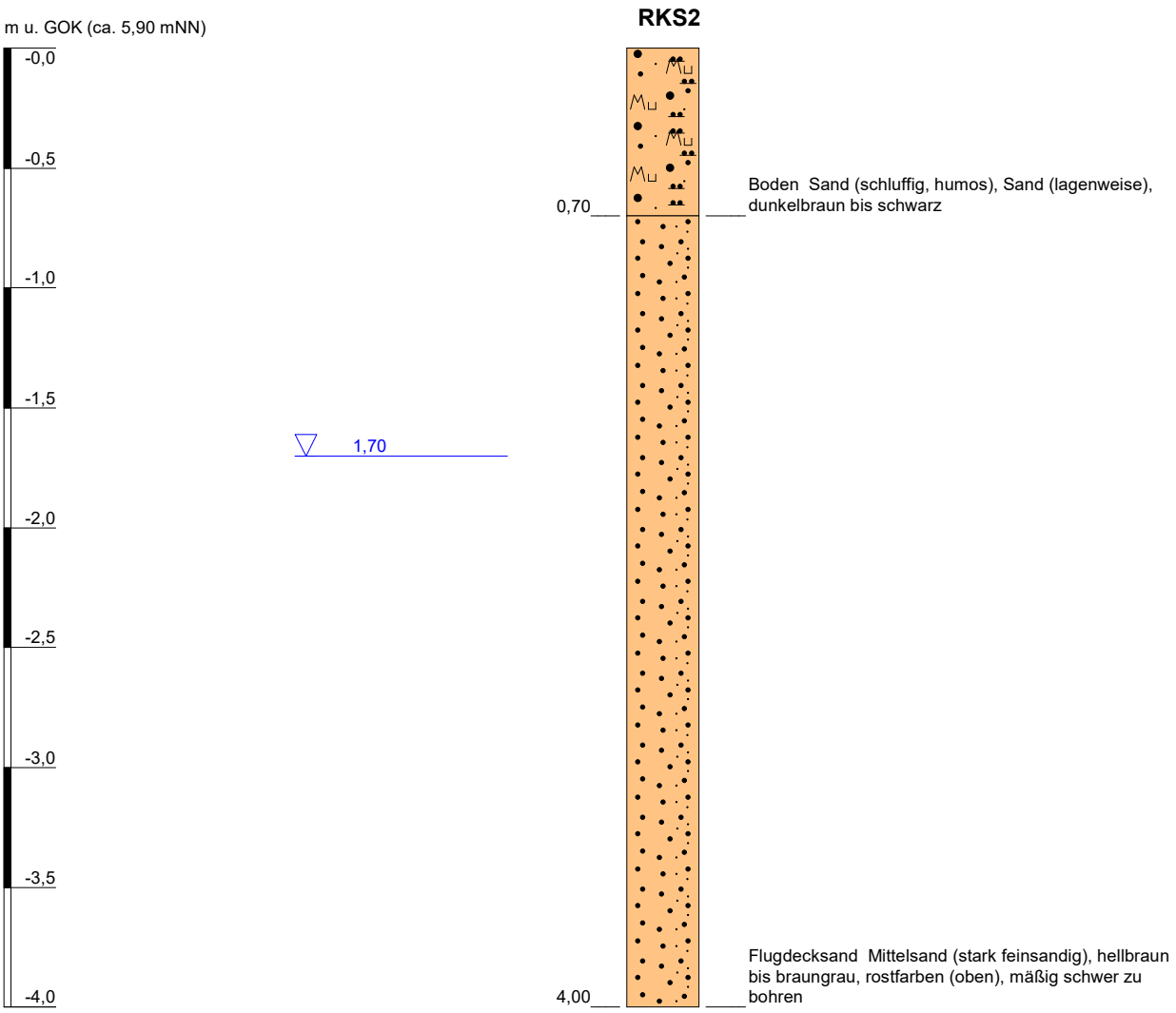


Höhenmaßstab: 1:30

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan 37, Voßmoor 25, Moorrege**		
Bohrung:	**RKS1**		
Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544326
Bohrfirma:	Geologisches Büro T.Voß	Hochwert (UTM):	5946908
Bearbeiter:	Dipl.Geol.T.Voß	Ansatzhöhe:	ca.5,85 m NN
Bohrdatum:	18.02.2021	Endtiefe:	4,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

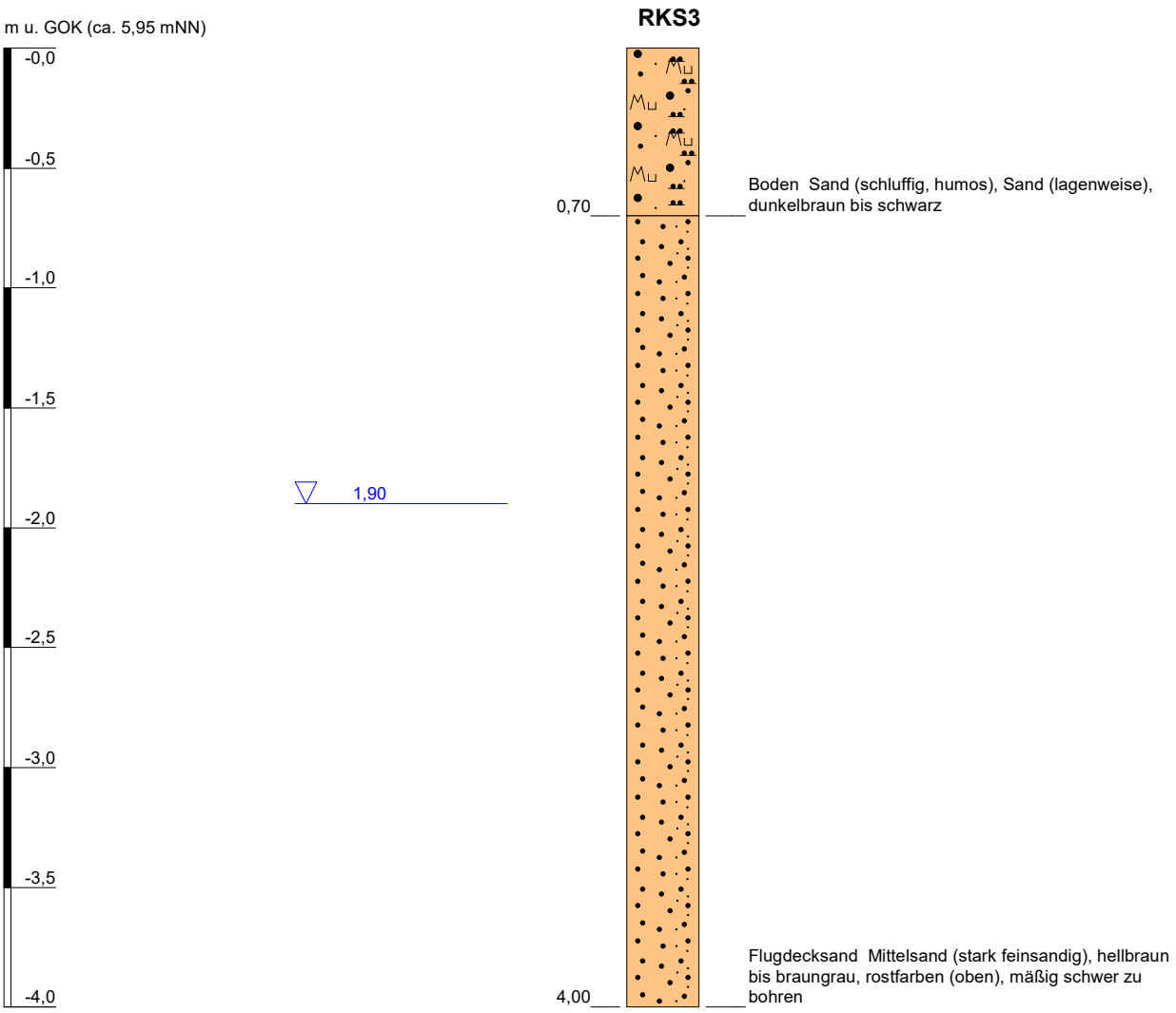


Höhenmaßstab: 1:30

Projekt:	**B-Plan 37, Voßmoor 25, Moorrege**		
Bohrung:	**RKS2**		
Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544332
Bohrfirma:	Geologisches Büro T.Voß	Hochwert (UTM):	5946937
Bearbeiter:	Dipl.Geol.T.Voß	Ansatzhöhe:	ca.5,90 m NN
Bohrdatum:	18.02.2021	Endtiefe:	4,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

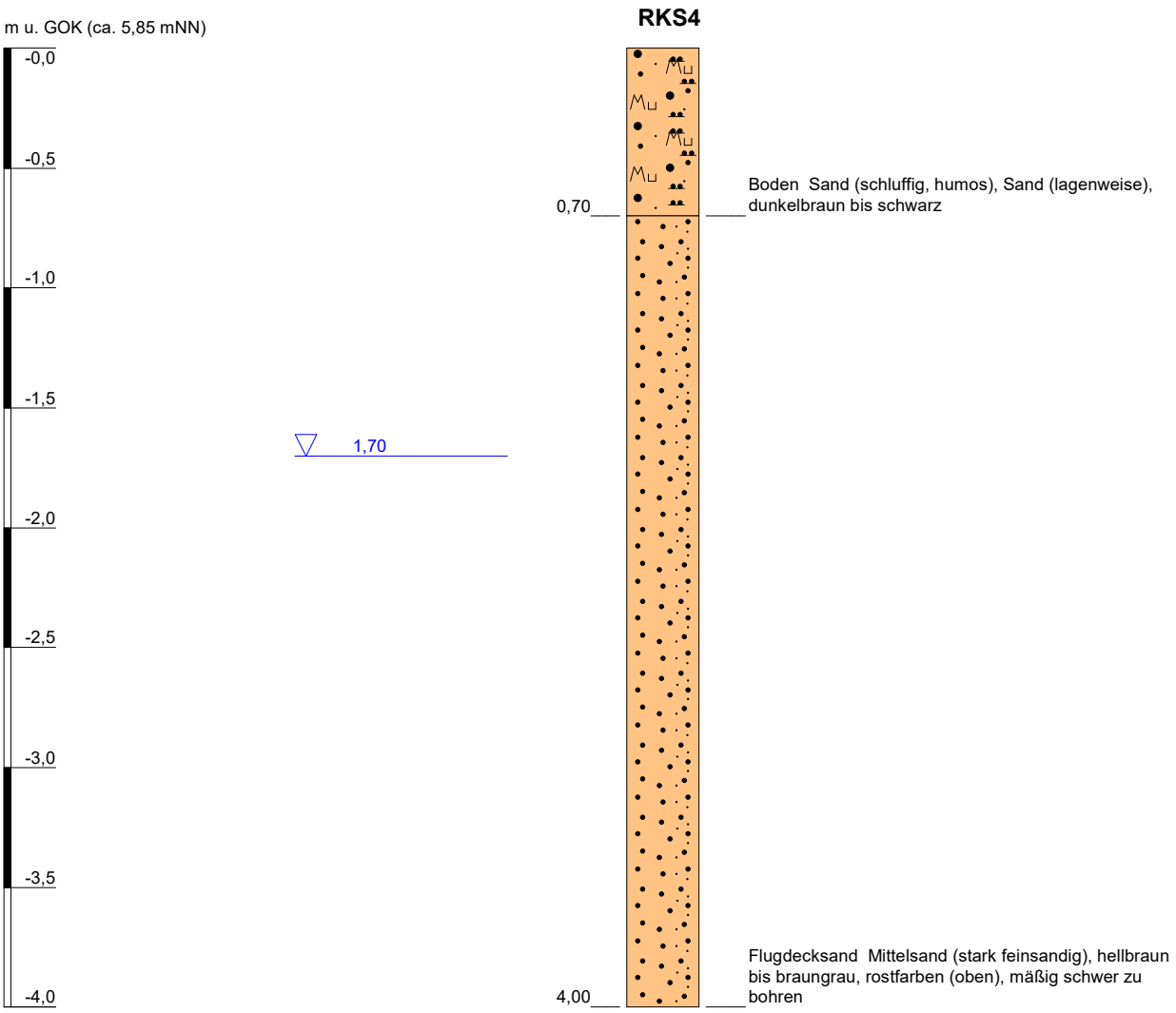


Höhenmaßstab: 1:30

Projekt:	**B-Plan 37, Voßmoor 25, Moorrege**		
Bohrung:	**RKS3**		
Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544268
Bohrfirma:	Geologisches Büro T.Voß	Hochwert (UTM):	5946946
Bearbeiter:	Dipl.Geol.T.Voß	Ansatzhöhe:	ca.5,95 m NN
Bohrdatum:	18.02.2021	Endtiefe:	4,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG



Höhenmaßstab: 1:30

Projekt:	**B-Plan 37, Voßmoor 25, Moorrege**		
Bohrung:	**RKS4**		
Auftraggeber:		Rechtswert (UTM):	32544266
Bohrfirma:	Geologisches Büro T.Voß	Hochwert (UTM):	5946918
Bearbeiter:	Dipl.Geol.T.Voß	Ansatzhöhe:	ca.5,85 m NN
Bohrdatum:	18.02.2021	Endtiefe:	4,00m

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de

von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

Anlage 6:

Grundwasserentnahme-

Protokolle

Probenahmeprotokoll Grundwasser

Meßstelle:	OU1
Projekt:	B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21
Ort:	Moorrege
Auftraggeber:	Herr Breckwoldt
Datum:	28.02.22

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

Meßstellenparameter: Probenehmer: Dipl.Geol.I.Ratajczak

Art:	directpush		
Durchmesser:	DN 32	Sohltiefe:	5,0m
Material:		Filterlage:	3,0m – 4,0m

Probenahmegerät:

Schöpfer:		Entnahmetiefe:	
Pumpe:	Schlauchpumpe	Förderleistung:	75 l/h
Artheser:		Schüttung:	

Probenparameter: Probenbezeichnung:

Geruch:	unauffällig	Temp.:	9,6 °C
Farbe:	gelblich	pH:	5,12
Farbe d. Absatzes:		Lf:	172 µS/cm
Trübung:	klar	Luft Temp.:	~5°C
Auffälligkeiten:		Probenahmezeit:	12:44
Probenvolumen:	4 Flaschen	Entnahmezweck:	CKW, BTEX, Benzin-KW, Isopropanol

Entnahmeparameter:

Beg. Abpumpen.:	12:18
Ruhewasserst.:	1,50m
Förderwasserst.:	
Förderleistung:	75 l/h
Konstant:	ja
Pumpende:	12:45

Zeit	12:24	12:29	12:35	12:43		
Temp.:	9,7	9,6	9,6	9,6		
pH	5,25	5,16	5,12	5,12		
Redox (mV) (AgCl-Elektrode)	172	182	190	199		
Lf (µS/cm)	175	173	172	172		
O_2 (mg/l)	2,69	3,28	4,56	4,63		
GW-Stand (m u POK)						

Probenahmeprotokoll Grundwasser

Meßstelle:	OU2
Projekt:	B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21
Ort:	Moorrege
Auftraggeber:	Herr Breckwoldt
Datum:	28.02.22

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

Meßstellenparameter: Probenehmer: Dipl.Geol.I.Ratajczak

Art:	GW-Messstelle		
Durchmesser:	DN 40	Sohltiefe:	4,5m
Material:		Filterlage:	2,3m – 4,3m

Probenahmegerät:

Schöpfer:		Entnahmetiefe:	
Pumpe:	Gigant	Förderleistung:	152 l/h
Artheser:		Schüttung:	

Probenparameter: Probenbezeichnung:

Geruch:	unauffällig	Temp.:	9,4 °C
Farbe:	gelblich	pH:	4,87
Farbe d. Absatzes:		Lf:	528 µS/cm
Trübung:	trüb	Luft Temp.:	~6°C
Auffälligkeiten:	viel Feinsand	Probenahmezeit:	14:26
Probenvolumen:	4 Flaschen	Entnahmezweck:	CKW, BTEX, Benzin-KW, Isopropanol

Entnahmeparameter:

Beg. Abpumpen.:	13:50
Ruhewasserst.:	1,88m
Förderwasserst.:	
Förderleistung:	152 l/h
Konstant:	ja
Pumpende:	14:28

Zeit	14:09	14:17	14:23			
Temp.:	9,6	9,3	9,4			
pH	4,88	4,88	4,87			
Redox (mV) (AgCl-Elektrode)	209	217	223			
Lf (µS/cm)	539	533	528			
O_2 (mg/l)	1,57	1,20	1,30			
GW-Stand (m u POK)	2,03	2,03	2,03			

Probenahmeprotokoll Grundwasser

Meßstelle:	OU3
Projekt:	B-Plan 37, Altstandort Voßmoor 21
Ort:	Moorrege
Auftraggeber:	Herr Breckwoldt
Datum:	28.02.22

Diplom Geologe
Ingo Ratajczak
Dorfstraße 21
24363 Holtsee
Tel. 04357/999540 · Fax 04357/999541
ratajczak@angewandte-geologie.de
von der IHK zu Kiel öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer anerkannt nach §18 BBodSchG

Meßstellenparameter: Probenehmer: Dipl.Geol.I.Ratajczak

Art:	directpush		
Durchmesser:	DN 32	Sohltiefe:	4,5m
Material:		Filterlage:	3,0m – 4,0m

Probenahmegerät:

Schöpfer:		Entnahmetiefe:	
Pumpe:	Schlauchpumpe	Förderleistung:	90 l/h
Artheser:		Schüttung:	

Probenparameter: Probenbezeichnung:

Geruch:	unauffällig	Temp.:	10,4 °C
Farbe:	sehr schwach grünlich	pH:	5,77
Farbe d. Absatzes:	wenig Sand	Lf:	222 µS/cm
Trübung:	klar	Luft Temp.:	~7°C
Auffälligkeiten:		Probenahmezeit:	15:43
Probenvolumen:	4 Flaschen	Entnahmezweck:	CKW, BTEX, Benzin-KW, Isopropanol

Entnahmeparameter:

Beg. Abpumpen.:	15:04
Ruhewasserst.:	1,78m
Förderwasserst.:	
Förderleistung:	90 l/h
Konstant:	ja
Pumpende:	15:44

Zeit	15:12	15:27	15:42			
Temp.:	10,6	10,5	10,4			
pH	5,72	5,77	5,77			
Redox (mV) (AgCl-Elektrode)	163	165	160			
Lf (µS/cm)	246	228	222			
O_2 (mg/l)	5,36	4,85	4,79			
GW-Stand (m u POK)						

Anlage 7:

Analysenergebnisse

Laborprotokolle

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Lise-Meitner-Straße 1-7 - D-24223 Schwentinental

Diplom Geologe Ingo Ratajczak
Angewandte Geologie Hydrogeologie
Dorfstraße 21
24363 Holtsee

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32207829**
Prüfberichtsnummer:	**AR-22-XF-000978-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.Nr.: 731 OU B-Plan 37 Moorwege**
Anzahl Proben:	**3**
Probenart:	**Grundwasser**
Probenehmer:	**angeliefert vom Auftraggeber**
Probeneingangsdatum:	**01.03.2022**
Prüfzeitraum:	**01.03.2022 - 10.03.2022**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Martin Jacobsen
Prüfleiter
Tel. +49 4307 900352

Digital signiert, 10.03.2022
Dr. Martin Jacobsen
Eurofins Umwelt Nord GmbH

				Probenbezeichnung		OU 1	OU 2	OU 3
				Probennummer		322038478	322038479	322038480
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter								
KW gesamt C5-C10 (Benzinfraktion)	AN/f	RE000 GI	Hausmethode nach BAFU (GCMS)	100	µg/l	< 100	< 100	< 100
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe								
Benzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Toluol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Ethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
m-/-p-Xylol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
o-Xylol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,4-Trimethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,3-Trimethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Isopropylbenzol (Cumol)	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
n-Propylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
2-Ethyltoluol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
3-Ethyltoluol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
4-Ethyltoluol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,3-Diethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-Diethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,4-Diethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,4,5-Tetramethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,3,5-Tetramethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,3,4-Tetramethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Summe AKW (ALEX 05)	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)		µg/l	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]
Halogenfreie Lösungsmittel								
2-Propanol	FR/f	RE000 FY	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,1	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1

				Probenbezeichnung		OU 1	OU 2	OU 3
				Probennummer		322038478	322038479	322038480
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**			
LHKW								
Vinylchlorid	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Dichlormethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
cis-1,2-Dichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1,1-Trichlorethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	FR/f	RE000 FY	berechnet		µg/l	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]
1,1-Dichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-Dichlorethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		µg/l	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]
Summe LHKW (10) + Vinylchlorid	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		µg/l	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

[1)] nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000GI gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Anhang 1:

Geoconsulting E. Berling 2017

Bauchronologie und Bauaktenkopien

Aus Datenschutzgründen liegen die Aktenkopien
der Version für die öffentliche Auslegung
nicht bei. Bei Nachweis des berechtigten Interesses
werden die Anhänge zur Verfügung gestellt.

Anhang 2:

BG-Infoblatt

Verbot von CKW in der

Druckindustrie

Aus Datenschutzgründen liegen die Aktenkopien
der Version für die öffentliche Auslegung
nicht bei. Bei Nachweis des berechtigten Interesses
werden die Anhänge zur Verfügung gestellt.

- Gemeinde Moorrege -

- Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege -

Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept -

- Gemeinde Moorrege -

- Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege -

Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept -

Erläuterungsbericht

Bearbeitet: Rellingen, den 04.07.2022 Ingenieurbüro LENK + RAUCHFUß GmbH Beratende Ingenieure VBI	zugestimmt: Moorrege, den ..... Sönke Breckwoldt
Aufgestellt: Heist, den	

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	**Grundlagen**	2
1.1	Träger der Maßnahme	2
1.2	Veranlassung	2
1.3	Aufgabenstellung	2
1.4	bisheriger Planungsstand / Konzeptgrundlagen	2
1.4.1	Allgemeines	2
1.4.2	vorhandene Geländetopografie	3
1.4.3	Baugrundverhältnisse	3
2	**Entwässerungskonzept**	4
2.1	Schmutzwasserableitung	4
2.1.1	vorhandene Schmutzentwässerungsanlagen	4
2.1.2	geplante Schmutzentwässerungsanlagen	4
2.2	Niederschlagswasserableitung	5
2.2.1	vorhandene Regenentwässerungsanlagen	5
2.2.2	geplante Regenentwässerungsanlagen	5
3	**Zusammenfassung**	6

Gemeinde Moorrege

Aufstellung B-Plan Nr. 37
Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept

1 Grundlagen

1.1 Träger der Maßnahme

Die Firma Blumenhaus Breckwoldt, Herr Sönke Breckwoldt, Schmiedestr. 16, 25436 Moorrege hat das Ingenieurbüro Lenk + Rauchfuß GmbH aus Rellingen mit der Erstellung eines Siedlungswasserwirtschaftlichen Konzeptes im Rahmen zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 - Vorhabenbezogener Erschließungsplan in der Gemeinde Moorrege beauftragt.

1.2 Veranlassung

Die Firma Blumenhaus Breckwoldt beabsichtigt, das bisher brachliegende Flurstück 1019 in der Gemeinde Moorrege künftig mit einer Wohnanlage für Betreutes Wohnen zu errichten.

1.3 Aufgabenstellung

Neben weiteren fachbezogenen Aufgabenstellungen sind im Rahmen des Bebauungsplans auch Aussagen hinsichtlich der Entwässerung für Niederschlagwasser bezüglich der bautechnischen Ausführung zu treffen, die nachfolgend behandelt werden. Der vorgesehene Plangeltungsbereich ist in der Übersichtskarte, Anlage 2, dargestellt. Er wird begrenzt im Norden von der Straße "Voßmoor", im Westen von der bestehenden Wohnbebauung, im Süden von einer landwirtschaftlichen Fläche und im Osten von Wohnbebauungen bis zur B 431 Wedeler Chaussee.

1.4 bisheriger Planungsstand / Konzeptgrundlagen

1.4.1 Allgemeines

Zur Erstellung des Siedlungswasserwirtschaftlichen Konzepts liegen bereits ein Bestands- bzw. Planungsgrundlagen vor, insbesondere ein Vorabzugsstand des Bebauungsplanes einschließlich dessen Begründung, Baugrund- und Katasterunterlagen sowie auch ein Bebauungskonzept des Grundstückseigentümers.
Das B-Plan Gebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet.

Das gemäß Katasterunterlagen rd. 6.435 m² große, bestehend aus den Flurstücken Nr. 1019, 52/3 und 52/6 der Flur 6 Gemarkung Moorrege bestehende B-Plan Gebiet wird über die Straße Voßmoor 23 + 25 öffentlich erschlossen. Auf dem Flurstück 1019 ist ein Gebäudekomplex für 21 Zwei-Zimmer-Wohnungen für 1 - 2 Personen geplant.

1.4.2 vorhandene Geländetopografie

Die Geländetopografie innerhalb des B-Plan-Gebietes steigt von nördlicher nach südlicher Richtung von rd. 5,60 mNN auf rd. 6,00 mNN auf und fällt im weiteren Verlauf auf 5,40 mNN ab, von östlicher nach westlicher Richtung steigt das Gelände nahezu 30 cm an. Während die Fahrbahn Voßmoor Geländehöhen von Ost rd. 5,54 mNN nach West 5,71 mNN und im Zufahrtsbereich der Grundstücke 23 + 25 rd. 5,63 mNN aufweist, beträgt die Geländehöhe im Anschlussbereich an das bestehende Gelände rd. 5,90 mNN.

1.4.3 Baugrundverhältnisse

Vom Geologisches Büro Thomas Voß, wurden mit Datum vom 18.02.2021 4 Baugrunduntersuchungen in Aufschlusstiefen bis 4,00 m durchgeführt. Danach fällt der damals gemessene Grundwasserstand von Nord nach Süd von rd. 1,90 unter GOK, 3,20 mNN, (RKS 3) auf rd. 1,70 m unter GOK 3,70 mNN (RKS 4, RKS 2 und RKS 1) ab. Im wesentlichen wurde Mittelsand stark feinsandig angetroffen. Nach Einschätzung des Geologen Herr Voß, liegt der mittlere, maximale Grundwasserspiegel bei ca. 1,30 m unter vorhandenem Geländeniveau.
Aufgrund des relativ hohen Grundwasserspiegels und Berücksichtigung des Mindestabstandes von 1,00 m zwischen der UK einer Versickerungsanlage und dem mittleren maximalen Grundwasserspiegel, ist eine Versickerung von Niederschlagwasser nur in einer Mulde mit maximaler Tiefe von 30 cm möglich.

2 Entwässerungskonzept

Die geplante Bebauung ist wie im sonstigen Gemeindegebiet im Trennsystem zu entwässern.

Gemäß den zur Verfügung stehenden Daten aus dem Kanalkataster der Gemeinde Moorrege besteht für die Wohnbebauung eine Schmutzwasseranschlussmöglichkeit an den Freigefällekanal im Voßmoor. Sofern für das allgemeine Wohngebiet eine Schmutzwasserableitung erforderlich ist, ist diese an das vorhandene Leitungssystem anzubinden. Die Sohlhöhe vom Schmutzwasserschacht S6000.060 im Voßmoor beträgt 2,42 mNN. Dieses ist bei der Planung für den Gebäudekomplex darzustellen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass dieses zum B-Plan-Verfahren entwickelte Entwässerungskonzept im Zuge der nachfolgenden Planungsschritte verfeinert und tiefergehend abgestimmt werden muss. Zwänge, die sich aus den weitergehenden Planungen ergeben, sind somit auch hinsichtlich der Entwässerung anzupassen. Im Entwässerungslageplan eingetragene Entwässerungs- und Versickerungsmulden dienen lediglich der groben Orientierung und sind anhand des bisherigen Hochbauplanungsstandes lediglich konzeptionell entwickelt.

2.1 Schmutzwasserableitung

2.1.1 vorhandene Schmutzentwässerungsanlagen

Im Fahrbahnbereich des Voßmoors befindet sich ein öffentlicher Schmutzwasserkanal aus Steinzeugrohren der Dimension DN 250 mm mit westlicher Fließrichtung.

2.1.2 geplante Schmutzentwässerungsanlagen

Das im Betreute Wohngebäude anfallende häusliche Schmutzwasser kann über Freigefälle in das öffentliche Schmutzwasserkanalnetz eingeleitet werden.

Der Schmutzwasseranfall wird anhand der Wohneinheiten sowie der anzunehmenden Einwohnerzahl je Wohneinheit auf Grundlage einer von dem Architekturbüro erarbeiteten Wohnungsaufteilung überschlägig angenommen:

• Haus 1:	4 WE	2 EW/WE	8 EW
• Haus 2:	4 WE	2 EW/WE	8 EW
• Haus 3:	4 WE	2 EW/WE	8 EW
• Haus 4:	4 WE	2 EW/WE	8 EW
• Haus 5:	5 WE	2 EW/WE	10 EW
Summe:	21 WE		rd. 42 EW

Bei Dimensionierung eines (öffentlichen) Kanalisationsnetzes ist für den stündlichen Spitzenwert bei häuslichem Schmutzwasser als Planungsgrundlage gemäß DWA-A 118 von einem Bemessungswert von rd. 4 l/(s*1000EW) auszugehen. Für die zuvor ermittelten rd. 42 Einwohner wäre somit ein Abfluss von rd. 0,168 l/s zu erwarten.

2.2 Niederschlagswasserableitung

Die Niederschlagswasserableitung umfasst alle auf der Geländeoberfläche gesammelten und abgeführten Niederschläge, also auch Schnee, Hagel, Graupel, etc. bemessungsrelevant ist i.d.R. jedoch der Regenwasseranfall, weshalb nachfolgend der Begriff "Regenwasser" verwandt wird.

2.2.1 vorhandene Regenentwässerungsanlagen

Der Gewässer- und Landschaftsverband teilt mit Schreiben per Mail vom 31.01.2022 mit, dass das Einleiten des Regenwasser in den Heidgraben nicht zustimmt werden kann, da aus hydraulischen Gesichtspunkten keine zusätzlichen Mengen aufgenommen werden können. Eine Regenwasserkanalisation existiert im B-Plan-Gebiet sowie in der Straße Voßmoor nicht.
Auf dem Flurstück 1019 befindet sich eine Versickerungsanlage. Ob das Niederschlagwasser vom Flurstück 52/3 Voßmoor 25 in der Versickerungsmulde eingeleitet wird, kann nicht beurteilt werden, da keine Bestandsdaten vorliegen. Das Niederschlagwasser des Flurstücks 52/6 (Voßmoor 23) wird in die vorhandene Versickerungsmulde abgeleitet. Eine Genehmigung wurde hierfür beantragt, aber die Genehmigung nicht erteilt. Dieses ist zur Zeit noch ein schwebendes Verfahren. In der Versickerungsberechung wurden die Flurstücke 52/3 und 52/6 jedoch berücksichtigt.

2.2.2 geplante Regenentwässerungsanlagen

Das im B-Plan-Gebiet zukünftig anfallende Regenwasser wird von befestigten und unbefestigten Grundstücksoberflächen gesammelt und zu beseitigen sein.

In dem Erschließungsgebiet wird das Regenwasser über Pflasterrinnen zu den Versickerungsanlagen gebracht. Auf Grund der Gestaltung des B-Plans sind die Bereiche in drei Versickerungsanlagen getrennt zu betrachten und entsprechend zu dimensionieren.
Die Versickerungsmulden haben einen Abstand zum gemessenen Grundwasserstand von 1,50 m.
Die Dimensionierung der Versickerungsanlage erfolgt nach den Vorgaben ATV-DVWK-A 138 über das EDV-Programm "A138-XP" der Ingenieurgesellschaft für Stadthydrologie mbH, Hannover.

Für die verschiedenen Befestigungsarten kommen folgen Abflusswerte zur Anwendung:

Fahrbahn/Gehflächen - Pflaster mit engen Fugen:	Psi = 0,75
Rampe Tiefgarage:	Psi = 1,00
Gebäudedachflächen:	Psi = 0,90
Grünflächen:	Psi = 0,05
Parkplätze:	Psi = 0,40
Schotter:	Psi = 0,60

Der Bemessungsregen wird nach KOSTRA-DWD 2010R für ein 5-jährliches Regenereignis gewählt.

Es stehen sandige Bodenarten an. Der kf-Wert des anstehenden sandigen Bodens ist $5 * 10^{-5}$ m/s gemäß Angaben des Geologisches Büro Voß anzusetzen. Der Durchlässigkeitswert für die Bemessung der Muldenversickerung ist gem. DWA-A 138 mit dem Faktor 0,2 zu multiplizieren, da die Oberbodenpassage die Versickerungsleistung hemmt. Somit ist der Durchlässigkeitsbeiwert $KF = 1 \times 10^{-5}$ m/s.

<u>Betreutes Wohngebiet</u>
Für die Bemessung der Versickerungsanlagen wurde das Gebiet in drei Teilbereiche aufgeteilt.

Fläche 1: Bestandsgelände des Flurstück 52/3. Die dazugehörige Fläche beträgt rd. 2.065 m² bestehend aus Gebäude, Carports, Schotterfläche und Grünflächen.
Für die Versickerungsanlage ist eine Muldenfläche von 150 m² gewählt worden. Für das 5-jährliche Regenereignis ergibt sich ein erforderliches Speichervolumen von 31,2 m³ bei einer mittleren Einstauhöhe von 21 cm. Die Entleerungszeit beträgt rd. 5,54 h.

Fläche 2: Bestandsgelände des Flurstück 52/6. Wohnbebauung mit den dazugehörigen Grünflächen, Pflaster- und Entwässerungsrinnen, Rampe für Tiefgarage und den vorhandenen Schuppen. Die dazugehörige Fläche beträgt rd. 2.829 m².
Für die Versickerungsanlage ist eine Muldenfläche von 170 m² gewählt worden. Für das 5-jährliche Regenereignis ergibt sich ein erforderliches Speichervolumen von 49,3 m³ bei einer mittleren Einstauhöhe von 29 cm. Die Entleerungszeit beträgt rd. 7,84 h.

Fläche 3: Wohnbebauung mit den dazugehörigen Grünflächen, Pflaster- und Entwässerungsrinnen, Zuwegung und Parkplätzen. Die dazugehörige Fläche beträgt rd. 1.472 m².
Für die Versickerungsanlage ist eine Muldenfläche von 150 m² gewählt worden. Für das 5-jährliche Regenereignis ergibt sich ein erforderliches Speichervolumen von 37,0 m³ bei einer mittleren Einstauhöhe von 25 cm. Die Entleerungszeit beträgt rd. 6,58 h.

In dem beiliegenden Versickerungsplan Regenwasser sind die Einzugsgebiete farblich schraffiert und die Flächen dazugehörend nummeriert.

3 Zusammenfassung

Mit der Bauleitplanung zur Umnutzung des bisher brachliegenden Areals für zukünftige Wohnraumbenutzung ist die geänderte Entwässerungssituation zu betrachten.

Schmutzwasserableitung:
Für die Schmutzwasserableitung des Wohngebiets kann eine Entwässerungsleitung mit Anschluss an die vorhandene Freigefälleleitung im Mühlenweg hergestellt werden. Ob diese im Freigefälle möglich ist oder über eine Druckentwässerung erfolgen muss, kann nicht beurteilt werden, da keine Bestandsdaten vorliegen. Dieses ist bei der Planung für den Gebäudekomplex darzustellen.

Regenwasserableitung:
Eine Anschlussmöglichkeit an ein öffentliches Regenwassernetz kann auf Grund nicht vorhandener Leitungen nicht hergestellt werden. Eine Einleitung in das vorhandene gemeindliche Grabennetz ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht durch den Gewässer- und Landschaftsverband nicht genehmigungsfähig.
Auf Grund der anstehenden Bodenverhältnisse und des Grundwasserstandes bietet sich eine oberirdische Versickerung an und ist auf Grund der zur Verfügung stehenden Freiflächen auch realisierbar.

- Gemeinde Moorrege -

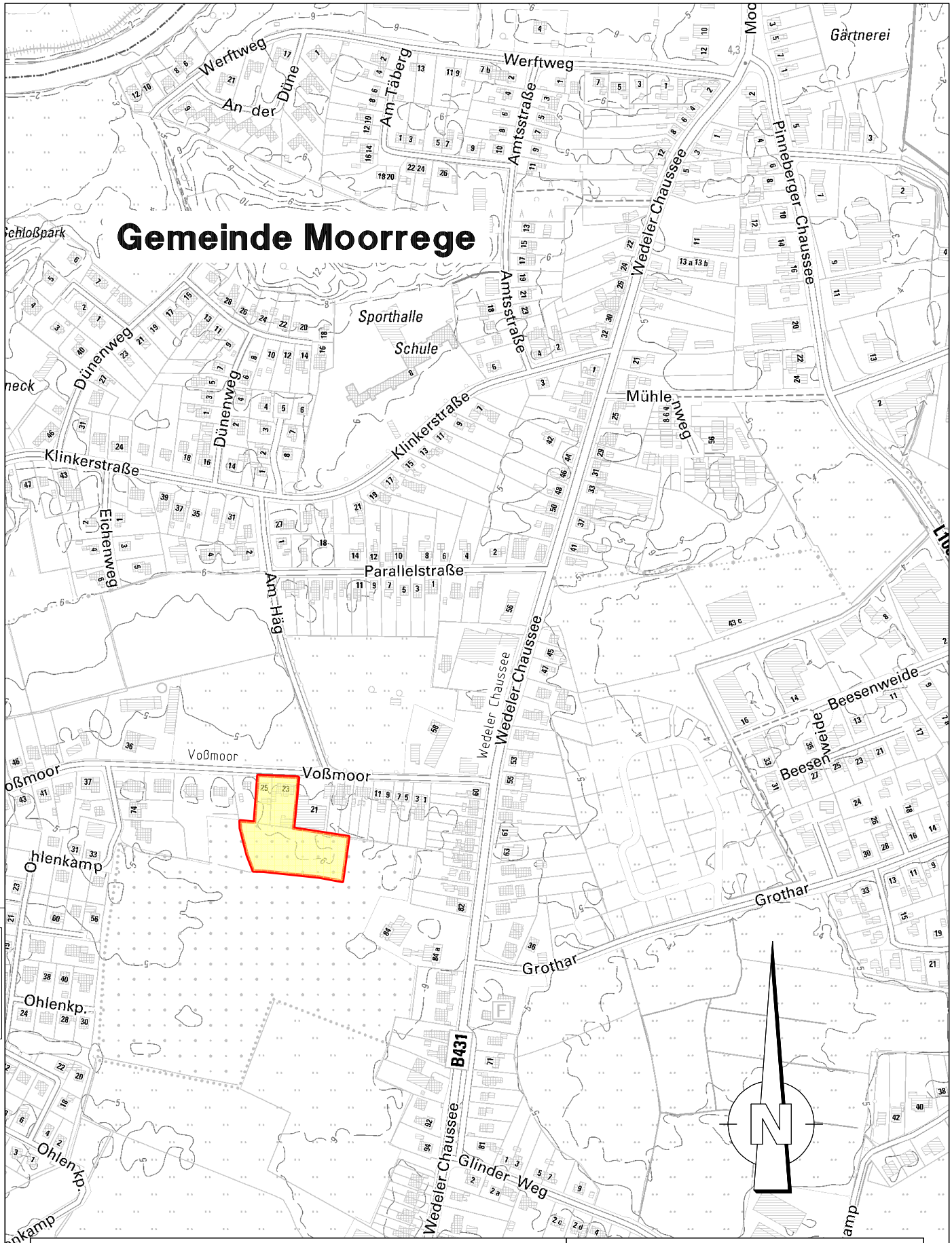
- Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege -

Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept -

Übersichtskarte

Bearbeitet: Rellingen, den 04.07.2022 Ingenieurbüro LENK + RAUCHFUß GmbH Beratende Ingenieure VBI	zugestimmt: Moorrege, den ..... Sönke Breckwoldt
Aufgestellt: Heist, den	



Gemeinde Moorrege

Erschließung B-Plan Nr. 37
- Voßmoor

Übersichtslageplan

Ingenieurbüro
LENK + RAUCHFUß GmbH
Beratende Ingenieure VBI
25462 Rellingen, Hauptstraße 70 - Postfach 1245
Telefon (04101) 2100-0 - Telefax (04101) 25091
E-Mail: buero@lenk-rauchfuss.de
Wasser - Abwasser - Kanalkataster - Straßenbau - Sportanlagen

Datum:

Zeichnungsnummer: MOR2101.01

Maßstab: 1:5000 Anlage: 2

Amtliche Geobasisdaten Schleswig-Holstein, © VermKatV-SH
© GeoBasis-DE (ALK) / VermKatV-SH
ATKIS®

Datei: C_9.1103_00-UEBL.PLT > 00-UEBL - Plottereinstellung: StB

CARD/1

- Gemeinde Moorrege -

- Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege -

Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept -

Entwässerungslageplan

Bearbeitet: Rellingen, den 04.07.2022 Ingenieurbüro LENK + RAUCHFUß GmbH Beratende Ingenieure VBI	zugestimmt: Moorrege, den ..... Sönke Breckwoldt
Aufgestellt: Heist, den	

Voßmoor

S6000.050 D 5,27 S 2,61

S6000.060 D 5,41 S 2,42

S6000.040 D 5,50 S 2,58

54,24 m DN 250 STZ 0,22 %

54,19 m DN 250 STZ 0,30 %

50,02 m DN 250 STZ 0,24 %

10,0 m DN 250 STZ 0,28 %

6,60 m DN 150 STZ

7,80 m DN 150 STZ

8,00 m DN 150 STZ

6,70 m DN 150 STZ

6,40 m DN 150 STZ

4,90 m DN 150 STZ

8,00 m DN 150 STZ

0,10 m DN 150 STZ

RKS 1

0,00 – 0,50	Mutterboden : Sand schluffig, humos, lagenweise Sand / dunkelbraun bis schwarz / /
0,50 – 4,00	Flugdecksand : Mittelsand, stark feinsandig / hellbraun bis braungrau, oben rostfarben / mäßig schwer zu bohren /

1,70 m

RKS 2

0,00 – 0,70	Mutterboden : Sand schluffig, humos, lagenweise Sand /dunkelbraun bis schwarz
0,70 – 4,00	Flugdecksand : Mittelsand, stark feinsandig / hellbraun bis braungrau, oben rostfarben / mäßig schwer zu bohren /

1,70 m

RKS 3

0,00 – 0,60	Mutterboden : Sand schluffig, humos, lagenweise Sand / dunkelbraun bis schwarz / /
0,60 – 4,00	Flugdecksand : Mittelsand, stark feinsandig / hellbraun bis braungrau, oben rostfarben / mäßig schwer zu bohren /

1,90 m

RKS 4

0,00 – 0,70	Mutterboden : Sand schluffig, humos, lagenweise Sand / dunkelbraun bis schwarz / /
0,70 – 4,00	Flugdecksand : Mittelsand, stark feinsandig / hellbraun bis braungrau, oben rostfarben / mäßig schwer zu bohren /

1,70 m

1.0 Versickerungsmulde	150 m²
1.1 Gebäude	88 m²
1.2 Gebäude	29 m²
1.3 Carport	92 m²
1.4 Grünfläche	260 m²
1.5 Schotterfläche	90 m²
1.6 Grünfläche	652 m²
1.7 Pflaster Gehweg	183 m²
1.8 Pflaster Fahrbahn	491 m²
1.9 Pflaster Parkplätze	70 m²

2.0 Versickerungsmulde	170 m²
2.1 Balkon	8 m²
2.2 Balkon	8 m²
2.3 Dachfläche	179 m²
2.4 Dachfläche	70 m²
2.5 Dachfläche	98 m²
2.6 Rampe Tiefgarage	55 m²
2.7 - 2.11 Grünfläche	741 m²
2.12 Schuppen	30 m²
2.13 Fahrradabstellplatz	62 m²
2.14 Plasterweg	62 m²
2.15 Plasterrinnen	18 m²
2.16 Entwässerungsrinnen	2 m²
2.17 - 2.19 Dachflächen	420 m²
2.20 Carport	27 m²
2.21 Pflaster	309 m²
2.22 + 2.23 Grünflächen	570 m²

3.0 Versickerungsmulde	150 m²
3.1 Balkone 6 * 8 m²	48 m²
3.2 Dachfläche	80 m²
3.3 Dachfläche	330 m²
3.4 Dachfläche	330 m²
3.5 Dachfläche	98 m²
3.6 Pflaster Terasse	43 m²
3.7 - 3.12 Grünfläche	345 m²
3.13 Pflasterrinnen	46 m²
3.14 Entwässerungsrinnen	2 m²

Versickerungsmulde 1 150 m² 40 m³

Versickerungsmulde 170 m² 51 m³

Versickerungsmulde 3 150 m² 45 m³

Bestandsleitung kürzen und der Mulde 2 zuführen

Pflasterrinne 0,50 m breit, Stich 5 cm 0,5 % Gefälle

Pflasterrinne 0,50 m breit, Stich 5 cm 0,5 % G Gefälle

Entwässerungsrinne DN 200

Entwässerungsmulde

RKS1 RKS2 RKS3 RKS4

versenkbare Mülltonnen

Zufahrt Tiefgarage

19Fahrräder

Rampe

Schuppen

DN 800 KG

DN 100 KG

DN 150 KG

3xLaubbaum 0,25/9

LEGENDE

Boden und Felsarten

MU Mutterboden, Mu

Schluff

Feinsand

Grobsand

Sand

1,60 m Grundwasser in 1,60 m unter Gelände

Bohrsondierungen erstellt nach Unterlagen der Firma Geologisches Büro Thomas Voß vom 18.02.2021

Grundplan hergestellt:		Ergänzungen:
Dipl.-Ing. Martin Felshart Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Heinrich-Schröder-Str. 6 25436 Uetersen Tel. : 04122 / 9573-3 Fax : 04122 / 957333	Aufnahme: 03.2021 Koordinatensystem: ETRS89-GK (Hamburg - System 320) Kataster:	

Datum	Änderung	Name

Gemeinde Moorrege

Erschließung B-Plan Nr. 37 - Voßmoor

Versickerungsplan Regenwasser

Ingenieurbüro
LENK + RAUCHFUß GmbH
Beratende Ingenieure VBI
25462 Rellingen, Hauptstraße 70 - Postfach 1245
Telefon (04101) 2100-0 - Telefax (04101) 25091
E-Mail buero@lenk-rauchfuss.de
Wasser - Abwasser - Kanalkataster - Straßenbau - Sportanlagen

Planbearbeitung: Rellingen, den

Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:
Ahrens	Hoppert	Ahrens

Maßstab:	Entwurfsplanung	Anlage:
1:250	Zeichnungsnummer: MOR2101.01	Blatt: 1

Aufgestellt: Moorrege, den

0 5 10 15 m

Blattgröße: 78,0 cm x 57,0 cm

DWG-Z:\MOR\01\EWBL_PLT\101-EWBL - Patrenversickerung.SBB

- Gemeinde Moorrege -

- Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege -

Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept -

Niederschlagswerte KOSTRA

Bearbeitet: Rellingen, den 04.07.2022 Ingenieurbüro LENK + RAUCHFUß GmbH Beratende Ingenieure VBI	zugestimmt: Moorrege, den ..... Sönke Breckwoldt
Aufgestellt: Heist, den	

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 32, Zeile 20
Ortsname : Moorrege (SH)
Bemerkung :
Zeitspanne : Januar - Dezember
Berechnungsmethode : Ausgleich nach DWA-A 531

Dauerstufe	Wiederkehrintervall T [a]															
	1		2		5		10		20		30		50		100	
	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN
5 min	4,8	160,0	6,5	216,7	8,7	290,0	10,4	346,7	12,1	403,3	13,0	433,3	14,3	476,7	16,0	533,3
10 min	7,6	126,7	9,9	165,0	13,0	216,7	15,3	255,0	17,6	293,3	19,0	316,7	20,7	345,0	23,0	383,3
15 min	9,5	105,6	12,3	136,7	16,0	177,8	18,8	208,9	21,5	238,9	23,2	257,8	25,2	280,0	28,0	311,1
20 min	10,8	90,0	14,0	116,7	18,2	151,7	21,4	178,3	24,6	205,0	26,4	220,0	28,8	240,0	31,9	265,8
30 min	12,6	70,0	16,4	91,1	21,5	119,4	25,3	140,6	29,1	161,7	31,4	174,4	34,2	190,0	38,0	211,1
45 min	14,1	52,2	18,7	69,3	24,8	91,9	29,4	108,9	34,0	125,9	36,7	135,9	40,1	148,5	44,8	165,9
60 min	15,0	41,7	20,3	56,4	27,2	75,6	32,5	90,3	37,8	105,0	40,8	113,3	44,7	124,2	50,0	138,9
90 min	16,5	30,6	22,1	40,9	29,6	54,8	35,2	65,2	40,8	75,6	44,1	81,7	48,2	89,3	53,9	99,8
2 h	17,7	24,6	23,6	32,8	31,4	43,6	37,2	51,7	43,1	59,9	46,6	64,7	50,9	70,7	56,8	78,9
3 h	19,5	18,1	25,8	23,9	34,1	31,6	40,3	37,3	46,6	43,1	50,3	46,6	54,9	50,8	61,2	56,7
4 h	20,9	14,5	27,4	19,0	36,1	25,1	42,7	29,7	49,3	34,2	53,1	36,9	57,9	40,2	64,5	44,8
6 h	23,0	10,6	30,0	13,9	39,3	18,2	46,3	21,4	53,3	24,7	57,4	26,6	62,5	28,9	69,5	32,2
9 h	25,3	7,8	32,8	10,1	42,7	13,2	50,1	15,5	57,6	17,8	62,0	19,1	67,5	20,8	75,0	23,1
12 h	27,1	6,3	34,9	8,1	45,3	10,5	53,1	12,3	60,9	14,1	65,5	15,2	71,3	16,5	79,1	18,3
18 h	29,9	4,6	38,2	5,9	49,2	7,6	57,6	8,9	65,9	10,2	70,8	10,9	76,9	11,9	85,3	13,2
24 h	32,0	3,7	40,7	4,7	52,3	6,1	61,0	7,1	69,7	8,1	74,8	8,7	81,3	9,4	90,0	10,4
48 h	39,7	2,3	50,0	2,9	63,7	3,7	74,0	4,3	84,4	4,9	90,4	5,2	98,1	5,7	108,4	6,3
72 h	45,0	1,7	56,3	2,2	71,2	2,7	82,5	3,2	93,8	3,6	100,4	3,9	108,7	4,2	120,0	4,6

Legende

T	Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
D	Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
hN	Niederschlagshöhe in [mm]
rN	Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Für die Berechnung wurden folgende Grundwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	1,00	1,00	1,00	1,00
	[mm]	9,50	15,00	32,00	45,00
100 a	Faktor [-]	1,00	1,00	1,00	1,00
	[mm]	28,00	50,00	90,00	120,00

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %,
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %,
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.

- Gemeinde Moorrege -

- Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege -

Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept -

wassertechnische Berechnung

Bearbeitet: Rellingen, den 04.07.2022 Ingenieurbüro LENK + RAUCHFUß GmbH Beratende Ingenieure VBI	zugestimmt: Moorrege, den ..... Sönke Breckwoldt
Aufgestellt: Heist, den	

Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

A138-XP

Dimensionierung von Versickerungsanlagen Datum 19.05.2022

Lenk + Rauchfuß
Hauptstraße 70
25462 Rellingen
Lizenznr.: 301-0402-0021

Projekt

Bezeichnung:	B-Plan Nr. 37, Wedeler Chaussee, 25436 Moorrege
Bearbeiter:	
Bemerkung:	Neubau MFH EZG 1 Mulde 1

Angeschlossene Flächen

Nr.	angeschlossene Teilfläche Ae [m²]	mittlerer Abflußbeiwert PsiM [-]	undurchlässige Fläche Au [m²]	Beschreibung der Fläche
1	150	0,05	7.50	Mulde 1.0
2	88	1	88.00	Gebäude 1.5
3	29	1	29.00	Gebäude 1.6
4	92	1	92.00	Carport 1.7
5	260	0,05	13.00	Grünflächen 1.8
6	90	0,60	54.00	Schotterfläche 1.9
7	652	0,05	32.60	Grünfläche 1.10
8	183	0,75	137.25	Pflaster Gehweg 1.11
9	491	0,75	368.25	Pflaster Fahrbahn 1.12
10	70	0,40	28.00	Pflaster Parkplätze 1.13
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
Gesamt	**2105.00**	**0.41**	**849.60**	

Risikomaß

Verwendeter Zuschlagsfaktor fz 1,2

Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

A138-XP

Dimensionierung von Versickerungsanlagen Datum 19.05.2022

Lenk + Rauchfuß
Hauptstraße 70
25462 Rellingen
Lizenznr.: 301-0402-0021

Projekt

Bezeichnung:	B-Plan Nr. 37, Wedeler Chaussee, 25436 Moorrege
Bearbeiter:	
Bemerkung:	Neubau MFH EZG 1 Mulde 1

Eingangsdaten

angeschlossene undurchlässige Fläche	Au	850	m²
maximale Versickerungsfläche	As	150	m²
wassergesättigte Bodendurchlässigkeit	kf	0,00001	m/s
Niederschlagsbelastung	Station	Moorrege	
	n	0.2	1/a
Zuschlagsfaktor	fz	1,2	

Bemessung der Versickerungsmulde

D [min]	rD(n) [l/(s·ha)]	V [m³]
5	290.0	10.2
10	216.7	15.1
15	177.8	18.4
20	151.7	20.8
30	119.4	24.2
45	91.9	27.3
60	75.6	29.4
90	54.8	30.6
120	43.6	31.2
180	**31.6**	**31.2**
240	25.1	30.4
360	18.2	27.7
540	13.2	22.1
720	10.5	15.5
1080	7.6	0.8
1440	6.1	-14.5
2880	3.7	-78.8
4320	2.7	-149.3

Erforderliche Größe der Anlage

<u>notwendiges Speichervolumen</u>

V = 31.2 m³

$$V = [(A_U + A_s) \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_s \cdot \frac{k_f}{2}] \cdot D \cdot 60 \cdot f_Z$$

<u>mittlere Einstauhöhe</u>

zM = 0.21 m

$$z_M = V / A_s$$

<u>rechnerische Entleerungszeit</u>

te = 11.56 h

$$t_E = 2 \cdot z_M / k_f$$

<u>Nachweis der Entleerungszeit für n=1/a</u>

te = 5.54 h

Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

A138-XP

Dimensionierung von Versickerungsanlagen Datum 18.05.2022

Lenk + Rauchfuß
Hauptstraße 70
25462 Rellingen
Lizenznr.: 301-0402-0021

Projekt

Bezeichnung:	B-Plan Nr. 37, Wedeler Chaussee, 25436 Moorrege
Bearbeiter:	
Bemerkung:	Neubau MFH EZG 2 Mulde 2

Angeschlossene Flächen

Nr.	angeschlossene Teilfläche Ae [m²]	mittlerer Abflußbeiwert PsiM [-]	undurchlässige Fläche Au [m²]	Beschreibung der Fläche
1	170	0,05	8.50	Mulde 2.0
2	16	1	16.00	Balkone 2.1 + 2.2
3	179	1	179.00	Dachfl. 2.3
4	70	1	70.00	Dachfl. 2.4
5	98	1	98.00	Dachfl. 2.5
6	55	1	55.00	Rampe Tiefgarage 2.6
7	741	0,05	37.05	Grünfl. 2.7 - 2.11
8	30	1	30.00	Schuppen 2.12
9	62	1	62.00	Fahrradabstellplatz 2.13
10	62	0,75	46.50	Pflasterweg 2.14
11	18	1	18.00	Pflasterrinnen 2.15
12	2	1	2.00	Entwässerungsrinnen 2.16
13	420	1	420.00	Dachflächen 2.17, 2.18, 2.19
14	309	0,75	231.75	Pflaster 2.21
15	570	0,005	2.85	Grünflächen 2.22, 2.23
16	27	1	27.00	Carport 2.20
17				
18				
19				
20				
Gesamt	**2829.00**	**0.47**	**1303.65**	

Risikomaß

Verwendeter Zuschlagsfaktor fz 1,2

Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

A138-XP

Dimensionierung von Versickerungsanlagen Datum 18.05.2022

Lenk + Rauchfuß
Hauptstraße 70
25462 Rellingen
Lizenznr.: 301-0402-0021

Projekt

Bezeichnung:	B-Plan Nr. 37, Wedeler Chaussee, 25436 Moorrege
Bearbeiter:	
Bemerkung:	Neubau MFH EZG 2 Mulde 2

Eingangsdaten

angeschlossene undurchlässige Fläche	Au	1304	m²
maximale Versickerungsfläche	As	170	m²
wassergesättigte Bodendurchlässigkeit	kf	0,00001	m/s
Niederschlagsbelastung	Station	Moorrege	
	n	0.2	1/a
Zuschlagsfaktor	fz	1,2	

Bemessung der Versickerungsmulde

D [min]	rD(n) [l/(s·ha)]	V [m³]
5	290.0	15.1
10	216.7	22.4
15	177.8	27.4
20	151.7	31.0
30	119.4	36.2
45	91.9	41.1
60	75.6	44.5
90	54.8	46.8
120	43.6	48.2
180	**31.6**	**49.3**
240	25.1	49.2
360	18.2	47.5
540	13.2	42.6
720	10.5	36.1
1080	7.6	21.0
1440	6.1	5.1
2880	3.7	-63.2
4320	2.7	-140.6

Erforderliche Größe der Anlage

<u>notwendiges Speichervolumen</u>

V = 49.3 m³

$$V = [(A_U + A_s) \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_s \cdot \frac{k_f}{2}] \cdot D \cdot 60 \cdot f_Z$$

<u>mittlere Einstauhöhe</u>

zM = 0.29 m

$$z_M = V / A_s$$

<u>rechnerische Entleerungszeit</u>

te = 16.12 h

$$t_E = 2 \cdot z_M / k_f$$

<u>Nachweis der Entleerungszeit für n=1/a</u>

te = 7.84 h

Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

A138-XP

Dimensionierung von Versickerungsanlagen Datum 18.05.2022

Lenk + Rauchfuß
Hauptstraße 70
25462 Rellingen
Lizenznr.: 301-0402-0021

Projekt

Bezeichnung: B-Plan Nr. 37, Wedeler Chaussee, 25436 Moorrege
Bearbeiter:
Bemerkung: Neubau MFH EZG 3 Mulde 3

Angeschlossene Flächen

Nr.	angeschlossene Teilfläche Ae [m²]	mittlerer Abflußbeiwert PsiM [-]	undurchlässige Fläche Au [m²]	Beschreibung der Fläche
1	150	0,05	7.50	Mulde 3.0
2	48	1	48.00	Balkone 3.1
3	80	1	80.00	Dachfl. 3.2
4	330	1	330.00	Dachfl. 3.3
5	330	1	330.00	Dachfl. 3.4
6	98	1	98.00	Dachfl. 3.5
7	43	0,75	32.25	Pflaster Terasse 3.6
8	345	0,05	17.25	Grünfl. 3.8 - 3.13
9	46	1	46.00	Pflasterrinnen 3.15
10	2	1	2.00	Entwässerungsrinne 3.16
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
Gesamt	**1472.00**	**0.68**	**991.00**	

Risikomaß

Verwendeter Zuschlagsfaktor fz 1,2

Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

A138-XP

Dimensionierung von Versickerungsanlagen Datum 18.05.2022

Lenk + Rauchfuß
Hauptstraße 70
25462 Rellingen
Lizenznr.: 301-0402-0021

Projekt

Bezeichnung:	B-Plan Nr. 37, Wedeler Chaussee, 25436 Moorrege
Bearbeiter:	
Bemerkung:	Neubau MFH EZG 3 Mulde 3

Eingangsdaten

angeschlossene undurchlässige Fläche	Au	991	m²
maximale Versickerungsfläche	As	150	m²
wassergesättigte Bodendurchlässigkeit	kf	0,00001	m/s
Niederschlagsbelastung	Station	Moorrege	
	n	0.2	1/a
Zuschlagsfaktor	fz	1,2	

Bemessung der Versickerungsmulde

D [min]	rD(n) [l/(s·ha)]	V [m³]
5	290.0	11.6
10	216.7	17.3
15	177.8	21.1
20	151.7	23.8
30	119.4	27.8
45	91.9	31.5
60	75.6	34.0
90	54.8	35.7
120	43.6	36.5
180	**31.6**	**37.0**
240	25.1	36.5
360	18.2	34.4
540	13.2	29.4
720	10.5	23.2
1080	7.6	9.1
1440	6.1	-5.6
2880	3.7	-68.0
4320	2.7	-137.5

Erforderliche Größe der Anlage

<u>notwendiges Speichervolumen</u>

V = 37.0 m³

$$V = [(A_U + A_s) \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_s \cdot \frac{k_f}{2}] \cdot D \cdot 60 \cdot f_Z$$

<u>mittlere Einstauhöhe</u>

zM = 0.25 m

$$z_M = V / A_s$$

<u>rechnerische Entleerungszeit</u>

te = 13.71 h

$$t_E = 2 \cdot z_M / k_f$$

<u>Nachweis der Entleerungszeit für n=1/a</u>

te = 6.58 h

- Gemeinde Moorrege -

- Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege -

Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor

- Siedlungswasserwirtschaftliches Konzept -

Baugrundvorerkundung

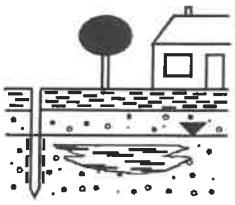
Zusammengestellt: Rellingen, den 04.07.2022 Ingenieurbüro LENK + RAUCHFUß GmbH Beratende Ingenieure VBI	Bearbeitet: Elmshorn, den 18.02.2021 Geologisches Büro Thomas Voß Blücherstraße 16 25336 Elmshorn
Aufgestellt: Heist, den	zugestimmt: Moorrege, den ..... Sönke Breckwoldt

Geologisches Büro Thomas Voß

(Dipl. Geologe)
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
Mobil: 0171 / 2814955
www.baugrund-voss.de
voss-thomas@t-online.de

Baugrunderkundungen
Gründungsgutachten
Versickerungsanlagen
Sedimentlabor



Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit

(18.02.2021)

Projektbezeichnung: **„B.-Plan Nr. 37 / Moorrege“**

Projektnummer: **21 / 036**

Auftraggeber:
Blumenhaus Breckwoldt
Sönke Breckwoldt
Schmiedeweg 16
25436 Moorrege

Ort:
Voßmoor
B.-Plan Nr. 37
25436 Moorrege

1 Vorgang

Der Unterzeichner wurde beauftragt, eine Baugrundvorerkundung für die Erstellung eines Bebauungsplanes durchzuführen und die allgemeinen Baugrundverhältnisse und die Versickerungsfähigkeit zu beurteilen.

2 Durchgeführte Untersuchungen

Am 18.02.21 wurden auf dem Grundstück 4 Rammkernsondierungen nach DIN EN ISO 22475-1 bis in eine Tiefe von 4,00 m u. GOK (Geländeoberkante) abgeteuft. Das Probenmaterial wurde gemäß DIN 4022 angesprochen.

Die Bohransatzpunkte wurden nach Lage eingemessen.

3 Beschreibung der Bodenschichten

Die Bohrergebnisse sind im Anhang in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen dargestellt.

Die Bodenproben waren organoleptisch (Aussehen und Geruch) unauffällig.

Bis in eine Tiefe von 0,50/0,70 m u. GOK wurde Mutterboden sondiert.
Darunter folgt bis zu den Endteufen ein stark feinsandiger Mittelsand. Der Bohrfortschritt lässt auf eine mitteldichte Lagerung schließen. Bei dem Sand handelt es sich vermutlich um einen spät- bis nacheiszeitlichen Flugdecksand (Dünensand).

4 Beschreibung der Grundwasserverhältnisse

In den Sondierungen wurden Wasserstände zwischen 1,70 und 1,90 m u. GOK festgestellt.
Der Sand stellt einen oberen, offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar.

6 Beurteilung der Versickerungsfähigkeit

Der bis zu den Endteufen angetroffene **Flugdecksand** hat eine gute Durchlässigkeit und eignet sich gem. DWA-A 138 zur Versickerung von Niederschlagswasser. Auf Grundlage von Erfahrungswerten kann ein Durchlässigkeitsbeiwert von kf > 5 * 10^{-5} m/s berücksichtigt werden.

Aufgrund des relativ hohen Grundwasserspiegels und unter Berücksichtigung eines Mindestabstandes von 1,00 m zwischen der Unterkante einer Versickerungsanlage und dem mittleren maximalen Grundwasserspiegel, ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nur mittels **Mulden** möglich. Nach Einschätzung des Unterzeichners liegt der mittlere, maximale Grundwasserspiegel bei ca. 1,30 m unter vorhandenem Geländeniveau.

Bei einer Versickerungsmulde handelt es sich um eine maximal 0,30 m Tiefe Senke mit einem geringmächtigen Mutterbodenhorizont und einer Begrünung mit Rasen oder Stauden. Das Niederschlagswasser wird idealerweise oberflächlich eingeleitet.

7 Sonstige Hinweise

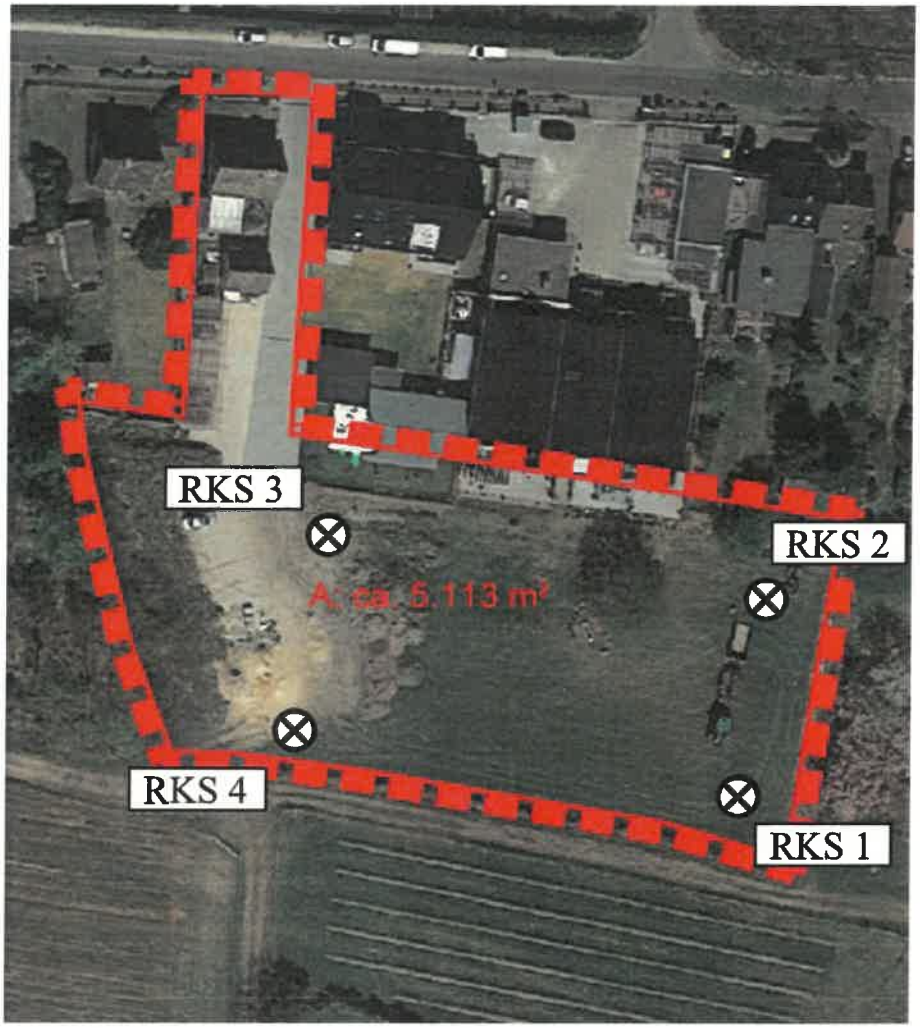
Die sachgemäße Anlage und Ausbildung von Baugruben und Böschungen unterliegt den Vorschriften, Richtlinien und Empfehlungen für Böschungen, Arbeitsraumarbeiten und Verbau gem. DIN 4124 und für den Aushub im Bereich benachbarter baulicher Anlagen gem. DIN 4223.

Lotrechter Aushub darf nur bis 1,25 m Tiefe und bei lastfreiem Randstreifen von mind. 0,60 m erfolgen. Bei Tiefen zwischen 1,25 und 1,75 m müssen Gräben mit Saumbohlen oder abgeböschter Kante oder Teilverbau gesichert werden.

Mutterboden und nichtbindiger Boden können mit einem Winkel von $\alpha = 45°$ geböscht hergestellt werden. In steifem Geschiebemergel ist ein Böschungswinkel von maximal $\alpha = 60°$ einzuhalten. Bei Wasseraustritt ist eine flachere Böschung notwendig.

Geologisches Büro Thomas Voß
Bücherstraße 16
25336 Elmshorn

Dipl. Geologe Thomas Voß

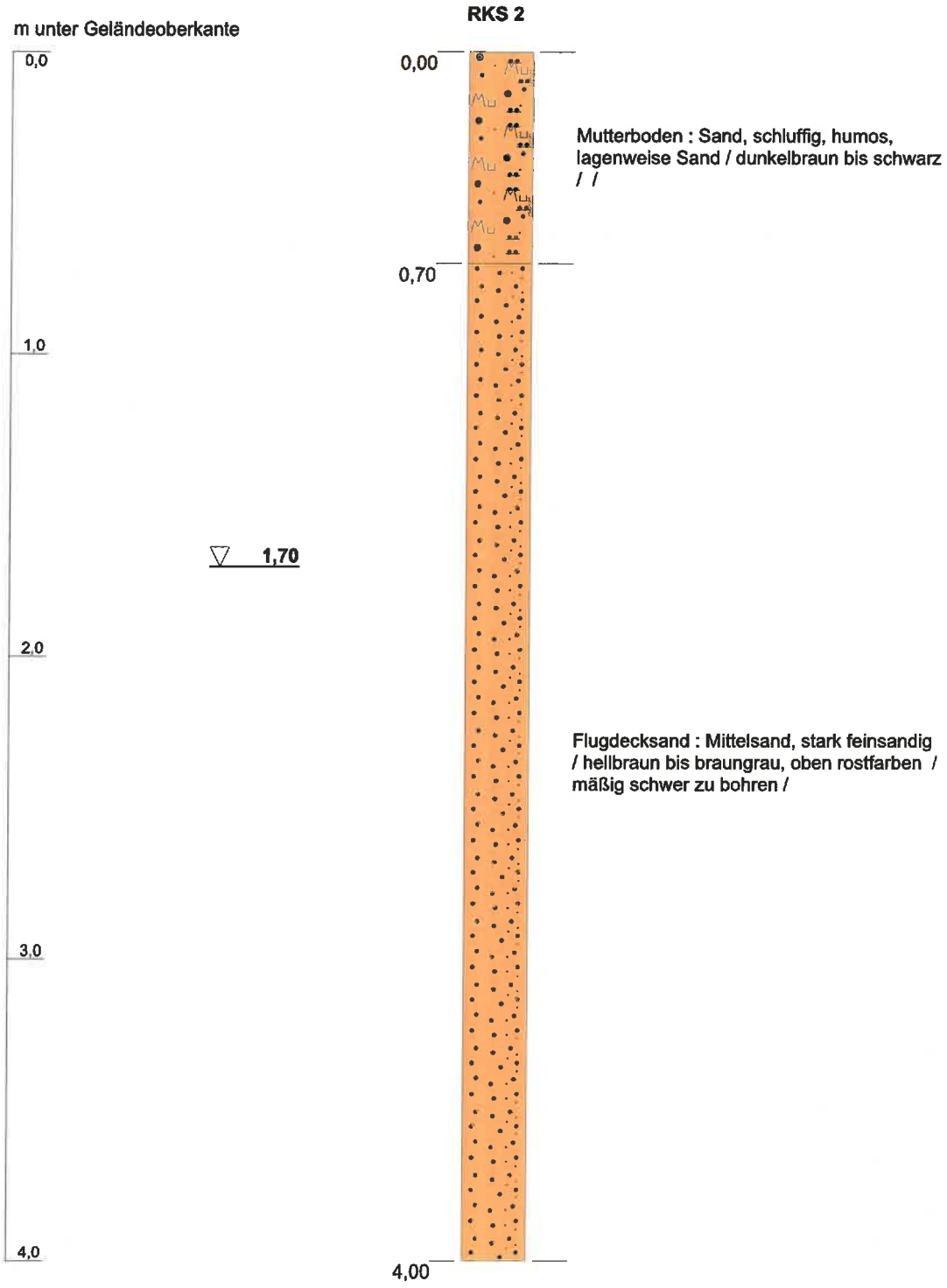


Lageplan — Maßstab: ca. 1 : 1000

Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege
Ort: Voßmoor 25
25436 Moorrege

4 Rammkernsondierungen (RKS)

Geologisches Büro Thomas Voß Blücherstr. 16; 25336 Elmshorn; Tel.: 04121 / 4751721

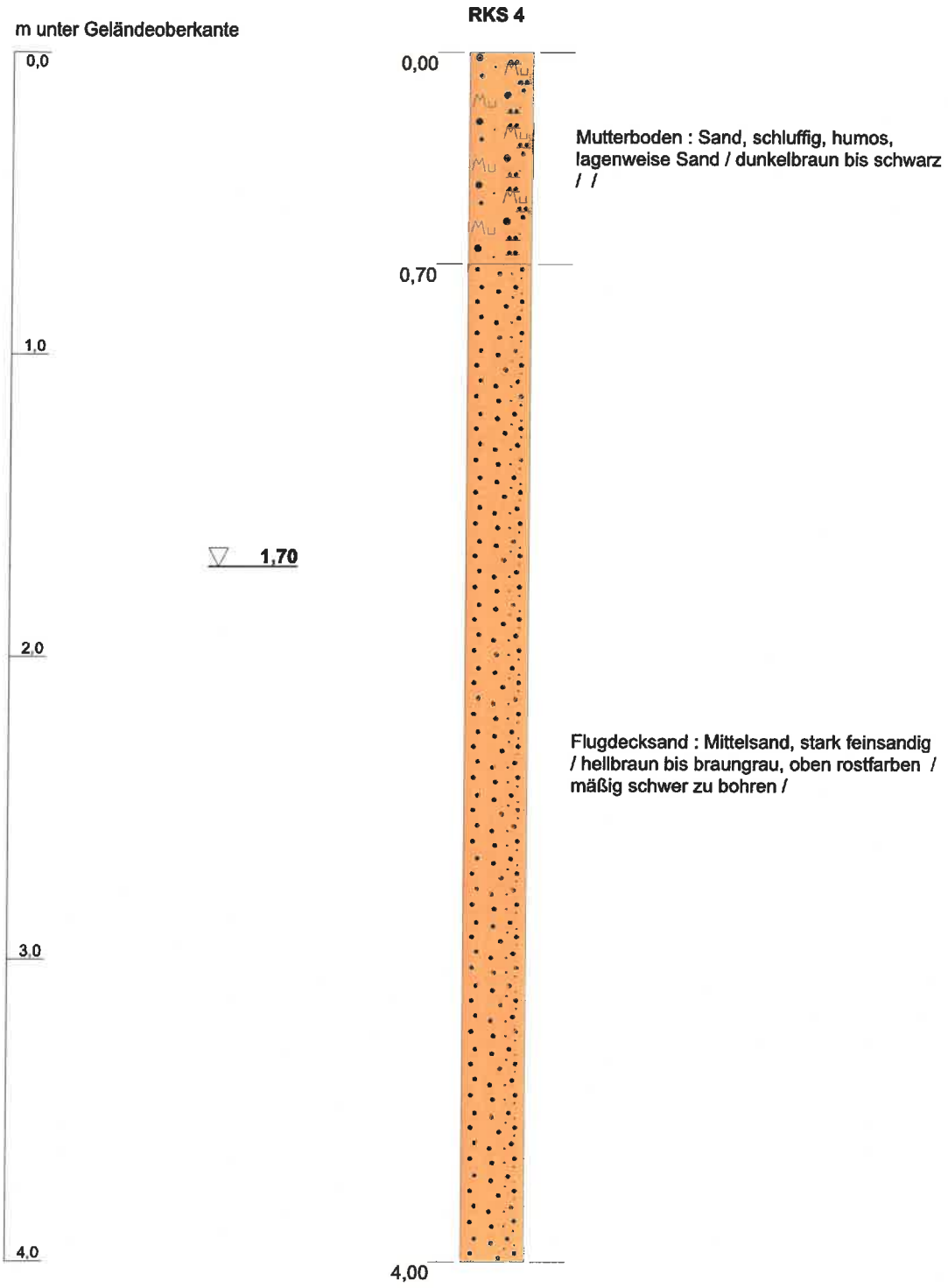


Projekt:	**B.-Plan Nr. 37 / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 2**
Projektnr.:	21 / 036
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	18.02.2021

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de



Projekt:	**B.-Plan Nr. 37 / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 4**
Projektnr.:	21 / 036
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	18.02.2021

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege

Datum: 18.02.2021

Bohrung: RKS 2

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,70	a) Sand, schluffig, humos, lagenweise Sand				Handschachtung			
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun bis schwarz					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
4,00	a) Mittelsand, stark feinsandig				Grundwasserspiegel 1.70m			
	b)							
	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun bis braungrau, oben					
	f) Flugdecksand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: B.-Plan Nr. 37 / Moorrege

Datum: 18.02.2021

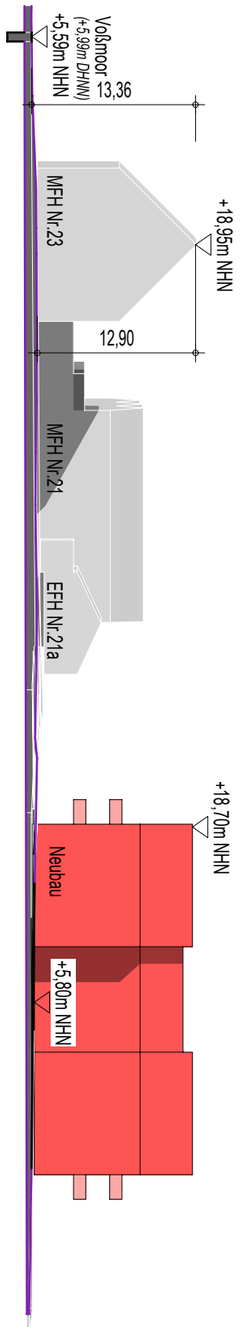
Bohrung: RKS 4

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,70	a) Sand, schluffig, humos, lagenweise Sand				Handschachtung			
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun bis schwarz					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
4,00	a) Mittelsand, stark feinsandig				Grundwasserspiegel 1.70m			
	b)							
	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun bis braungrau, oben					
	f) Flugdecksand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Neubau einer Anlage für Betreutes Wohnen # 2303

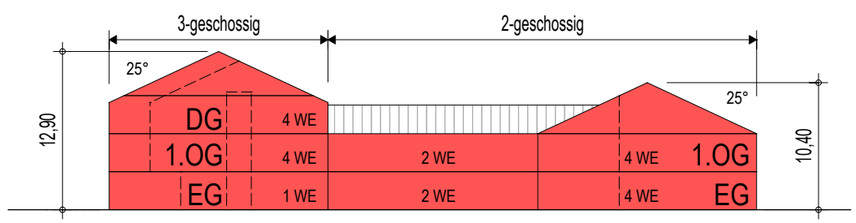
09.02.2023

Vorhaben- und Erschließungsplan

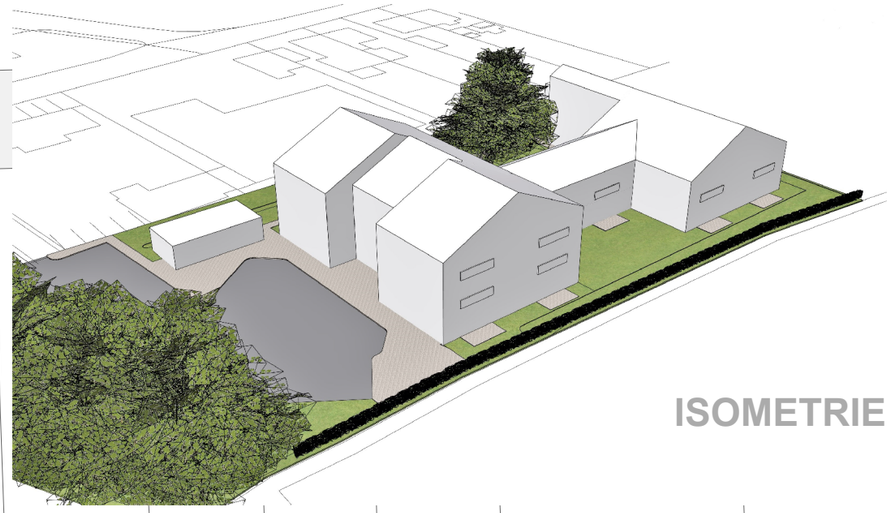


GELÄNDESCHNITT

SYSTEM-SCHNITT



LAGEPLAN M 1:500



ISOMETRIE

Baufeld:	~ 55m x 34m
Grundstücksgröße:	~4.548 m²
MFH	1.058 m²
Terassen	80 m²
	1.138 m²
2. Rettungsweg	26 m²
Zuwegung	329 m²
Zufahrt und Stellplätze	773 m²
Fahrradunterstand + Müll	58 m²
	1.186 m²
(vorh. Schuppen)	*30 m²*

(GRZ II $_{inkl.\ Schuppen}$: 2.354/4.548 = 0,52)

GRZ I $_{gepl.}$: 1.138/4.548 = **0,25** < GRZ I $_{zul.}$ = 0,4

GRZ II $_{gepl.}$ 2.324/4.548 = **0,51** < GRZ II $_{zul.}$ = 0,6

Butzlaff Tewes GmbH
ARCHITEKTEN + INGENIEURE

www.butzlafftewes.de
Butzlaff Tewes GmbH
ARCHITEKTEN + INGENIEURE

ERLÄUTERUNG

Bauvorhaben	**Neubau Betreutes Wohnen Voßmoor**
Bauherr	Blumenhaus Breckwoldt, Sönke Breckwoldt, Schmiedeweg 16, 25436 Moorrege
Projekt	**2303**
Datum	**09.02.2023**
Thema	**Erläuterung Vorhaben- und Erschließungsplan 09.02.2023**

Der Grundstückseigentümer beabsichtigt aufgrund des steigenden Bedarfs an seniorengerechten Wohnungen in der Gemeinde Moorrege eine Wohnanlage für Betreutes Wohnen zu errichten. Mehrere Anbieter haben ihr Interesse bekundet, die Betreuung und die Angebote einer Tagespflege in der Wohnanlage zu gewährleisten. Mit dem örtlich ansässigen Hausarzt wurden Gespräche darüber geführt, in der Wohnanlage Räume einzurichten, die für Untersuchungen und medizinische Versorgung geeignet sind, sodass auch Sprechstunden in der Anlage möglich sind. Aufgrund seiner zentralen Lage, der Nähe zu den Einkaufsmöglichkeiten und der Anbindung an den ÖPNV ist der Standort sehr gut dafür geeignet, dass die Senioren möglichst lange eigenständig für sich sorgen können.

Die für das Betreute Wohnen vorgesehene Fläche liegt südlich der Wohnbebauung der Straße Voßmoor. Die Erschließung soll über das Grundstück Voßmoor 25 erfolgen. Über die Erschließungsstraße erreicht man den Parkplatz mit Wendehammer sowie die Fahrradstellplätze. Bewohner und Besucher erreichen von dem Vorplatz auf kurzem Wege den Haupteingang der Wohnanlage. Im Eingangsbereich sind die öffentlichen Nutzungen angeordnet, Flure und Aufzüge führen zu den privaten Nutzungen, den Wohnungen.

In Abstimmung mit der Gemeinde werden 20 oberirdische Stellplätze für Bewohner und Besucher geschaffen. Davon werden sieben für Rollstuhlfahrer ausgewiesen.

Das Gebäude orientiert sich in Material, Dachform und Höhe an den vorhandenen Gebäuden. Das Gebäudevolumen wird in mehrere Baukörper gegliedert, sodass es sich gut in die Umgebung einfügt. Es liegt eingebettet in einer attraktiven Grünanlage, die in öffentliche und private Zonen gegliedert sein wird.

In den Außenanlagen werden drei Versickerungsmulden angelegt, die der Regenentwässerung dienen.

Auf zwei bis drei Ebenen sind ca. 21 Zwei-Zimmer-Wohnungen mit jeweils ca. 60-70 qm Wohnfläche geplant. Die Wohnungen werden für 1-2 Personen konzipiert. Im Erdgeschoss befinden sich die Angebote des Pflegedienstleisters und der medizinischen Versorgung, sowie einige Wohnungen. Über einen Aufzug erreicht man die oberen Geschosse, in denen sich weitere Wohnungen befinden. Alle Wohnungen haben Balkone oder Terrassen und werden auf die Bedürfnisse alternder Menschen optimiert.

Aufgestellt :
Britta tho Seeth
Dipl.-Ing. Architektin

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1495/2024/MO/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	25.01.2024
Bearbeiter:	Furchert	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	06.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Entwurfs- und Auslegungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 39 für das Gebiet des ehemaligen Amtshauses südlich der Straße Am Täberg, westlich der Amtsstraße

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Moorrege hat in ihrer Sitzung am 29.03.2023 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 39 gefasst. Es wurde beschlossen, das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen, bei dem die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Behörden- und TÖB-Beteiligung entfallen können.

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 i. V. m. § 13a BauGB aufgestellt. Das Planungsziel ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes. Ein Anteil von 10-20 Prozent soll der gewerblichen Nutzung dienen. Nach Fassung des Aufstellungsbeschlusses wurde mit dem Vorhabenträger ein Städtebaulicher Vertrag zur Kostenübernahme der Bauleitplanungskosten geschlossen. Außerdem wurde das Planungsbüro Möller Plan mit der Erstellung des Bebauungsplanes beauftragt.
Der Entwurf wird in der Sitzung des Ausschusses für Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege durch das Planungsbüro vorgestellt und soll nach Beratung öffentlich ausgelegt und den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zugestellt werden.

Finanzierung:

Die Kosten der Bauleitplanung sowie die Kosten der Erschließung und Durchführung des Vorhabens werden vom Vorhabenträger übernommen. Hierfür wurde ein Städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geschlossen. Die Gemeinde trägt anteilig die Kosten für die im Gemeindeeigentum verbleibenden Grundstücke (Ecke Am Täberg/Amtsstraße). Die Vermessungskosten

wurden der Gemeinde in Rechnung gestellt.
Es werden Kosten in Höhe von ca. 10.000,00 Euro erwartet. Diese Haushaltsmittel sind unter dem Produktsachkonto 511000. 54310000 für das Haushaltsjahr 2024 angemeldet worden.

Fördermittel durch Dritte:
entfällt

Beschlussvorschlag:
Der Bau- und Umweltausschuss empfiehlt/Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Der Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 39 für das Gebiet des ehemaligen Amtshauses südlich der Straße Am Täberg, westlich der Amtsstraße und die Begründung werden in den vorliegenden Fassungen gebilligt.

2. Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Auslegung zu benachrichtigen.

3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

_____
Balasus

Anlagen:
- Planzeichnung und Begründung
- Baugrunderkundung
- Fachbeitrag Artenschutz
- Vorhaben- und Erschließungsplan

Gemeinde Moorrege - Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 39

Blatt 2

TOP Ö 34

WA_2	I
GRZ 0,3	o
FH 9,50m	

WA_1	II
GRZ 0,3	o
FH 12,50m	

Am Täberg

Amtsstraße

Koppeln am Täbarg

LSG 04 - Pinneberger Elbmarschen

B

3.00

3.00

4.30

1.90

4.00

5.00

7.00

GST

153/149

5.55

GST

21,78

Baumkrone eingemessen

Höhenbezugspunkt (Schachtdeckel) 6,18 m DHHN

153/166 153/130 153/162 153/52 153/126 153/99 153/125 153/167 153/172 153/82 153/49 153/48 153/161 153/160 155/3

NORD

M. 1 : 500

0 5 10 15 20 25 m

Grundlage:
Auszug aus dem Liegenschaftskataster
© **GeoBasis-DE/LVermGeo SH** (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)
Vermessung - Vermessungsbüro Felshart, Haderslebener Straße 14a, 25421 Pinneberg

Für die Gemeinde Moorrege:

Datum 28.11.2023

MÖLLER - PLAN
Schlödelsweg 111 * 22880 Wedel * Tel. 04103-919226 * Internet: www.moeller-plan.de

AUFGRUND DES § 10 BAUGESETZBUCH (BAUGB) SOWIE NACH § 86 DER LANDESBAUORDNUNG (LBO) SCHLESWIG-HOLSTEIN
WIRD NACH BESCHLUSSFASSUNG DURCH DIE GEMEINDEVERTRETUNG VOM ..... FOLGENDE

TOP Ö 34

SATZUNG DER GEMEINDE MOORREGE ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 39

FÜR DAS GEBIET: "DES EHEMALIGEN AMTSHAUSES SÜDLICH DER STRASSE AM TÄBERG, WESTLICH DER AMTSSTRASSE" ,
BESTEHEND AUS DER PLANZEICHNUNG (TEIL A) UND DEN TEXTFESTSETZUNGEN (TEIL B), ERLASSEN:

Gemeinde:	Moorrege
Gemarkung:	Moorrege
Flur:	6
Flurstücke:	153/149
Maßstab:	1 : 500

TEIL A PLANZEICHNUNG M. 1 : 500

RECHTSGRUNDLAGE BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO)

siehe Blatt 2

ZEICHENERKLÄRUNG

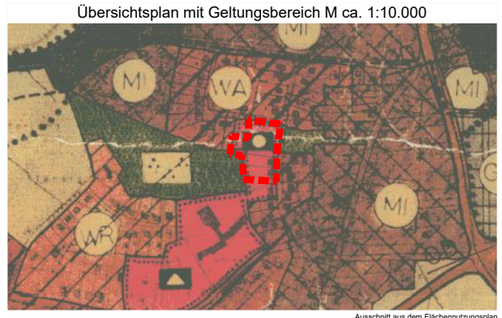
PLAN-ZEICHEN	ERLÄUTERUNGEN	
	I. FESTSETZUNGEN (ANORDNUNGEN NORMATIVEN INHALTS)	
	GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES NR. 39	(§ 9 Abs. 7 BauGB)
	1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG	(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
WA1	ALLGEMEINE WOHNGEBIETE	(§ 4 BauNVO)
	2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
GRZ 0,3	GRUNDFLÄCHENZAHL	(§ 16 Abs. 2 BauNVO)
II	ZAHL DER VOLLGESCHOSSE	(§ 16 Abs. 2 BauNVO)
FH 12,50m	FIRSTHÖHE BAULICHER ANLAGEN ALS HÖCHSTGRENZE BEZUGSPUNKT BEZUGSPUNKT SCHACHTDECKEL IN DER AMTSSTRASSE - HÖHE 6,18m DHHN (2016)	(§ 16 Abs. 2 BauNVO)
	3. BAUWEISE, DIE ÜBERBAUBAREN UND NICHT ÜBERBAUBAREN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN	(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
O	OFFENE BAUWEISE	(§ 22 Abs. 1 BauNVO)
	BAUGRENZEN	(§ 23 Abs. 1 BauNVO)
	9. GRÜNFLÄCHEN	(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
	PRIVATE GRÜNFLÄCHE	(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
	12. FLÄCHEN FÜR DIE LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT	(§ 9 Abs.1 Nr. 18 BauGB)
	FLÄCHEN FÜR WALD	(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB)
	13. PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	
	ERHALTUNG VON BÄUMEN - BAUMKRONE EINGEMESSEN	(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)
	UMGRENZUNG VON SCHUTZGEBIETEN UND SCHUTZOBJEKTEN IM SINNE DES NATURSCHUTZRECHTS	(§ 9 Abs. 6 BauGB)
B	GESCHÜTZTES BIOTOP - BINNENDÜNE	(§ 30 Abs. Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. Nr. 1 LNatSchG)

	15. SONSTIGE PLANZEICHEN	
	VORHANDENE FLURSTÜCKSGRENZEN MIT GRENZSTEINEN	
GST	UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR KFZ-STELLPLÄTZE	(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 22 BauGB)
	ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG	(§ 16 Abs. 5 BauNVO)
	II. DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER	
153/149	FLURSTÜCKSBEZEICHNUNGEN	
15.00	MASSZAHLEN	
	VORHANDENE BAULICHE ANLAGEN	
	KÜNFTIG FORTFALLENDE BAULICHE ANLAGEN	
	BEHINDERTENSTELLPLÄTZE	
	FAHRRADSTELLFLÄCHEN	
	BÄUME VORHANDEN	
	KÜNFTIG FORTFALLENDE BÄUME	
	BEZUGSPUNKT SCHACHTDECKEL HÖHE 6,18m DHHN (2016)	
	WALDABSTAND FESTLEGUNG IN ABSTIMMUNG MIT DER UNTERE FORSTBEHÖRDE	
	LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET 04 - PINNEBERGER ELBMARSCHEN - KERNZONE	

ART DER BAULICHEN NUTZUNG	ZAHL DER VOLLGESCHOSSE
GRUNDFLÄCHENZAHL	BAUWEISE

FIRSTHÖHE IN METERN

Übersichtsplan mit Geltungsbereich M ca. 1:10.000



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

SATZUNG ZUM
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 39

GEMEINDE MOORREGE

Bearbeitet:
MÖLLER-PLAN
Stadtplaner + Landschaftsarchitekten
Schlödelsweg 111, 22880 Wedel
Tel.: 04103-919226
Internet: www.moeller-plan.de
Email: info@moeller-plan.de

Blatt 1

Verfahrensstand:

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

M:\Moorrege\B-Plan39_Altes_Amtshaus\Plaene\acad\20231128_BP39.dwg 28.11.2023

Teil B – Textliche Festsetzungen

In Ergänzung der Planzeichnung (Planteil A) wird folgendes festgesetzt:

1. Festsetzungen gemäß BauGB

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) - Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind im Wohngebiet WA1 nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat (§ 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB in entsprechender Anwendung).

2. Höhenanlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)

2.1 Die Firsthöhe der zulässigen baulichen Anlagen bemisst sich nach den Festsetzungen im Planteil A. Als Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist der im Bebauungsplan dargestellte Höhenbezugspunkt (Schachtdeckel an der Amtsstraße 6,18 m DHHN) festgesetzt.

2.2 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.

3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

3.1 Ausschluss von Steingärten und Kunstrasen (§ 1a Abs 5 BauGB) - Flächenhafte Gartengestaltungen, Kunstrasen 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. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen, also anzusäen oder zu bepflanzen, und zu unterhalten. Davon ausgenommen ist ein bis zu 60 cm breiter befestigter Streifen im Traufbereich der Gebäude (Traufkante / Spritzschutz).

3.2 Bei einem Ausfall der als zu erhalten festgesetzten Bäume ist mit heimischen Gehölzen laut nachfolgender Artenliste Ersatz nachzupflanzen:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Weißbuche / Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus robur	Stieleiche

Die erforderliche Pflanzgröße bei Ersatzpflanzungen eines Baumes ist:

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

3.3 Wurzelschützende Maßnahmen - Der Bau von Zuwegungen, Stellplätzen, Versickerungsmulden und hochbaulichen Anlagen innerhalb der Kronentraufbereiche der vorhandenen Bäume ist nur mit wurzelschützenden Maßnahmen zulässig.

3.4 Die Stellplätze und Zuwegungen innerhalb der allgemeinen Wohngebiete sind mit versickerungswirksamem Bodenbelag zu befestigen.

3.5 Das vorhandene Gebäude darf zum Schutz von möglicherweise darin vorhandenen Fledermäusen nicht vor dem April des Jahres des Baubeginns abgerissen werden.

3.6 Es sind Ersatzquartiere für Fledermäuse in der Umgebung von 1 km um das vorhandene Gebäude zu installieren. Auch eine Installation am neu zu errichtenden Gebäude ist möglich. Dafür sind 6 Aufputzkästen an Gebäuden zu schaffen, oder 3 Fledermaus-Kastenelemente, die in die Fassade des neuen Gebäudes integriert werden.

3.7 Der Abriss des vorhandenen Gebäudes und die Rodung von Gehölzen sind, einschl. der erforderlichen Vorbereitungsarbeiten, durch einen fledermauskundigen Sachverständigen zu begleiten

4. Festsetzungen gemäß BauNVO

4.1 Unzulässige Nutzungen - Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind folgende, in § 4 Abs. 3 BauNVO innerhalb der allgemeinen Wohngebiete als ausnahmsweise zulässig vorgesehene Nutzungen unzulässig:

Gartenbaubetriebe, Tankstellen

5. Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 LBO Schleswig-Holstein

5.1 Werbeanlagen sind innerhalb der allgemeinen Wohngebiete nur an der Stätte der Leistung und nur bis zu einer Höhe von 3,00 m - gemessen bis zur Oberkante Schild - über der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss zulässig. Sie dürfen die Größe von 200 x 100 cm pro Haus nicht überschreiten. Leuchtende, reflektierende, blinkende, sich bewegende oder freistehende Werbeträger sind unzulässig.

5.2 Für die Bemessung der Abstandsflächen von Gebäuden ist § 6 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein anzuwenden.

Hinweise

Artenschutz:

Brutvögel: Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist die Rodung von Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zulässig.

Vermeidung von Lichtemissionen: Zum Schutz insbesondere von Insekten, Vögeln und Fledermäusen ist bei der Lichtinstallation die Reduzierung des Blaulichtanteiles so weit wie möglich zu reduzieren. Zu empfehlen sind daher LED – Leuchtmittel mit 3.000 – 3.500 Kelvin. Die Lampen sollten so niedrig wie möglich angebracht werden, damit sie nur den erforderlichen Bereich ausleuchten. Empfohlen wird die

Verwendung von Bewegungsmeldern, um eine dauerhafte nächtliche Ausleuchtung zu vermeiden.

Starkregenereignisse: Die jeweilige Endhöhe des Erdgeschoss-Fertigfußbodens sollte in den allgemeinen Wohngebieten den im Bebauungsplan dargestellten Höhenbezugspunkt um 30 bis 50 cm überschreiten.

GEMEINDE MOORREGE

SATZUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 39

BEGRÜNDUNG

für das Gebiet: „des ehemaligen Amthauses südlich der Straße Am Täberg, westlich der Amtsstraße“

Ausschnitt aus der Topografischen Karte (TK)

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: 28. November 2023
Verfahrensstand: Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

INHALTSVERZEICHNIS

Begründung

1. Allgemeines 3
1.1 Rechtsgrundlagen 3
1.2 Beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB 4
1.3 Lage und Umfang des Plangebietes 5
2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen 6
3. Übergeordnete Planungen und Bindungen 7
4. Städtebauliche Maßnahmen 15
5. Art und Maß der baulichen Nutzung 15
5.1 Art der baulichen Nutzung 15
5.1.1 Allgemeines Wohngebiet 15
5.1.2 Private Grünfläche 16
5.1.3 KFZ-Stellplatzanlage 16
5.1.4 Fahrrad-Stellplatzanlage 17
5.2 Maß der baulichen Nutzung 17
5.2.1 Grundflächenzahl 17
5.2.2 Baugrenzen 18
5.2.3 Vollgeschosse 18
5.2.4 Höhe der baulichen Anlagen - Firsthöhe 19
5.2.5 Bauweise 20
5.2.6 Bindungen für den Erhalt von Bäumen 20
6. Gestalterische Festsetzungen 21
6.1 Einleitung 21
6.2 Werbeanlagen 21
6.3 Höhe der Erdgeschossfertigfußböden 21
7. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr 22
8. Ver- und Entsorgungsmaßnahmen 22
9. Waldabstand 24
10. Natur- und Artenschutz 24
10.1 Vegetationsbestand 24

10.2 Faunistischer Bestand und Artenschutz 26
11. Klimaschutz und Klimaanpassung 28
12. Kosten und Finanzierung 29
13. Flächenbilanzierung 30
14. Eigentumsverhältnisse 30

Anlagen:

- Vorhaben- und Erschließungsplan, Architekturbüro Opitz, 09.11.2023
- Erläuterung zum Vorhaben- und Erschließungsplan, Architekturbüro Opitz, 09.11.2023
- Fachbeitrag Artenschutz, Dipl.-Biol. Holger Reimers, November 2023
- Baugrunderkundung und Gründungsbeurteilung, Geologisches Büro Thomas Voß, 01.06.2023

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 39 DER GEMEINDE MOORREGE

BEGRÜNDUNG

für das Gebiet: „des ehemaligen Amthauses südlich der Straße Am Täberg, westlich der Amtsstraße“

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

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 39 wird gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB), § 9 Abs. 4 BauGB, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 221) in Verbindung mit § 86 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein, in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.12.2021 (GVOBl S. 1422), 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), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176), festgesetzt.

Als Plangrundlage dient eine Vermessung durch das Vermessungsbüro Felshart im Maßstab 1:500. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 39 umfasst das Flurstück 153/149 der Flur 6 der Gemarkung Moorrege.

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im rechtsgültigen gemeinsamen Flächennutzungsplan der Städte Uetersen

und Tornesch sowie der Gemeinden Moorrege und Heidgraben ist der Plangeltungsbereich als Fläche oder Baugrundstück für den Gemeinbedarf / Verwaltungsgebäude dargestellt.

Damit entspricht die geplante Nutzung nicht den Zielen des Flächennutzungsplanes. Im Rahmen der Konkretisierung durch das Bauleitverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 39 plant die Gemeinde Moorrege die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wird der Flächennutzungsplan entsprechend berichtigt (§ 13a Abs. 2 BauGB).

Die Gemeindevertretung beschloss am 29.03.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 39 nach § 2 Abs. 1 BauGB (Aufstellungsbeschluss).

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 bebauter Flächen, die sich im Siedlungszusammenhang i.S.d. § 34 BauGB befinden, um die maßvolle Nutzung bereits bebauter Flächen und um die Aktivierung noch nicht genutzter Flächen innerhalb des im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereiches (Nachverdichtung).

Bei dem Plangeltungsbereich handelt es sich größtenteils um eine Fläche, die bereits mit dem ehemaligen Amtsgebäude bebaut ist. Die vorhandenen Freiflächen wurden gärtnerisch bzw. als PKW-Stellplätze genutzt. Die nähere Umgebung des Plangeltungsbereiches ist mit Einfamilien- und teilweise mit Doppelhäusern bebaut. Es handelt sich demnach um eine Umnutzung und maßvolle Nachverdichtung des im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereiches.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches beträgt ca. 5.572 m², die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO innerhalb der allgemeinen Wohngebiete liegt bei einer Grundflächenzahl von 0,3 mit ca. 1.671 m² unter 20.000 m². Damit fällt der Bebauungsplan Nr. 39 unter die Nummer 1 des § 13a Abs. 1 BauGB.

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 Plangeltungsbereich ist 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 greift hier also nicht.

Das beschleunigte Verfahren ist außerdem nicht anwendbar, „…wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen.“. Zu betrachten sind hierfür die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 39. Das vorhandene geschützte Biotop (Binnendüne) wurde bei der Entwurfsausarbeitung berücksichtigt. Der betroffene Bereich wurde als private Grünfläche festgesetzt. Dadurch sind Beeinträchtigungen der vorgenannten Art nicht zu erwarten.

Das beschleunigte Verfahren ist damit für den Bebauungsplan Nr. 39 anwendbar.

1.3 Lage und Umfang des Plangebietes

Der Plangeltungsbereich befindet sich im nrödlichen Teil der Gemeinde Moorrege.

Westlich, nördlich und östlich befindet sich Wohnbebauung in Form von Einfamilien-, Mehrfamilien- und Doppelhäusern an der Amtsstraße bzw. Am Täberg. Südlich befinden sich Waldflächen. Dabei handelt es sich gleichzeitig um ein geschütztes Biotop (Binnendüne).

Die nähere Umgebung ist somit geprägt durch eine Wohnnutzung. Damit entspricht die geplante Nutzung der vorhandenen städtebaulichen Situation in der Umgebung.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 5.572 m².

2. Planungserfordernisse und Zielvorstellungen

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 39 durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu entwickeln und damit die Voraussetzungen zur Errichtung eines Mehrfamilienhauses zu schaffen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die Fläche des ehemaligen Amtshauses als Wohnbauland zu entwickeln.

Im zentralen Teil des Plangeltungsbereiches ist die Errichtung eines Mehrfamilienhauses geplant. Vorgesehen sind ca. 13 Wohnungen sowie die Unterbringung von Büroräumen.

Der nördliche Teil (Teilfläche WA1) wurde in den Plangeltungsbereich mit einbezogen, um zusätzliche Wohnbebauung an der Straße Am Täberg zu ermöglichen. Darüber hinaus erfolgt eine Festsetzung zum Erhalt der ortsbildprägenden Blutbuche. Im westlichen Bereich ist die Herstellung einer Stellplatzanlage für KFZ vorgesehen.

Ziele der Planaufstellung sind:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Mehrfamilienhauses.

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Eigentum der Gemeinde Moorrege als auch in Privateigentum.

Vorhabenträger ist:

Immobau Moorrege GbR
Große Twiete 92

25436 Uetersen

3. Übergeordnete Planungen und Bindungen

Im **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021** befindet sich der Plangeltungsbereich innerhalb der 10km-Umkreise zu den Mittelzentren Wedel, Elmshorn und Pinneberg, sowie im Ordnungsraum Hamburg. Aufgrund der bereits vorherrschenden hohen Verdichtung und der dynamischen Entwicklung besteht ein erheblicher Siedlungsdruck. Daher sollen unterschiedliche Flächennutzungsansprüche besonders sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Es ist daher darauf zu achten, dass landschaftliche Freiräume sowie attraktive und gesunde Lebensbedingungen erhalten bleiben.

Das von der Gemeinde Moorrege verfolgte Ziele ist:

- die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum innerhalb des Siedlungsbereiches.

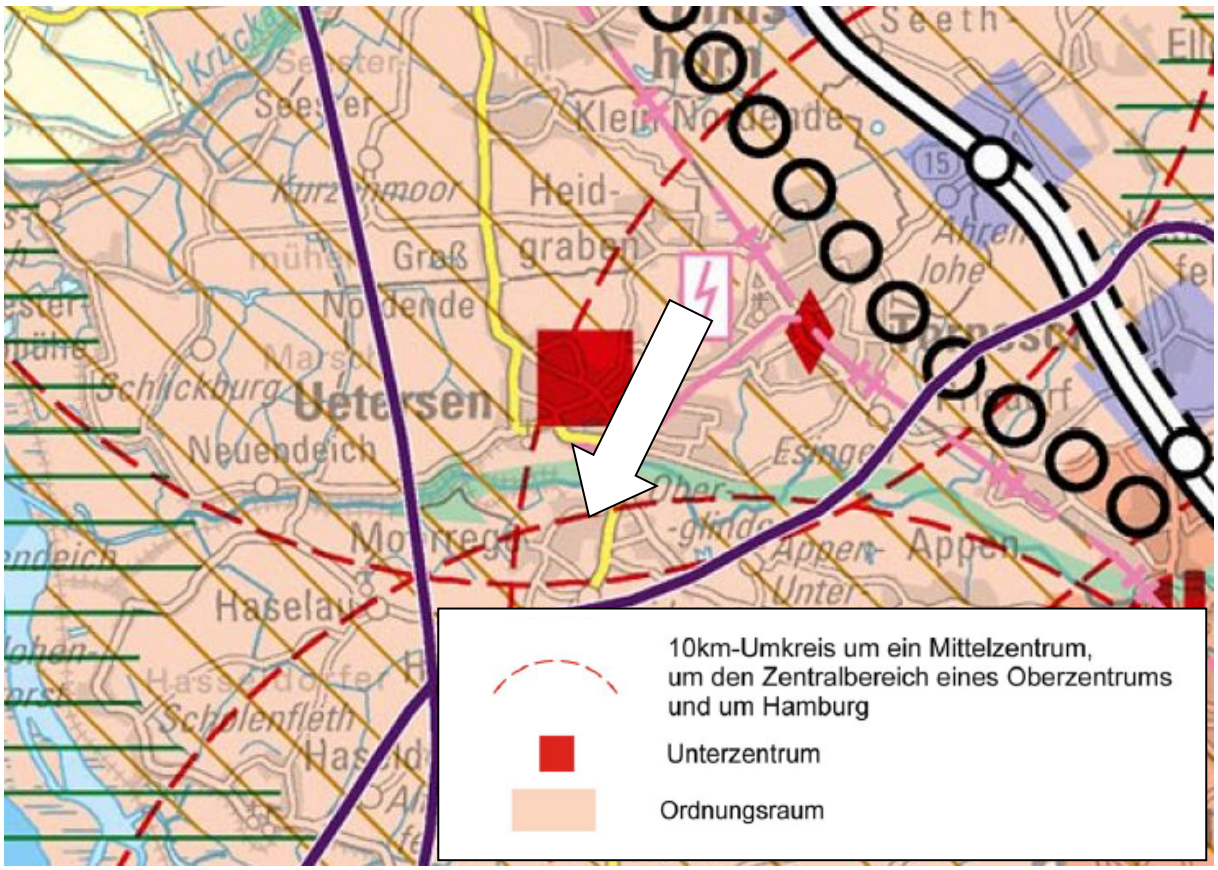


Abbildung 1 - Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

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.

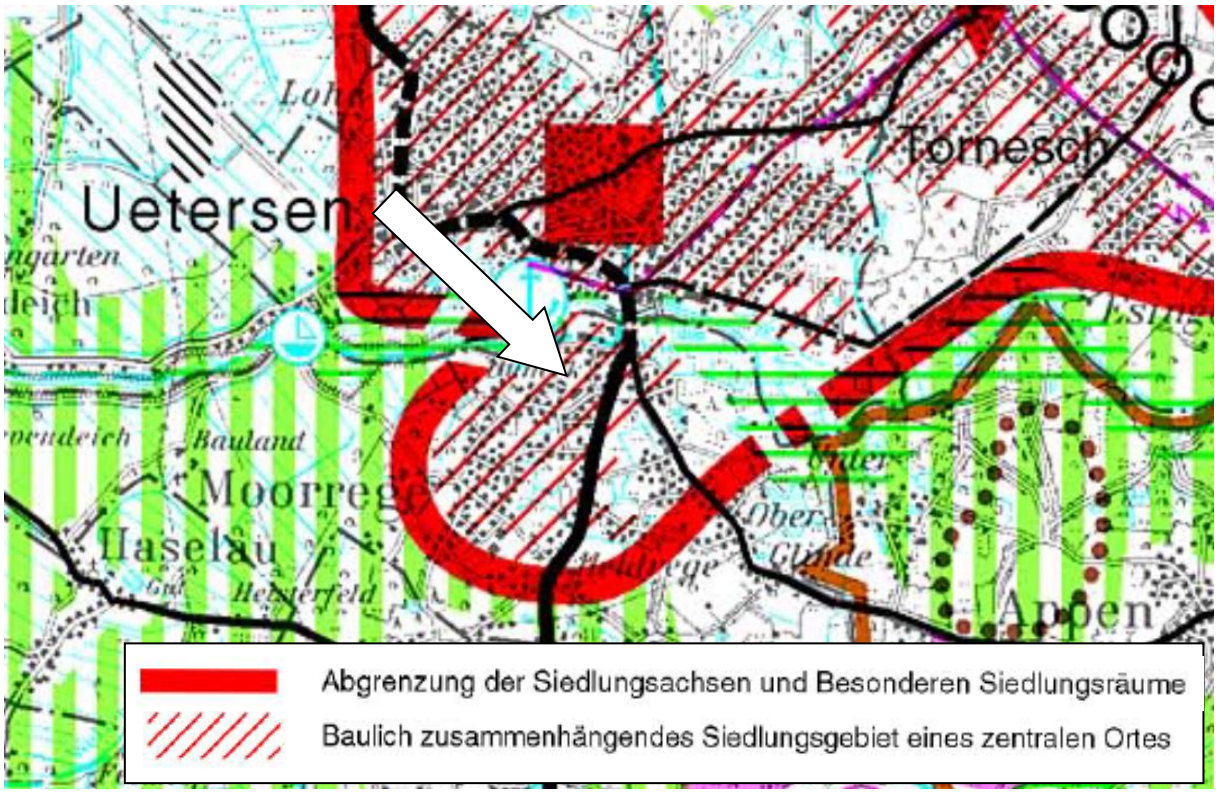


Abbildung 2 - Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum I

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020) – Karten 1 und 3 sehen keine Darstellungen für den Plangeltungsbereich vor.

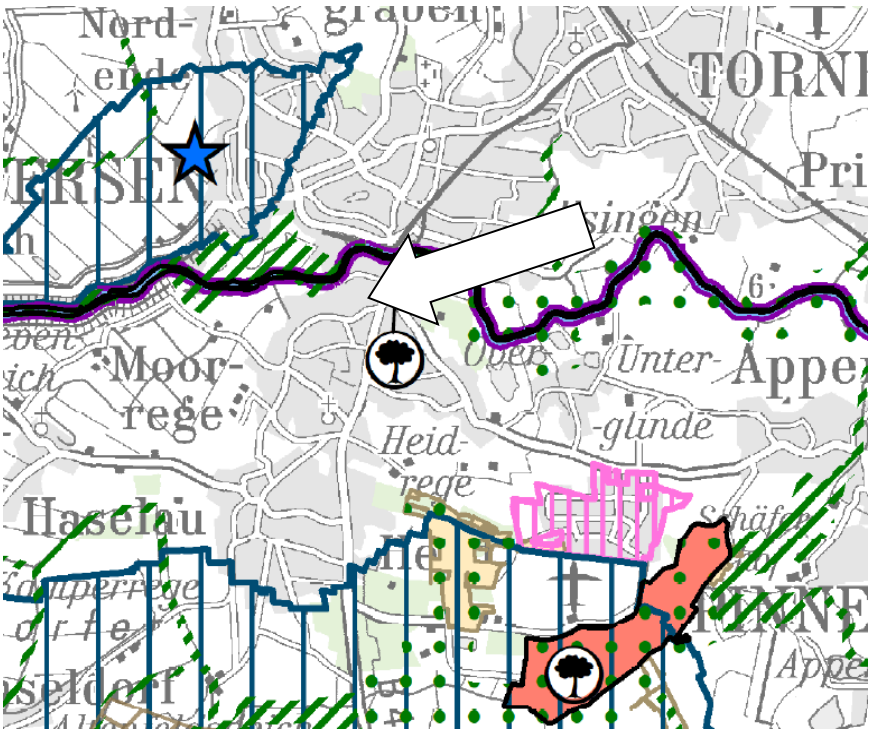


Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 1

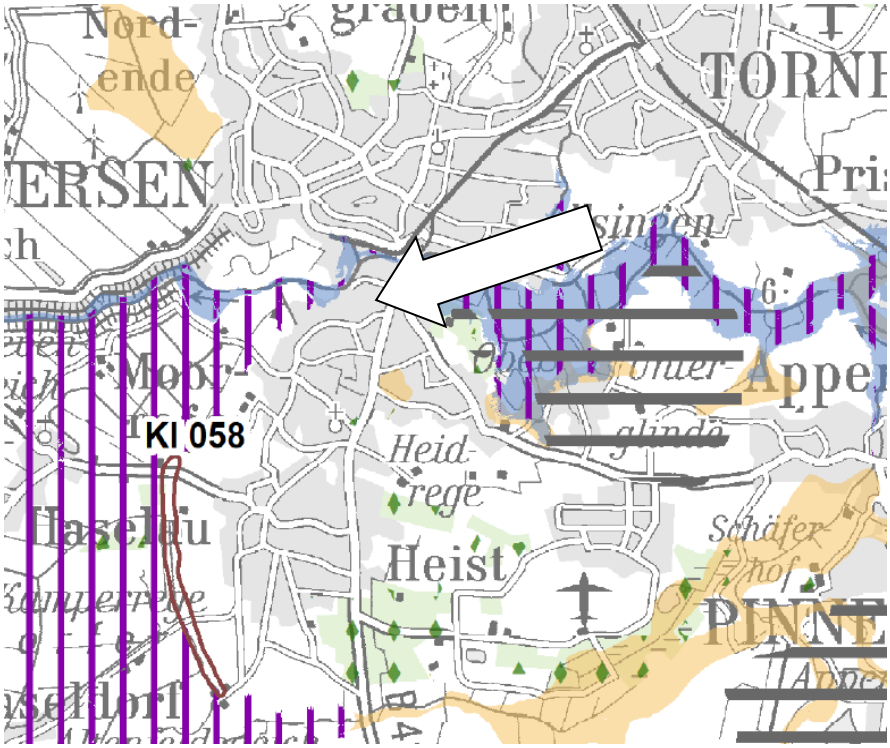


Abbildung 4 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 3

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020) – Karte 2 sieht für den Plangeltungsbereich keine Darstellungen vor.

Westlich und z.T. südlich des Plangebietes ist ein Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Dabei handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet 04 – Pinneberger Elbmarschen (LSG). Der Plangeltungsbereich befindet sich nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

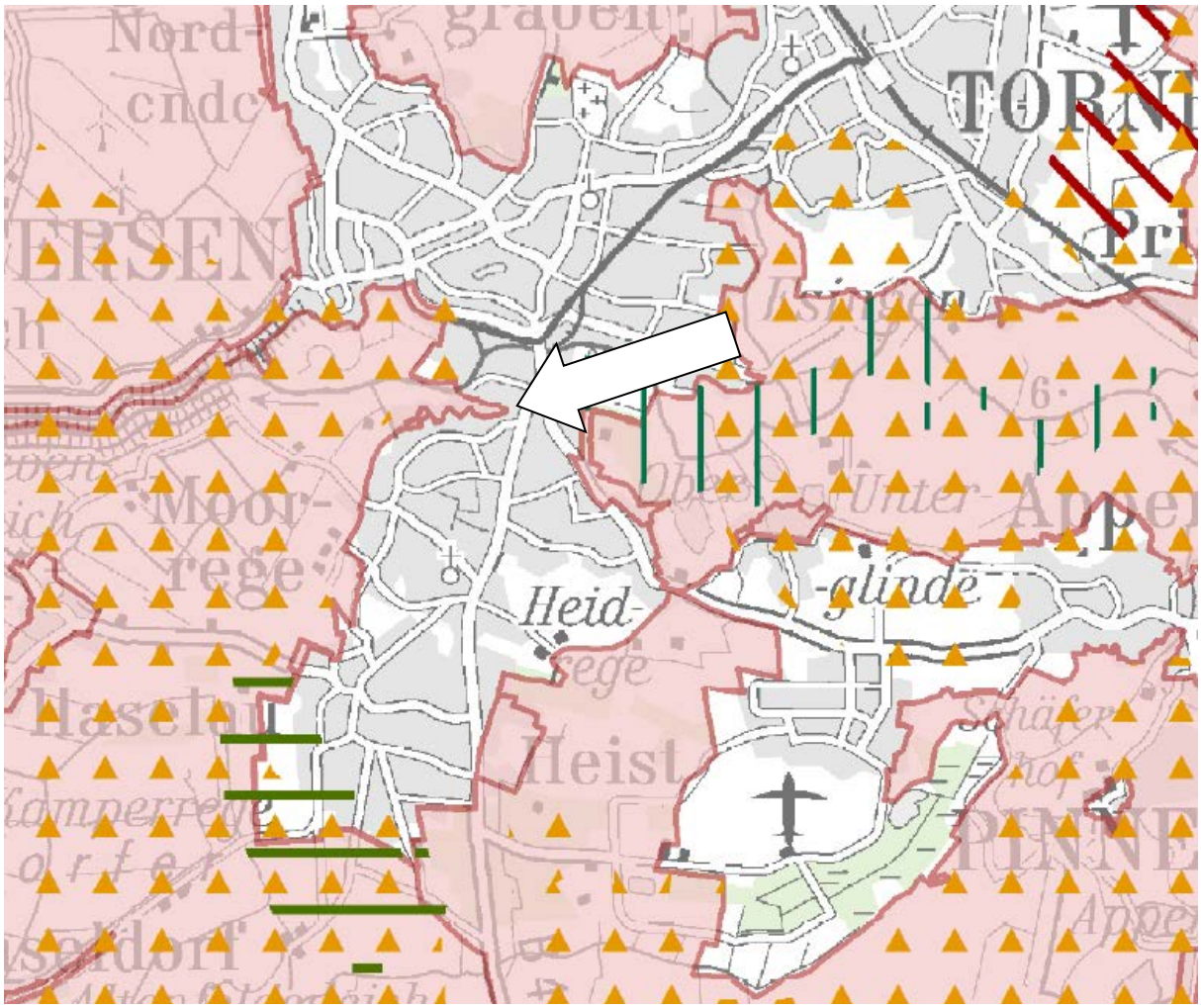


Abbildung 5 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 2

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 39 befindet sich außerhalb der Kernzone des Landschaftsschutzgebietes.

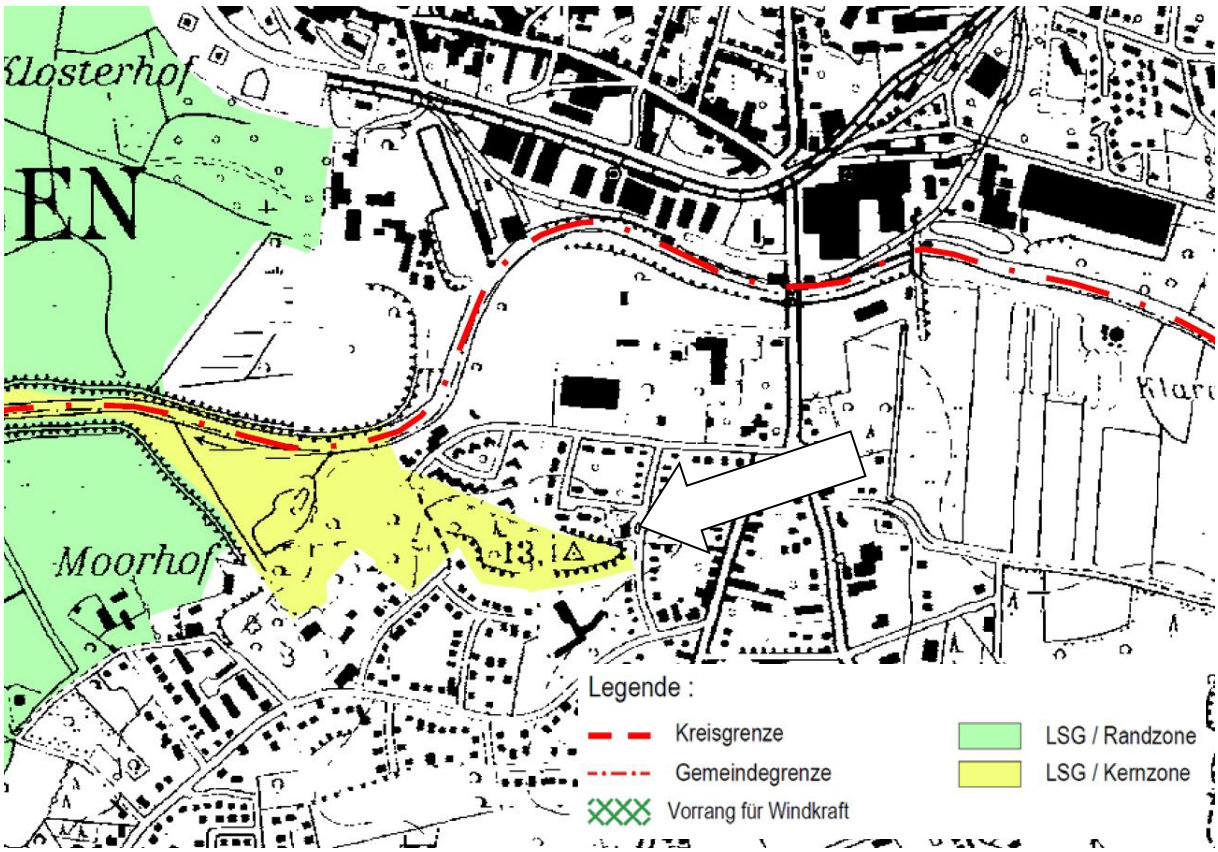


Abbildung 5 - Ausschnitt aus der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet 04 "Pinneberger Elbmarschen" (LSG 04)

Der gemeinsame **Flächennutzungsplan** der Städte Uetersen und Tornesch sowie der Gemeinden Moorrege und Heidgraben stellt den Plangeltungsbereich als Fläche für den Gemeinbedarf - Verwaltungsgebäude dar. Diese Darstellung beruht aus der ehemaligen Nutzung durch das Amtsgebäude

Damit entspricht die geplante Nutzung nicht den Zielen des Flächennutzungsplanes. Im Rahmen der Konkretisierung durch das Bauleitverfahren zum Bebauungsplan Nr. 39 plant die Gemeinde Moorrege die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wird der Flächennutzungsplan entsprechend berichtigt (§ 13a Abs. 2 BauGB).

Abbildung 6 - Ausschnitt aus dem gemeinsamen Flächennutzungsplan der Städte Uetersen und Tornesch, sowie der Gemeinden Heidgraben und Moorrege mit Darstellung des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 39

Im Rahmen dieser Anpassung durch Berichtigung wird der Flächennutzungsplan die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für den Gemeinbedarf als allgemeines Wohngebiet darstellen.

Abbildung 7 - Ausschnitt aus dem gemeinsamen Flächennutzungsplan der Städte Uetersen und Tornesch, sowie der Gemeinden Heidgraben und Moorrege mit Darstellung der Anpassung durch Berichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 39

Das Entwicklungskonzept des **Landschaftsplanes** der Gemeinde Moorrege aus dem Jahr 2001 stellt den nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches als Baufläche und Amtsverwaltung dar. Der südliche Teil ist als Waldfläche / Laubnadelmischwald sowie als geschütztes Biotop dargestellt. Darüber hinaus ist das Landschaftsschutzgebiet 04 "Pinneberger Elbmarschen" dargestellt (Siehe Ausführungen zum Landschaftsschutzgebiet). Die Darstellungen des Entwicklungskonzeptes entsprechen im Wesentlichen den Zielen des Bebauungsplanes Nr. 39. Der südliche Bereich wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 39 als Fläche für Wald ausgewiesen. Der nördliche Bereich wird als Baufläche genutzt. Die im Landschaftsplan dargestellten Bäume im nördlichen Bereich sind in der dargestellten Form nicht mehr vorhanden. Lediglich die Rotbuche ist noch erhalten und soll im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 erhalten bleiben.

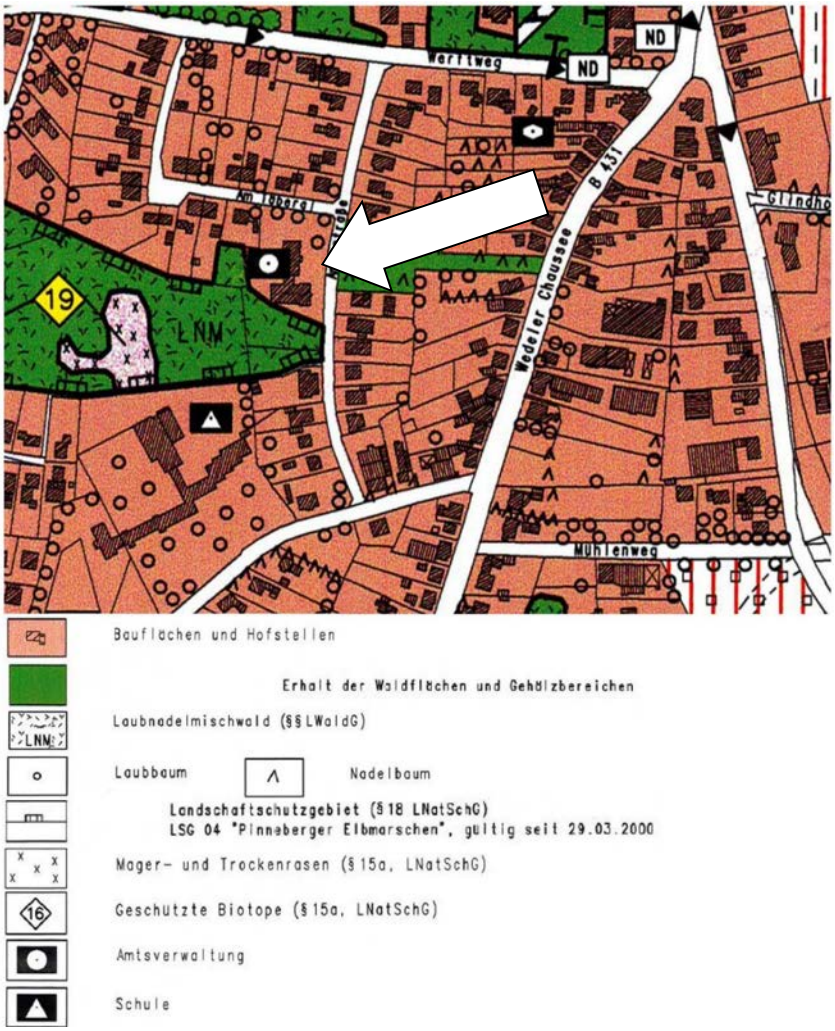


Abbildung 8 - Ausschnitt aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes der Gemeinde Moorrege

4. Städtebauliche Maßnahmen

Es ist im südlichen Bereich (Teilfläche WA1) ein allgemeines Wohngebiet für den Bau eines Mehrfamilienhauses vorgesehen – siehe Konzeptentwurf der Vorhabenplanung. Im nördlichen Bereich (Teilfläche WA2) erfolgt zur Schaffung zusätzlichen Wohnraumes ebenfalls die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes. Geplant ist dort die Errichtung eines Einfamilienhauses. Die Aufteilung des südlichen Teils ist dem Konzept der Vorhabenplanung angepasst.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Anbindung an die Straße Am Täberg sowie an die Amtsstraße. Sie mündet im westlichen Bereich in eine Stellplatzanlage für PKW.

5. 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. In einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan besteht nach § 12 Abs. 3 BauGB grundsätzlich keine Bindung an den Festsetzungskatalog des § 9 BauGB und an die BauNVO. In diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 39 sollen aber die Festsetzungen im Wesentlichen nach diesen Vorgaben getroffen werden.

Nach § 12 Abs. 3a BauGB wird deshalb für den südlichen Teil des Plangeltungsbereiches (Teilfläche WA1) in entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, dass nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger verpflichtet hat.

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Der gesamte Plangeltungsbereich wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zulässig sind darin Wohngebäude (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO), die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO) sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO).

Die in § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO als ausnahmsweise zulässig aufgeführten Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aufgrund der verkehrlichen Anbindung sowie des zu erwartenden Verkehrsaufkommens ausgeschlossen.

Die Festsetzung als allgemeine Wohngebiete entspricht der umliegenden und der geplanten Nutzung. Der Plangeltungsbereich ist im westlichen, nördlichen und östlichen Teil umgeben von Einfamilien- und teilweise Mehrfamilien- bzw. Doppelhäusern.

Die Aufteilung in die Teilflächen WA1 und WA2 erfolgt auch in Hinblick auf einen nicht vorhabenbezogenen Teilbereich WA2 (Einzelhausbebauung) und die vorhabenbezogenen Teilbereiche WA1 (geplantes Mehrfamilienhaus).

Die Festsetzung der nördlichen Teilfläche WA2 als allgemeines Wohngebiet entspricht der geplanten Nutzung. Innerhalb dieser Teilfläche sollen die Voraussetzungen für die Errichtung zusätzlichen Wohnraumes geschaffen werden. Im südlichen Bereich (WA1) ist die Errichtung eines Mehrfamilienhauses geplant.

5.1.2 Private Grünfläche

Im südwestlichen Teil des Plangeltungsbereiches befindet sich laut der landesweiten Biotoptypenkartierung ein geschütztes Biotop gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG. Dabei handelt es sich um eine geschützte Binnendüne. Der betroffene Bereich wurde im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 39 als private Grünfläche festgesetzt. Eine Bebauung dieser Fläche ist nicht vorgesehen.

5.1.3 KFZ-Stellplatzanlage

Die Gemeinde Moorrege verfügt über eine Satzung zur Herstellung notwendiger KFZ-Stellplätze (Stellplatzsatzung).

Gemäß Anlage 1 Punkt 1.3 der Stellplatzsatzung sind für Mehrfamilienhäuser 2 KFZ-Stellplätze je Wohneinheit herzustellen. Vorgesehen ist die Herstellung von 13 Wohneinheiten. Demnach sind 26 KFZ-Stellplätze für die Wohnungen erforderlich.

Für Büro- und Verwaltungsräume sind 1 KFZ-Stellplatz je 30m² Nutzfläche herzustellen. Die Nutzfläche der geplanten Büro- bzw. Verwaltungsräume beträgt ca. 145 m². Demnach sind 5 KFZ-Stellplätze für Büro- und Verwaltungsräume herzustellen.

Die geplante KFZ-Stellplatzanlage (Siehe Vorhabenplanung) sieht innerhalb der Teilfläche WA1 die Errichtung von insgesamt 34 KFZ-Stellplätzen vor. Damit werden die Anforderungen der Stellplatzsatzung der Gemeinde Moorrege erfüllt.

Als Beitrag zu einem nachhaltigen und umweltfreundlichen Verkehrskonzept sollen Ladestationen für Elektrofahrzeuge an den KFZ-Stellplätzen vorgesehen werden. Die genaue Lage und Anzahl der Ladestationen erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebietes, der fußläufigen Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen sowie der Anbindung an das ÖPNV-Netz wird diese Stellplatzanzahl als ausreichend angesehen.

5.1.4 Fahrrad-Stellplatzanlage

Die Gemeinde Moorrege verfügt über eine Satzung zur Herstellung notwendiger KFZ-Stellplätze und Fahrradabstellplätze (Stellplatzsatzung).

Gemäß Anlage 1 Punkt 1.3 der Stellplatzsatzung sind für Mehrfamilienhäuser 4 m² Fahrradabstellflächen je Wohneinheit herzustellen.

Für Büro- und Verwaltungsräume sind 4 m² je 30m² Nutzfläche herzustellen. Die Nutzfläche der geplanten Büro- bzw. Verwaltungsräume beträgt ca. 145 m². Demnach sind ca. 20 m² Fahrradabstellflächen für Büro- und Verwaltungsräume herzustellen.

Diesen Vorgaben wird die Vorhabenplanung durch Errichtung oberirdischer Fahrradabstellflächen im Bereich der Zufahrt zur KFZ-Stellplatzanlage sowie durch Abstellräume im Kellergeschoss des Mehrfamilienhauses gerecht.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundstücke sollen zur Begrenzung der Flächeninanspruchnahme gut ausgenutzt werden können. Die Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb der allgemeinen Wohnbauflächen wird daher mit 0,3 festgesetzt. Das entspricht der bestehenden Ausnutzung der Grundstücke in der näheren Umgebung sowie der geplanten Ausnutzung.

Die GRZ wird nach § 19 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist innerhalb der allgemeinen Wohngebiete für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % zulässig. Dadurch können die benötigten Stellplätze und Zuwegungen auf den Grundstücken untergebracht werden.

5.2.2 Baugrenzen

Südlich der Teilfläche WA1 befindet sich eine Fläche, die im Rahmen der Vorabstimmung durch die untere Forstbehörde als Wald eingestuft wurde. Es handelt sich dabei um den südlichen Teil des Flurstück 153/149. Gemäß § 24 Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) sind bauliche Anlagen, die dem dauerhaften Aufenthalt dienen, in einem Abstand von 30,00m ab dem Waldrand unzulässig. Dieser Abstand wurde in Abstimmung mit der Forstbehörde im Einvernehmen unterschritten. Der Waldabstand orientiert sich nunmehr am nördlichen Teil des alten Amtsgebäudes. Im Rahmen der Vorabstimmung hat die untere Forstbehörde einer geringfügigen Unterschreitung zugestimmt, sofern keine Bedenken bezüglich des Brandschutzes seitens der Kreisbrandschutzbehörde bestehen. Die Vorhabenplanung (Teilfläche WA1) wurde so konzipiert, dass der abgestimmte Abstand eingehalten wird. Das jetzt vorhandene Gebäude reicht bis direkt an den Wald heran.

Innerhalb der Teilfläche WA1 orientieren sich die Baugrenzen an dem geplanten Baukörper des Mehrfamilienhauses (Vorhaben- und Erschließungsplan). Die Baugrenzen wurden dabei so gewählt, das leichte Lageverschiebungen möglich sind, ohne den städtebaulichen Charakter zu verändern. Der Abstand der Baugrenzen zu der östlichen Plangebietsgrenze beträgt 5,55m.

Innerhalb der Teilfläche WA2 ist die Errichtung eines Einfamilienhauses vorgesehen. Die Baugrenzen wurden mit einem Abstand von 3,00 m von der Grenze des Plangeltungsbereiches festgesetzt. Im östlichen Bereich wurde die Baugrenze mit einem Abstand von 4,30 m ab der eingemessenen Baumkrone der vorhandenen Rotbuche festgesetzt.

5.2.3 Vollgeschosse

Innerhalb der Teilfläche WA1 ist die Errichtung eines 2-geschossigen Mehrfamilienhauses mit Büroräumen geplant. Die Zahl der Vollgeschosse wird dementsprechend auf 2 Vollgeschosse innerhalb der Teilfläche WA1 festgesetzt.

Die Festsetzung von 2 Vollgeschossen trägt dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung und trägt zur Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme bei (§ 1a Abs. 2 BauGB). Der Ausbau von Dach- bzw. Staffelgeschossen soll nicht unterbunden werden.

Innerhalb der Teilflächen WA2 ist eine 1-geschossige Bauweise festgesetzt. Dies entspricht der umliegenden Bebauung in der Straße am Täberg. Die Zahl der Vollgeschosse wird dementsprechend auf 1 Vollgeschoss festgesetzt.

5.2.4 Höhe der baulichen Anlagen - Firsthöhe

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist im Planteil A festgesetzt.

Innerhalb der Teilfläche WA1 ist eine zweigeschossige Bebauung vorgesehen (siehe Vorhabenplanung). Die maximal zulässige Firsthöhe wird daher mit 12,50 m festgesetzt. Dies entspricht im Wesentlichen auch der Firsthöhe des ehemaligen Amtshauses.

Die Firsthöhe wird in der Teilfläche WA2 auf 9,50 m beschränkt. In Anbindung an die vorhandene Bebauung in der näheren Umgebung entspricht das den dort vorhandenen Gebäudehöhen. Durch die Festsetzung von maximal 9,50 m bleibt der städtebauliche Charakter erhalten. Gleichzeitig können die Grundstücke gut ausgenutzt und bebaut werden.

Der Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist ein Schachtdeckel am östlichen Rand des Plangeltungsbereiches (siehe Planteil A). Die Höhe des Bezugspunktes beträgt 6,18m DHHN2016[1].

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.

[1] Deutsches Haupthöhennetz 2016 – einheitliches Höhenbezugssystem in Deutschland

5.2.5 Bauweise

Die Bauweise wird entsprechend der umliegenden sowie der geplanten Bebauung innerhalb der allgemeinen Wohngebiete als offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO) festgesetzt.

5.2.6 Bindungen für den Erhalt von Bäumen

Im Bereich der Teilfläche WA2 befindet sich eine ortsbildprägende Rotbuche. Diese Rotbuche wird im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als zu erhalten festgesetzt. Die Baumkrone dieser Eiche wurde aus der Vermessung übernommen und großzügig im Bebauungsplan dargestellt. Im Rahmen der konkreten Bau- und Erschließungsarbeiten wird durch baumschützende Maßnahmen der Erhalt sichergestellt. Der Kronentraufbereich wurde bei der Festlegung der Baugrenzen mit einem Abstand von 4,00 bis 4,40 m berücksichtigt.

Bei einem Ausfall des als zu erhalten festgesetzten Baumes ist mit heimischen Gehölzen laut nachfolgender Artenliste Ersatz nachzupflanzen:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Weißbuche / Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus robur	Stieleiche

Die erforderliche Pflanzgröße bei Ersatzpflanzungen eines Baumes ist:

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

Des Weiteren wurden zum Schutz der vorhandenen Bäume im Bereich geplanten Zuwegungen, Stellplätzen, Versickerungsmulden und hochbaulichen Anlagen wurzelschützende Maßnahmen innerhalb der Kronentraufbereiche der vorhandenen Bäume beim Bau von Zuwegungen verbindlich festgesetzt.

Auf die entsprechenden Vorschriften und Regelwerke bei Baumaßnahmen im Bereich vorhandener Bäume wird verwiesen:

- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Erarbeiten;
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen;

- RAS-LP 4 **–** Richtlinie zur Anlage von Straßen, Teil 1, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen;
- ZTV Baumpflege.

6. Gestalterische Festsetzungen

6.1 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 sollen geregelt werden. Darüber hinaus werden Empfehlungen zur Höhe der Erdgeschossfußböden gegeben.

6.2 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 3,00 m - gemessen bis zur Oberkante Schild - über der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss. Die Größe der Werbeanlagen wird auf max. 200 x 100 cm beschränkt. Reflektierende, selbstleuchtende, blinkende und sich bewegende Werbeträger sind wegen ihres Störungseffektes im Wohngebiet ebenfalls ausgeschlossen.

6.3 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 in den allgemeinen Wohngebieten 30 bis 50 cm über den im Bebauungsplan dargestellten Höhenbezugspunkt zu errichten.

7. Erschließungsmaßnahmen - Verkehr

Die allgemeinen Wohngebiete werden durch eine private Erschließungsfläche in Anbindung an die Straße Am Täberg bzw. die Amtsstraße erschlossen.

Das Plangebiet ist durch die fußläufig zu erreichende Haltestelle „Moorrege, Werftweg“ mit der Buslinien 489, 589 und 6675 an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen. Die Haltestelle befindet sich in ca. 150m Entfernung (Luftlinie) und erschließt das Plangebiet mit ihrem gemäß Regionalem Nahverkehrsplan Kreis Pinneberg für diese Raumkategorie gültigen Bus-Einzugsbereich von 400 m (Radius).

8. 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 der Straßen Am Täberg bzw. Amtsstraße. Die Versorgung mit **Strom und Gas** unterliegt dem freien Markt. Ein konkreter Versorger kann deshalb nicht benannt werden. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird nicht verbindlich vorgeschrieben. Die Festsetzungen in diesem Bebauungsplan engen die Möglichkeit dieser Nutzung auch nicht ein. **Gas**leitungen sind vorhanden, so dass bei Bedarf daran angeschlossen werden kann. Hinweis: Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) befindet sich derzeit im parlamentarischen Änderungsverfahren. Der vom Bundestag verabschiedete Entwurf sieht vor, dass ab 01.01.2024 jede neu eingebaute Heizung zu mindestens 65 % mit erneuerbaren Energien betrieben werden muss.

Trinkwasser wird durch den Wasserbeschaffungsverband Haseldorfer Marsch geliefert. Es liegen bereits Leitungen in den Straßen Am Täberg bzw. der Amtsstraße, an die angeschlossen werden kann. Das gleiche gilt für das **Telekommunikation**snetz.

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 am Tag der Abholung an den Straßen Am Täberg bzw. der Amtsstraße zu platzieren.

Die **Schmutzwasserentsorgung** erfolgt über Anbindung an das vorhandene Leitungsnetz innerhalb der Straßen Am Täberg bzw. der Amtsstraße.

Die Ableitung des **Niederschlagswassers** erfolgt in den Regenwasserkanal in der Amtsstraße. Aufgrund der hydraulischen Auslastung des Regenwassersystems der Gemeinde Moorrege darf die bisherige Einleitmenge, welche durch die vorhandene Bebauung sowie die Nebenanlagen und Stellflächen verursacht wurde, nicht überschritten werden. Eine enge Abstimmung mit dem Sielverband Moorrege hat daher im Rahmen der Ausführungsplanung zu erfolgen. Im Rahmen der Baugrunderkundung und Gründungsbeurteilung durch das Geologische Büro Thomas Voß wurde festgestellt, dass die anstehenden Böden für eine Versickerung des Niederschlagswassers ausreichend durchlässig sind. Die anstehenden Flugdecksande stellen einen offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar. Der Bemessungsgrundwasserstand ist mit ca. 1,30 m unter Höhenbezugspunkt zu berücksichtigen (Siehe Kapitel 4 des Berichtes zur Baugrunderkundung, Geol. Büro Thomas Voß, 01.06.2023). Eine Versickerung des Oberflächenwassers auf dem Grundstück durch Versickerungsmulden wäre daher möglich. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist festzulegen, in welchem Umfang eine Einleitung in den Regenwasserkanal erfolgen kann bzw. muss und ob zusätzlich Versickerungsmulden vorzusehen sind.

Zur teilweisen Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens innerhalb des Plangeltungsbereiches sind die Stellplätze und die Zufahrten mit versickerungswirksamem Bodenbelag zu befestigen

Die **Löschwasserversorgung** erfolgt durch vorhandene Löschwasserhydranten in den umliegenden Straßen. Der nächstgelegene Unterflurhydrant befindet sich Kreuzungsbereich Straße Am Täberg / Amtsstraße. Die Nennweite der anliegenden Leitung beträgt DN100. Gemäß DVGW Arbeitsblatt W405 wird für ein durch Wohnnutzung geprägtes Gebiet mit 2-geschossiger Bebauung eine Löschwassermenge von 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden benötigt. Damit ist die Löschwasserversorgung im Plangeltungsbereich grundsätzlich sichergestellt.

9. Waldabstand

Südlich des Plangeltungsbereiches befindet sich eine Fläche, die im Rahmen der Vorabstimmung durch die untere Forstbehörde als Wald eingestuft wurde. Es handelt sich dabei um den südlichen Teilbereich des Flurstück 153/149. Gemäß § 24 Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) sind bauliche Anlagen, i.S.d. § 29 BauGB, in einem Abstand von 30,00 m ab dem Waldrand unzulässig.

Dieser Abstand wurde in Abstimmung mit der Forstbehörde im Einvernehmen unterschritten. Der Waldabstand orientiert sich nunmehr am nördlichen Teil des alten Amtsgebäudes. Zurzeit reicht der später errichtete Anbau des alten Amtshauses unmittelbar bis an den Wald heran. Im Rahmen der Vorabstimmung hat die untere Forstbehörde einer geringfügigen Unterschreitung für den geplanten Neubau des Wohnhauses zugestimmt, sofern keine Bedenken bezüglich des Brandschutzes seitens der Kreisbrandschutzbehörde bestehen. Die Vorhabenplanung (Teilfläche WA1) wurde so konzipiert, dass der abgestimmte Abstand eingehalten wird. Damit wird das geplante Gebäude ca. 21 m von Waldrand entfernt errichtet werden.

10. Natur- und Artenschutz

10.1 Vegetationsbestand

Der Plangeltungsbereich stellt sich als Grundstück des alten Amtshauses mit PKW-Stellplätzen westlich des Gebäudes dar. Am Rand des Plangebietes bestehen zum Teil Weißbuchenhecken. Des Weiteren sind am Gebäude und im Randbereich des Grundstückes Ziergehölze vorhanden: z.B. Rhododendron, Kirschlorbeer, Feuerdorn, Korkenzieherhasel, Essigbaum. Zum Teil sind heimische Gehölze in Strauchform vorhanden, wie Weiß- und Blutbuche, Kirsche und Koniferen. In einigen Bereichen sind die Gehölze mit Bodendeckern unterwachsen.

Die Hecken stehen auf der Grundstücksgrenze, sie bleiben erhalten. Insgesamt stellt sich der Bestand als gartentypisch dar. Hervorzuheben ist eine Blutbuche im nordöstlichen Teil des Grundstückes mit einem Kronendurchmesser von ca. 20 m. Dieser Baum hat ortsbildprägende Bedeutung und wird als zu erhalten festgesetzt. Die Baugrenzen werden in einem Abstand von 4,30 m westlich und südlich 4,00 m festgesetzt. Des Weiteren werden für die Baumaßnahmen wurzelschützende Maßnahmen verpflichtend festgesetzt.

Darüber hinaus ist kein Gehölz auf dem Grundstück vorhanden, das ortsbildprägende Wirkung hat und zwingend erhalten werden müsste. Grundsätzlich sollte aber die Beseitigung vorhandener Gehölze auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden.

Der südlich angrenzende Dünenwald ist im Rahmen der landesweiten Biotoptypenkartierung zum Teil als „Nadelholzforst; Binnendüne“ kartiert worden und zum Teil als „Eichenwald auf bodensauren Standorten; Binnendüne“.

Auszug aus der landesweiten Biotoptypenkartierung: Nadelholzforst; Binnendüne

Auszug aus der landesweiten Biotoptypenkartierung:
Eichenwald auf bodensauren Standorten; Binnendüne

Diese Dünenwälder sind nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG geschützt. Dieser Bereich ist durch die geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen. Der Abstand der geplanten Gebäude zum Dünenwald wird deutlich größer als er es jetzt im Bestand ist.

10.2 Faunistischer Bestand und Artenschutz

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 39 wurde durch den Dipl.-Biologen Holger Reimers eine faunistische Artenschutzprüfung auf der Basis einer Potenzialanalyse erstellt[2]. Die Ergebnisse der faunistischen Potenzialanalyse und der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie der Biotoptypenkartierung werden hier zusammenfassend erläutert:

Es wurde untersucht, ob gefährdete Arten oder besonders bzw. streng geschützte Arten im Untersuchungsbereich vorkommen. Berücksichtigt werden dabei vor allem die Gebäude und Bäume hinsichtlich einer Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte von **Fledermäusen** und **Vögeln**.

Es wurde eine Habitatanalyse durchgeführt. Dafür wurde bestehende Bauwerke und Baumhöhlen betrachtet. Die Dachräume des ehemaligen Amtshauses wurde begangen sowie äußerlich die Fassaden und Dachbereiche und die zur Entnahme vorgesehenen Bäume untersucht.

Die nachfolgende Potenzialanalyse diente der Feststellung, welche Arten im Untersuchungsraum betroffen sein können und welche Arten habitatbedingt von vornherein ausgeschlossen werden können. Die Potenzialanalyse ist ein „worst-case scenario“, bildet also nicht den tatsächlichen Bestand ab, sondern lediglich den möglichen.

Das Gebäude weist teilweise ein Potenzial an Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für **Fledermäuse** auf. Potenziell vorkommende Fledermausarten sind: Breitflügel-fledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus.

Auf dem Dachboden wurden Kotspuren von Fledermäusen gefunden, die auf eine frühere Nutzung hinweisen. Es besteht also eine grundsätzliche Eignung als Quartiersstandort. Bäume mit einer Eignung als Habitat für Fledermäuse wurden nicht festgestellt. Der südlich angrenzende Wald wurde dafür nicht betrachtet, da dort kein Eingriff geplant ist.

Ein Jagdhabitat kann nicht unterstellt werden, die Plangebietsfläche ist dafür zu klein und zu stark versiegelt. Der Verlust von essentiellen Nahrungshabitaten kann daher ausgeschlossen werden. Lineare Elemente, die als Leitlinien für Flugstraßen dienen könnten, sind ebenfalls nicht vorhanden.

[2] Gemeinde Moorrege, vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 39 (Altes Amtshaus), Fachbeitrag Artenschutz vom November 2023

Relevant für Fledermäuse ist daher das vorhandene Gebäude. Um Tötungen von Fledermäusen und die Störung der Winterruhe zu vermeiden, sollte das Gebäude erst ab April abgerissen werden. Es müssen neue Quartiermöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung in der Form von Fledermauskästen an Gebäuden geschaffen werden, idealerweise vor dem Abriss des alten Amtshauses. Wenn das nicht möglich ist, weil kein Gebäude zur Verfügung steht, muss eine Integration in oder ein Anbau an das neue Gebäude erfolgen. Es werden 6 Aufputzkästen empfohlen. Alternativ ist die Integration von 2-3 Fledermaus-Kastenelementen in die Fassade des neu zu errichtenden Baukörpers möglich.

In den vorhandenen Gehölzen wurden keine für Fledermäuse geeigneten Höhlen gefunden. Dennoch ist eine Nutzung, evtl. auch als Tagesversteck, nicht gänzlich auszuschließen. Die zu fällenden Gehölze müssen daher vor der Fällung auf Höhlungen untersucht werden, es muss eine Besatzkontrolle erfolgen.

Die Maßnahmen einschließlich des Verhinderns einer Neubesiedelung sowohl des Gebäudes als auch der zu fällenden Bäume und der Schaffung von Ersatzquartieren sollten durch einen fledermauskundigen Sachverständigen begleitet werden. Da dies artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen sind, erfolgt eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan.

Potenziell vorkommende **Brutvögel** sind standortbedingt nicht spezialisierte Arten. Am Gebäude konnten keine Hinweise auf eine Nutzung durch Brutvögel festgestellt werden. Das Gebäude bietet aber potenzielle Nistmöglichkeit für den Hausrotschwanz und den Haussperling.

Die Gehölze auf dem Grundstück bieten mögliche Brutplätze für eine Reihe ungefährdeter Arten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp. Aufgrund der geringen Habitatausstattung kann davon ausgegangen werden, dass, - wenn überhaupt – nur wenige Reviere im Gebiet besetzt werden können.

Folgende Maßnahmen sind vorzusehen:

- Unter Berücksichtigung des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG darf eine Entnahme von Gehölzen nicht in die Zeit der gesetzlichen Schonfrist zwischen 1. März und 30. September gelegt werden.

- Um eine Besiedlung des Gebäudes nach dem Winter wirksam zu vermeiden sind schadhafte Stellen am Dach ab Mitte März bis zum Abriss zu verschließen.

Die Ausschlussfrist für die Gehölzrodung ist im Bundesnaturschutzgesetz verbindlich vorgegeben und entzieht sich damit einer Festsetzung im Bebauungsplan. Es erfolgt ein entsprechender Hinweis. Die Abdichtung schadhafter Stellen am Gebäudedach korrespondiert mit den für Fledermäuse erforderlichen Maßnahmen.

Andere streng geschützte Arten konnten im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden, da die jeweils erforderliche Habitateignung nicht vorliegt.

Die faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung durch Dipl.-Biol. Holger Reimers vom November 2023 sind dieser Begründung als Anlage angefügt.

11. Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB u.a. den Klimaschutz und die Klimaanpassung fördern, insbesondere in der Gemeindeentwicklung. 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 Bebauungsplan Nr. 39 im Bereich der allgemeinen Wohngebiete in nachfolgend dargestellter Weise gerecht:

- Art und Maß der baulichen Nutzung sind der örtlichen Lage angepasst und lassen Raum für unbebaute Flächen, die gärtnerisch angelegt und genutzt werden können.
- 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 kann in Richtung Süden bzw. Südwesten erfolgen und ist damit aus energetischer Sicht besonders vorteilhaft.

Gartengestaltungen mit Kunstrasen sowie Stein- oder Schotterschüttungen, 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, Kunstrasen 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.

12. Kosten und Finanzierung

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Privateigentum und im Eigentum der Gemeinde Moorrege. Der Vorhabenträger trägt die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Kosten für die zusätzlichen Erschließungsflächen.

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

Durch die Festsetzung allgemeiner Wohngebiete, ist auch mit einer leichten Erhöhung der Einwohnerzahl zu rechnen. Daher können soziale Einrichtungen der Gemeinde zusätzlich in Anspruch genommen werden.

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 Pinneberg und wird hier deshalb nicht berücksichtigt. Die Versorgungs-

leitungen 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.

13. Flächenbilanzierung

Flächennutzungen im Plangeltungsbereich	
Festsetzung	**Fläche in m²**
Allgemeines Wohngebiet	3.482
Flächen für Wald	2.000
Private Grünfläche	90
Summe = Gesamtgröße des Plangeltungsbereiches	**5.572**

14. Eigentumsverhältnisse

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Privateigentum und im Eigentum der Gemeinde Moorrege.

Diese Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom …… gebilligt.

Gemeinde Moorrege, den

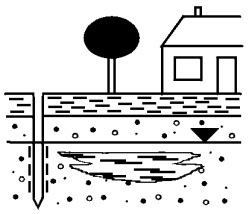
Der Bürgermeister

Geologisches Büro Thomas Voß

(Dipl. Geol.)
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
Fax.: 04121 / 4751734
Mobil.: 0171 / 2814955
voss-thomas@t-online.de

Baugrunderkundungen
Gründungsgutachten
Versickerungsanlagen
Sedimentlabor



Bericht zur Baugrunderkundung und Gründungsbeurteilung

(01.06.2023)

Projekt: **MFH Amtsstraße / Moorrege**

Projektnummer: **23 / 077**

Vorhaben: **Baugrunderkundung und Gründungsbeurteilung für den geplanten Bau eines Mehrfamilienhauses (mit Teilkeller).**

Auftraggeber: **GbR Immobau Moorrege**
Am Häg 12
25436 Moorrege

Bauort: **Amtsstraße 12**
25436 Moorrege

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorgang

2 Durchgeführte Untersuchungen

3 Schichtenaufbau

4 Grundwasserverhältnisse

5 Setzungsverhalten und Bodenkennwerte

6 Gründungsbeurteilung

7 Abdichtung des Kellers

8 Sonstige Hinweise

Anhang

- Grundbruch-/ Setzungsberechnungen
- Lageplan
- Bohrprofile
- Schichtenverzeichnisse
- Bodenanalyse
- Grundwasseranalyse

1 Vorgang

Das *Geologische Büro Thomas Voß* wurde beauftragt, für den Neubau eines Mehrfamilienhauses (mit Teilkeller) eine Baugrunderkundung durchzuführen und die Gründung zu beurteilen.
Das Grundstück war zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung mit einem unterkellerten Gebäude bebaut, welches abgerissen werden soll.

2 Durchgeführte Untersuchungen

Am 16.05.23 wurden auf dem Grundstück 4 Rammkernsondierungen nach DIN EN ISO 22475-1 bis in eine maximale Tiefe von 8,00 m u. GOK (Geländeoberkante) abgeteuft. Das Probenmaterial wurde gemäß DIN 4022 angesprochen.

Die Höhen der Bohransatzpunkte wurden mittels Nivellement eingemessen (Höhenbezugspunkt siehe Lageplan).

Es wurde eine Bodenprobe entnommen, die bei der Gesellschaft für Bioanalytik (Pinneberg) nach LAGA Boden analysiert wurde (Ergebnis im Anhang).

Es wurde eine Grundwasserprobe entnommen, die bei der Gesellschaft für Bioanalytik (Pinneberg) bezüglich betonangreifender Stoffe analysiert wurde (Ergebnis im Anhang).

3 Schichtenaufbau

Die Bohrergebnisse sind im Anhang in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen dargestellt.

Bis in eine Tiefe von 1,10/2,00 m u. GOK wurden Auffüllungen und umgelagerter Mutterboden sondiert.

Darunter folgt bis 3,20/4,80 m u. GOK ein stark feinsandiger Mittelsand und mittelsandiger Feinsand. Der Bohrfortschritt lässt auf eine mitteldichte Lagerung schließen. Es handelt sich bei dem Sand um einen spät- bis nacheiszeitlichen Flugdecksand.

In RKS 2 ist von 1,50 bis 2,00 m u. GOK ein Mutterbodenhorizont im Flugdecksand eingelagert. Darunter ist der Flugdecksand bis 3,20 m u. GOK schwarz bis rostfarben. Die dunkle Färbung ist vermutlich auf Eisen- und Manganausfällungen und einem geringen humosen Anteil zurückzuführen. Die Laboranalyse zeigt einen TOC-Wert von 1,1 Masse-% TM.

Unter dem Flugdecksand folgt ein 0,70 bis 1,00 m mächtiger Schmelzwassersand, der sich aus einem feinsandigen Mittelsand mit weichen Geschiebelehmeinschaltungen zusammensetzt.

Darunter wurde bis zu den Endteufen steif bis halbfester Geschiebemergel sondiert.

4 Grundwasserverhältnisse

In den offenen Bohrlöchern wurden Wasserstände zwischen 2,25 und 2,80 m u. GOK festgestellt. Dies entspricht einer Höhe von ca. 2,30 m unter Höhenbezugspunkt (OK Schachtdeckel, siehe Lageplan).

Der Flugdecksand stellt einen oberen, offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar.

Langzeitmessungen des Grundwasserspiegels liegen dem Unterzeichner nicht vor. Erfahrungsgemäß muss mit natürlichen Grundwasserspiegelschwankungen im Bereich von +/- 1 m gerechnet werden.
Für die weitere Planung sollte ein Bemessungsgrundwasserstand von 1,30 m unter Höhenbezugspunkt berücksichtigt werden.

Laut Ergebnis der Grundwasseranalyse ist das Wasser bezüglich der Betonkorrosion in die **Expositionsklasse XA1** einzustufen (siehe Anhang).

5 Setzungsverhalten und Bodenkennwerte

Die humosen Auffüllungen und der Mutterboden sind als Baugrund ungeeignet.

Der Flugdecksand stellt eine gut tragfähige Bodenschicht dar. Auch der in RKS 2 von 2,00 bis 3,20 m u. GOK angetroffene, schwarze Flugdecksand hat aufgrund des nur sehr geringen Organikanteils gute Tragfähigkeitseigenschaften und muss nicht ausgetauscht werden.

Der Schmelzwassersand stellt grundsätzlich eine gut tragfähige Bodenschicht dar. Er enthält jedoch weiche Geschiebelehmeinschaltungen, die die Tragfähigkeitseigenschaften verschlechtern. Ein Austausch ist nur dann notwendig, wenn die weichen Schichten in der Gründungssohle anstehen.

Der steif bis halbfeste Geschiebemergel stellt eine gut tragfähige Bodenschicht dar.

Unter Zugrundelegung der Erkenntnisse aus den Geländeaufschlüssen und aufgrund von Erfahrungswerten können folgende bodenmechanische Kennwerte angenommen werden:

Bodenart	**Bodenmechanische Kennwerte**			
Auffüllsand (mitteldicht)	cal γ	=	19	kN/m³
	cal γ'	=	11	kN/m³
	cal φ'	=	32,5	°
	cal c'	=	0	kN/m²
	cal E_S	=	60	MN/m² (Steifemodul)
Flugdecksand (mitteldicht)	cal γ	=	19	kN/m³
	cal γ'	=	11	kN/m³
	cal φ'	=	32	°
	cal c'	=	0	kN/m²
	cal E_S	=	40	MN/m² (Steifemodul)
Schmelzwassersand, lagenweise weicher Geschiebelehm	cal γ	=	20	kN/m³
	cal γ'	=	11	kN/m³
	cal φ'	=	30	°
	cal c'	=	0	kN/m²
	cal E_S	=	15	MN/m² (Steifemodul)
Geschiebemergel (steif bis halbfest)	cal γ	=	21	kN/m³
	cal γ'	=	11	kN/m³
	cal φ'	=	28	°
	cal c'	=	10	kN/m²
	cal E_S	=	35	MN/m² (Steifemodul)

Tab. 1: bodenmechanische Kennwerte

6 Gründungsbeurteilung

Das Mehrfamilienhaus soll teilweise unterkellert werden. Der Keller ist im Mittelteil des Gebäudes geplant. Die Kellersohle liegt voraussichtlich in einer Tiefe zwischen 2,50 und 3,00 m u. GOK.

Gründungsmaßnahmen

a) Mutterboden, Auffüllungen und Restfundamente sind unter dem gesamten Baukörper bis zum gewachsenen Boden vollständig zu entnehmen. Sollten im Planum weiche oder humose Bodenschichten anstehen, so sind diese zu entnehmen.

b) Der gewachsene Boden ist im nichtunterkellerten Bereich mittels Rüttelplatte intensiv nachzuverdichten.

c) Die Wiederauffüllung bis zum Endplanum im nichtunterkellerten Bereich sollte mit einem lagenweise zu verdichtenden Auffüllsand (mindestens mitteldichte Lagerung) erfolgen.

d) In der Gründungsebene des unterkellerten Bereiches wurde gut tragfähiger Flugdecksand sondiert. Sollten im Planum weiche Bodenschichten anstehen, so sind diese zu entnehmen.

e) Zur Herstellung der Baugrube ist voraussichtlich eine geschlossene Wasserhaltung notwendig.

Das Gebäude kann im nichtunterkellerten Bereich sowohl auf Streifenfundamenten, als auch auf einer Gründungsplatte mit umlaufender Frostschutzschürze gegründet werden. Die Fundamente sollten auf das Gründungsniveau des unterkellerten Bereichs abgestuft herunter geführt werden. Der unterkellerte Bereich kann auf einer mittragenden Bodenplatte gegründet werden.

Zulässige Bodenpressung, Bemessungswert des Sohlwiderstands, Bettungsmodule, Steifemodule

*Die **zulässige Bodenpressung (DIN 1054 alt)** und der **Bemessungswert des Sohlwiderstandes (DIN 1054:2010-12 / Handbuch Eurocode 7)** sind keine konstanten Bodenkenngrößen, sondern abhängig von den Tragfähigkeitseigenschaften des Untergrundes, dem Grundwasserstand, der Geländemorphologie und den Abmessungen und Einbindetiefen der Fundamente. Daraus folgt, dass einem Untergrund nur in Abhängigkeit von den oben genannten Faktoren eine zulässige Bodenpressung/Bemessungswert des Sohlwiderstandes zugeordnet werden kann.*

*Das **Bettungsmodul** ist keine konstante Bodenkenngröße, sondern Abhängig von den Setzungseigenschaften des Untergrundes, der Sohlpressung und den Fundamentabmessungen. Das Bettungsmodulverfahren eignet sich für den Fall einer schlaffen Gründung mit steifem Baugrund und Einzellasten in großen Abständen. Eine Verbesserung stellt das modifizierte Bettungsmodulverfahren dar. Hier werden bereichsweise unterschiedliche Bettungsmodule verwendet.*

*Dem Bettungsmodulverfahren vorzuziehen ist das **Steifemodulverfahren**. Die schichtenabhängigen Steifemodule können der Tabelle in Abschnitt 5 entnommen werden.*

nichtunterkellerter Bereich:

Das Grundbruch-/Setzungsverhalten in Abhängigkeit von den Fundamentabmessungen ist dem Diagramm im Anhang zu entnehmen. Zulässige Bodenpressungen und der Bemessungswert des Sohlwiderstandes für ausgewählte Fundamente können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Fundament-breite [m]	**Einbindetiefe [m]**	**zulässige Bodenpressung [kN/m²)**	**Bemessungswert des Sohlwiderstandes [kN/m²]**	**Setzung im kennz. Punkt [cm]**
0,30-1,00	0,80	200	286	< 1

Tab. 2: zulässige Bodenpressungen, Bemessungswert des Sohlwiderstandes und Setzungen für **Streifenfundamente** (Einstellungen siehe Berechnungsprotokoll im Anhang).

Fundament-breite [m]	**zulässige Bodenpressung [kN/m²)**	**Bemessungswert des Sohlwiderstandes [kN/m²]**	**Setzung im kennz. Punkt [cm]**
0,50-1,00	200	286	< 1

Tab. 3: zulässige Bodenpressungen, Bemessungswert des Sohlwiderstandes und Setzungen für **ideelle Streifenlasten unter einer Gründungsplatte**. Eine ausreichende Grundbruchsicherheit muss durch die Bemessung der Gründungsplatte sichergestellt sein.

Für die Bemessung der Gründungsplatte nach dem einfachen Bettungsmodulverfahren kann bei einer angenommenen mittleren Sohlpressung von 50 kN/m² mit einem Bettungsmodul von **k_s=15 MN/m³** gerechnet werden.

Für die Bemessung der Gründungsplatte nach dem modifizierten Bettungsmodulverfahren, können zu den belasteten Plattenrändern hin ansteigende Bettungsmodule bis zu einem Wert von **k_s= 30 MN/m³** verwendet werden.

Für die Bemessung der Gründungsplatte nach dem Steifemodulverfahren können die in der Tabelle (Abschnitt 5) genannten Steifemodule verwendet werden.

unterkellerter Bereich:

Zulässige Bodenpressungen und der Bemessungswert des Sohlwiderstandes können der Tabelle 4 entnommen werden. Eine ausreichende Grundbruchsicherheit nach innen muss durch die Bemessung der Bodenplatte sichergestellt sein. Für die unten genannten zulässigen Bodenpressungen ist eine Auflast auf den Grundbruchkörper von 15 kN/m² berücksichtig. Höhere zulässige Bodenpressungen sind möglich, soweit die Bodenplatte entsprechend höhere Pressungen aus dem Grundbruchkörper aufnehmen kann. Die zu erwartenden Setzungsbeträge können dem Grundbruch-/Setzungsdiagramm im Anhang entnommen werden.

Fundament-breite [m]	**zulässige Bodenpressung [kN/m²)**	**Bemessungswert des Sohlwiderstandes [kN/m²]**	**Setzung im kennz. Punkt [cm]**
0,50-0,80	200	286	< 1
0,80-1,00	200	286	< 2

Tab. 4: zulässige Bodenpressungen, Bemessungswert des Sohlwiderstandes und Setzungen für **ideelle Streifenlasten unter einer Gründungsplatte**. Eine ausreichende Grundbruchsicherheit muss durch die Bemessung der Gründungsplatte sichergestellt sein.

Für die Bemessung der Gründungsplatte nach dem einfachen Bettungsmodulverfahren kann bei einer angenommenen mittleren Sohlpressung von 55 kN/m² mit einem Bettungsmodul von **k_s=12 MN/m³** gerechnet werden.
Für die Bemessung der Gründungsplatte nach dem modifizierten Bettungsmodulverfahren, bei dem bereichsweise unterschiedliche Bettungsmodule angesetzt werden, können zu den belasteten Plattenrändern hin ansteigende Bettungsmodule bis zu einem Wert von **k_s=24 MN/m³** verwendet werden.
Für die Bemessung der Gründungsplatte nach dem Steifemodulverfahren können die in der Tabelle (Abschnitt 5) genannten Steifemodule verwendet werden.

7 Abdichtung des Gebäudes

Abdichtung des Kellers

Unter Berücksichtigung natürlicher Grundwasserspiegelschwankungen im Bereich von +/- 1 m ist ein **Bemessungsgrundwasserstand von 1,30 m u. Höhenbezugspunkt** (OK Schachtdeckel, siehe Lageplan) festzulegen.
Unterhalb einer Tiefe von 0,30 m über dem Bemessungsgrundwasserstand ist eine Abdichtung des Kellers gegen drückendes Wasser gem. DIN 18533 notwendig. Bei einer Eintauchtiefe des Kellers unter dem Bemessungsgrundwasserstand von $\leq$ 3 m gilt die Wassereinwirkungsklasse W2.1-E.
Oberhalb von 0,30 m über dem Bemessungsgrundwasserstand genügt eine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit und nichtdrückendes Wasser (Wassereinwirkungsklasse W1.1-E) gem. DIN 18533. Zur Verfüllung des Arbeitsraumes ist ein sehr gut durchlässiger Sand zu verwenden ($kf>10^{-4}$ m/s).

Abdichtung des nichtunterkellerten Bereiches

Unter dem Oberboden wurde ein gut durchlässiger Sand angetroffen und der Bemessungsgrundwasserstand liegt unterhalb von 0,50 m unter der Bodenplatte. Daher genügt eine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit und nichtdrückendes Wasser (Wassereinwirkungsklasse W1.1-E), wenn unter der Bodenplatte eingebauter Auffüllsand ebenfalls eine sehr gute Durchlässigkeit hat ($kf> 1*10^{-4}$ m/s).

8 Sonstige Hinweise

Die Gründungsmaßnahmen (Aushub, Begutachtung der Gründungssohle, Einbau von Auffüllsand ...) sind von kompetentem Fachpersonal zu begleiten. Sollten beim Aushub Abweichungen von den Sondierergebnissen festgestellt werden, so ist der Unterzeichner darüber zu informieren.

Die sachgemäße Anlage und Ausbildung von Baugruben und Böschungen unterliegt den Vorschriften, Richtlinien und Empfehlungen für Böschungen, Arbeitsraumarbeiten und Verbau gem. DIN 4124 und für den Aushub im Bereich benachbarter baulicher Anlagen gem. DIN 4123. Lotrechter Aushub darf nur bis 1,25 m Tiefe und bei lastfreiem Randstreifen von mind. 0,60 m erfolgen. Bei Tiefen zwischen 1,25 und 1,75 m müssen Gräben mit Saumbohlen oder abgeböschter Kante oder Teilverbau gesichert werden.

Auffüllungen, Mutterboden und nichtbindiger Boden können mit einem Winkel von $\alpha = 45°$ geböscht werden.

Der Flugdecksand eignet sich zur Versickerung von Niederschlagswasser.

Geologisches Büro Thomas Voß
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn
www.baugrund-voss.de

Dipl. Geologe Thomas Voß

Anhang

- Grundbruch-/ Setzungsberechnungen
- Lageplan
- Bohrprofile
- Schichtenverzeichnisse
- Bodenanalyse
- Grundwasseranalyse

Grundbruch- und Setzungsberechnung (nach DIN 4017 und DIN 4019)

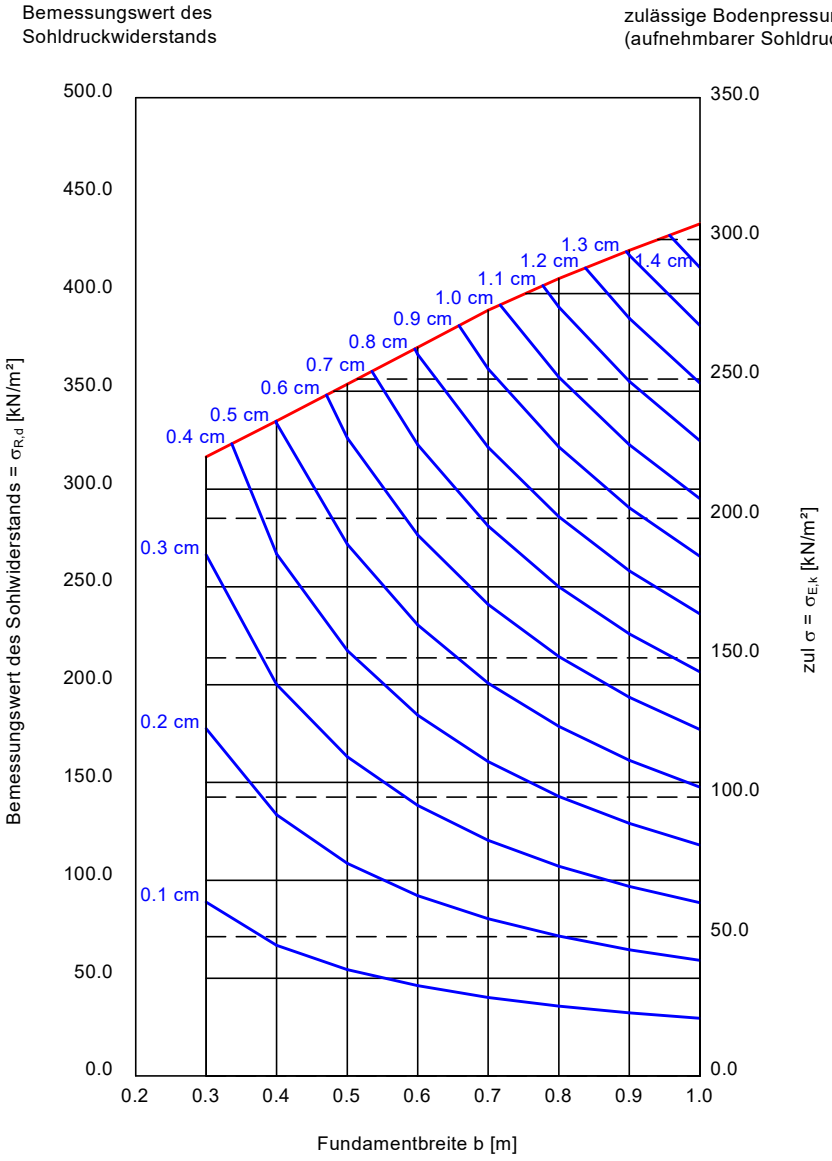
Projekt: MFH Amtsstraße / Moorrege

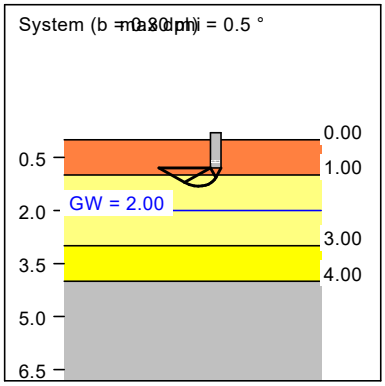
Berechnung Nr. 1

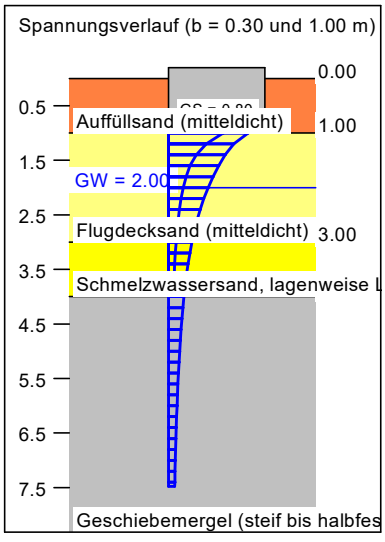
Boden	γ [kN/m³]	γ ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	ν [-]	Bezeichnung
	19.0	11.0	32.5	0.0	60.0	0.00	Auffüllsand (mitteldicht)
	19.0	11.0	32.0	0.0	40.0	0.00	Flugdecksand (mitteldicht)
	20.0	11.0	30.0	0.0	15.0	0.00	Schmelzwassersand, lagenweise Lg weich
	21.0	11.0	28.0	10.0	35.0	0.00	Geschiebemergel (steif bis halbfest)

Berechnungsgrundlagen:
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Streifenfundament (a = 14.00 m)
$\gamma_{R,v}$ = 1.40
γ_G = 1.35
γ_Q = 1.50
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500
$\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
$\gamma_{(G,Q)}$ = 1.425
Gründungssohle = 0.80 m
Grundwasser = 2.00 m
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Sohldruck
Setzungen

Grundbruch- / Setzungsdiagramm







a [m]	b [m]	$\sigma_{0f,k}$ [kN/m²]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	zul $\sigma/\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal φ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_Ü$ [kN/m²]	t_g [m]	k_s [MN/m³]
14.00	0.30	443.1	316.5	222.1	0.36	32.2	0.00	19.00	15.20	3.86	62.3
14.00	0.40	468.8	334.9	235.0	0.50	32.1	0.00	19.00	15.20	4.48	46.8
14.00	0.50	495.0	353.6	248.1	0.65	32.1	0.00	19.00	15.20	5.06	38.2
14.00	0.60	521.4	372.4	261.4	0.81	32.1	0.00	19.00	15.20	5.60	32.3
14.00	0.70	547.9	391.3	274.6	0.97	32.1	0.00	19.00	15.20	6.12	28.2
14.00	0.80	570.7	407.6	286.1	1.14	32.1	0.00	18.67	15.20	6.60	25.1
14.00	0.90	590.9	422.0	296.2	1.31	32.1	0.00	18.19	15.20	7.05	22.6
14.00	1.00	609.8	435.6	305.7	1.48	32.0	0.00	17.73	15.20	7.48	20.7

zul $\sigma = \sigma_{E,k} = \sigma_{0f,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0f,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{0f,k} / 1.99$ (für Setzungen)
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50

Grundbruch- und Setzungsberechnung (nach DIN 4017 und DIN 4019)

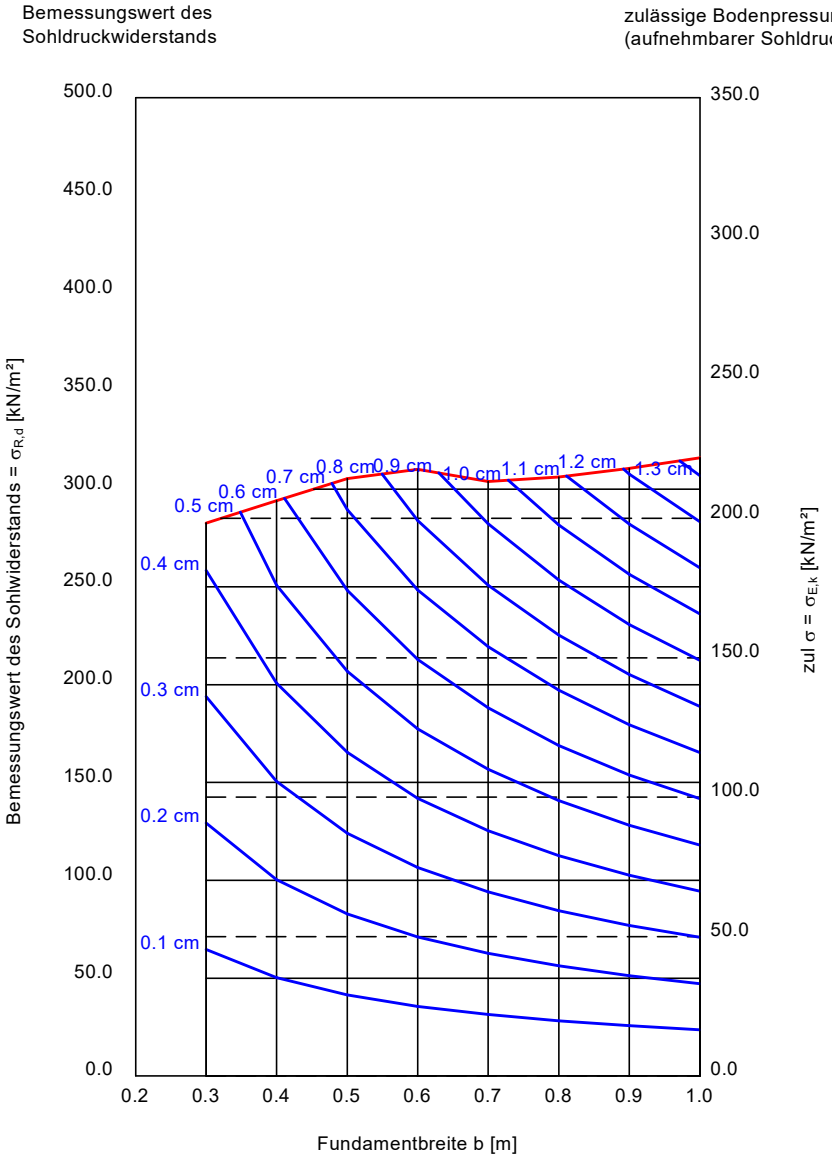
Projekt: MFH Amtsstraße / Moorrege

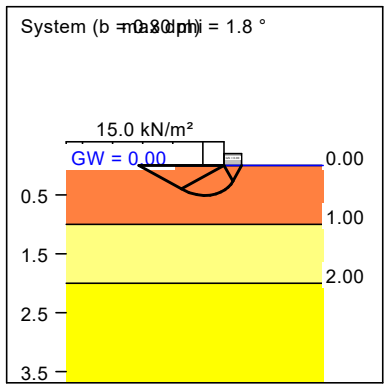
Berechnung Nr. 2

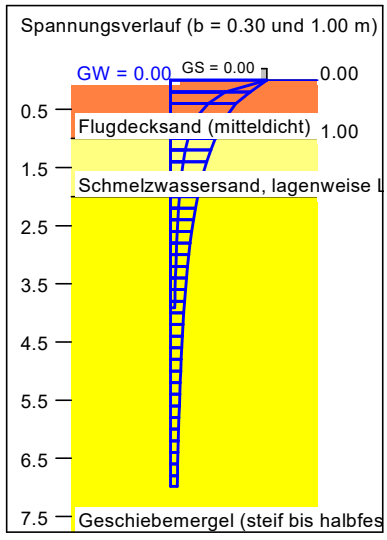
Boden	γ [kN/m³]	γ ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	ν [-]	Bezeichnung
	19.0	11.0	32.0	0.0	40.0	0.00	Flugdecksand (mitteldicht)
	20.0	11.0	30.0	0.0	15.0	0.00	Schmelzwassersand, lagenweise Lg weich
	21.0	11.0	28.0	10.0	35.0	0.00	Geschiebemergel (steif bis halbfest)

Berechnungsgrundlagen:
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Streifenfundament (a = 22.00 m)
$\gamma_{R,v}$ = 1.40
γ_G = 1.35
γ_Q = 1.50
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500
$\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
$\gamma_{(G,Q)}$ = 1.425
Gründungssohle = 0.00 m
Grundwasser = 0.00 m
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Sohldruck
Setzungen

Grundbruch- / Setzungsdiagramm

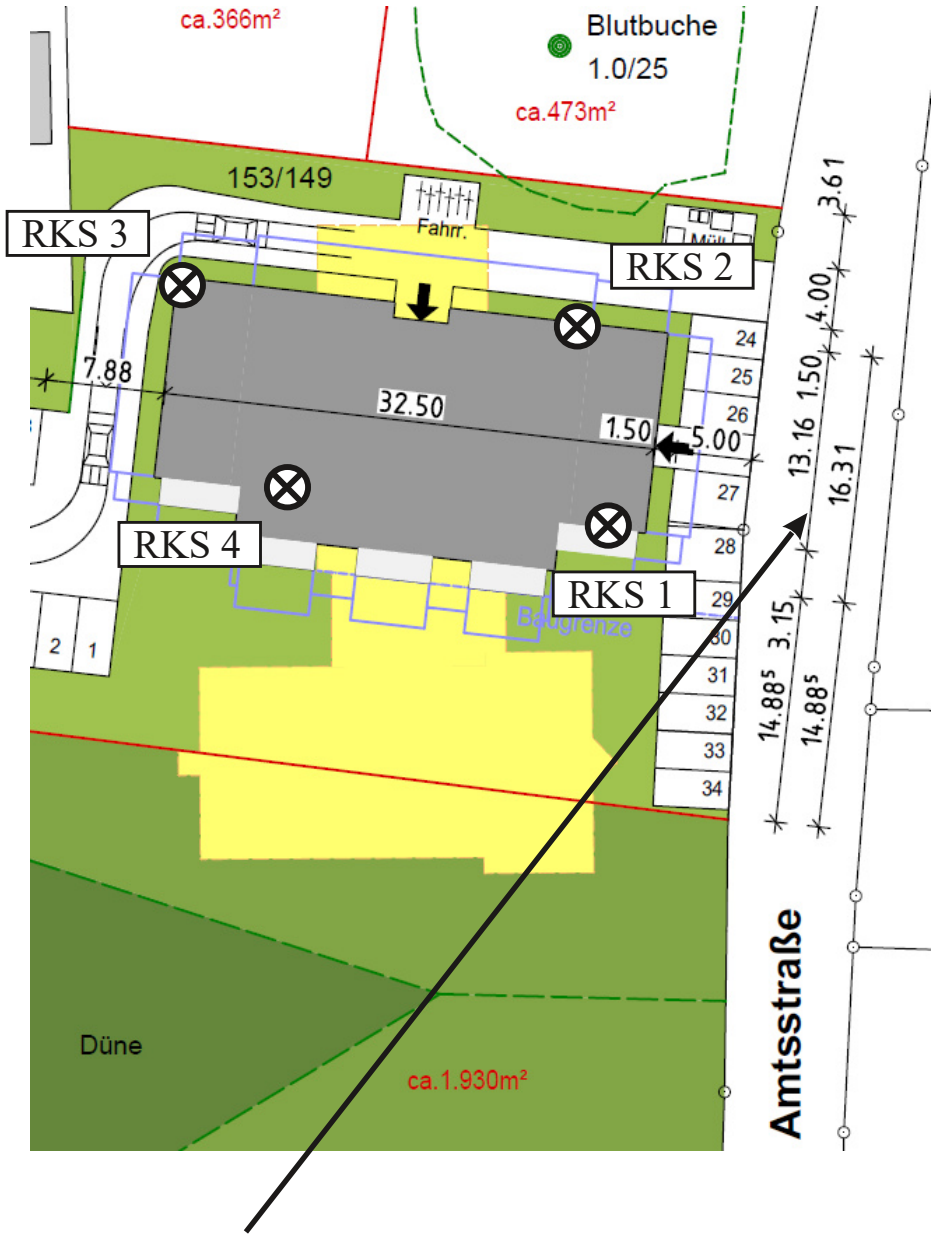






a [m]	b [m]	$\sigma_{0f,k}$ [kN/m²]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	zul $\sigma/\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal φ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_Ü$ [kN/m²]	t_g [m]	k_s [MN/m³]
22.00	0.30	395.7	282.6	198.3	0.44	32.0	0.00	11.00	15.00	3.91	45.3
22.00	0.40	411.6	294.0	206.3	0.59	32.0	0.00	11.00	15.00	4.53	35.2
22.00	0.50	427.5	305.4	214.3	0.74	32.0	0.00	11.00	15.00	5.08	29.0
22.00	0.60	434.1	310.1	217.6	0.87	31.8	0.00	11.00	15.00	5.55	24.9
22.00	0.70	425.4	303.9	213.2	0.97	31.4	0.00	11.00	15.00	5.88	22.0
22.00	0.80	428.7	306.2	214.9	1.09	31.2	0.00	11.00	15.00	6.25	19.8
22.00	0.90	434.9	310.6	218.0	1.21	31.1	0.00	11.00	15.00	6.62	18.0
22.00	1.00	442.3	315.9	221.7	1.34	31.0	0.00	11.00	15.00	6.99	16.6

zul $\sigma = \sigma_{E,k} = \sigma_{0f,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0f,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{0f,k} / 1.99$ (für Setzungen)
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50



Höhenbezugspunkt
(Oberkante Schachtdeckel)

Relative Geländehöhen zum Höhenbezugspunkt	
RKS 1: 0,30 m	RKS 3: - 0,04 m
RKS 2: 0,23 m	RKS 4: 0,23 m

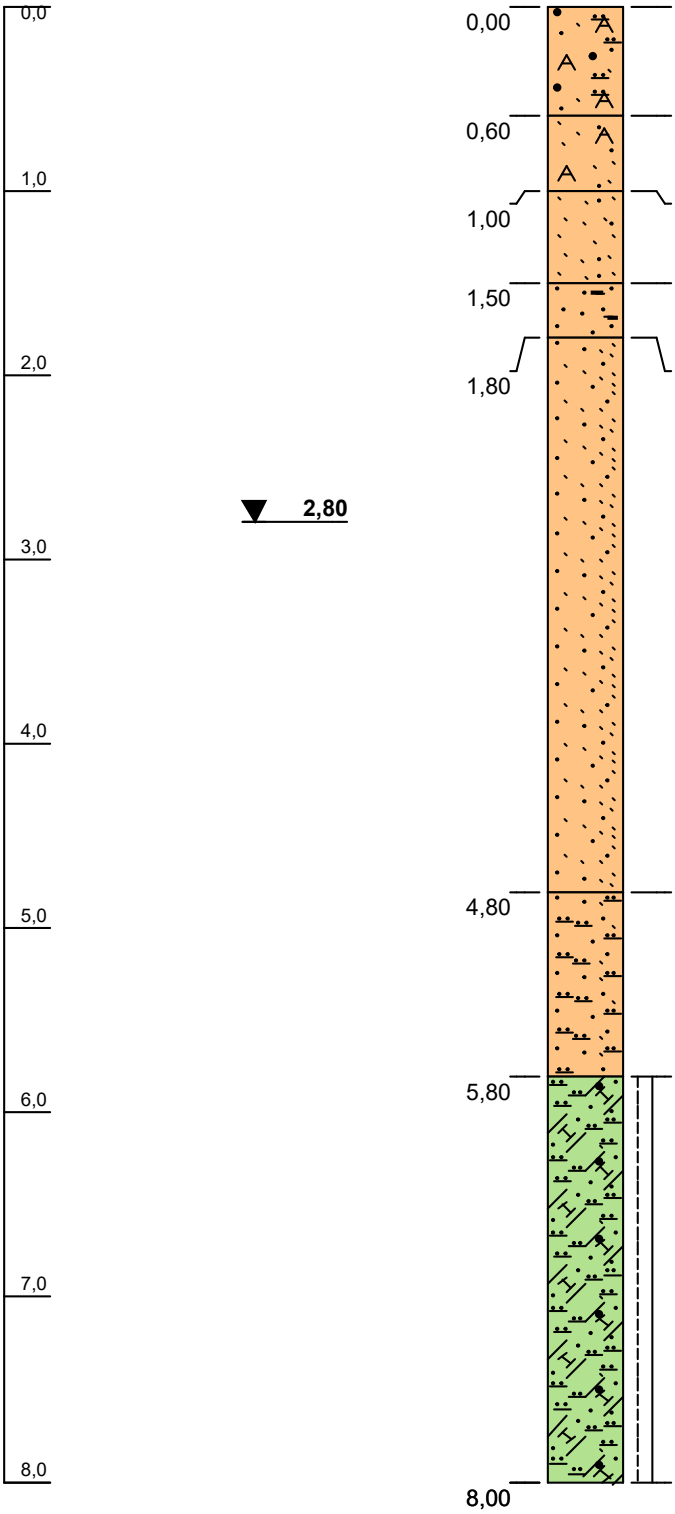
Lageplan — Maßstab: ca. 1 : 500

Projekt: MFH Amtsstraße / Moorrege
Ort: Amtsstraße 12
25436 Moorrege

4 Rammkernsondierungen (RKS)

Geologisches Büro Thomas Voß Blücherstr. 16; 25336 Elmshorn; Tel.: 04121 / 4751721

RKS 1 (0,30 m zum Höhenbezugspunkt)



0,00 – 0,60 m: Mutterboden, Auffüllung : Sand (schluffig, humos) / dunkelbraun bis schwarz / / /

0,60 – 1,00 m: Auffüllung : Feinsand (mittelsandig, schwach humos, Bauschutt) / grau / leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren / /

1,00 – 1,50 m: Flugdecksand : Feinsand (mittelsandig) / braungrau / mäßig schwer zu bohren / /

1,50 – 1,80 m: Mutterboden : Mittelsand (schwach schluffig, humos) / schwarz / leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren / /

2,80 ▼

1,80 – 4,80 m: Flugdecksand : Mittelsand (stark feinsandig, lagenweise, Feinsand, mittelsandig) / rostfarben bis hellbraun bis grau / mäßig schwer zu bohren / /

4,80 – 5,80 m: Schmelzwassersand : Mittelsand (feinsandig, lagenweise, Schluff, sandig, tonig) / braungrau / mäßig schwer zu bohren bis leicht zu bohren / / lagenweise weicher Geschiebelehm

5,80 – 8,00 m: Geschiebemergel (steif bis halbfest): Schluff (sandig, tonig, kiesig) / grau / mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren / /

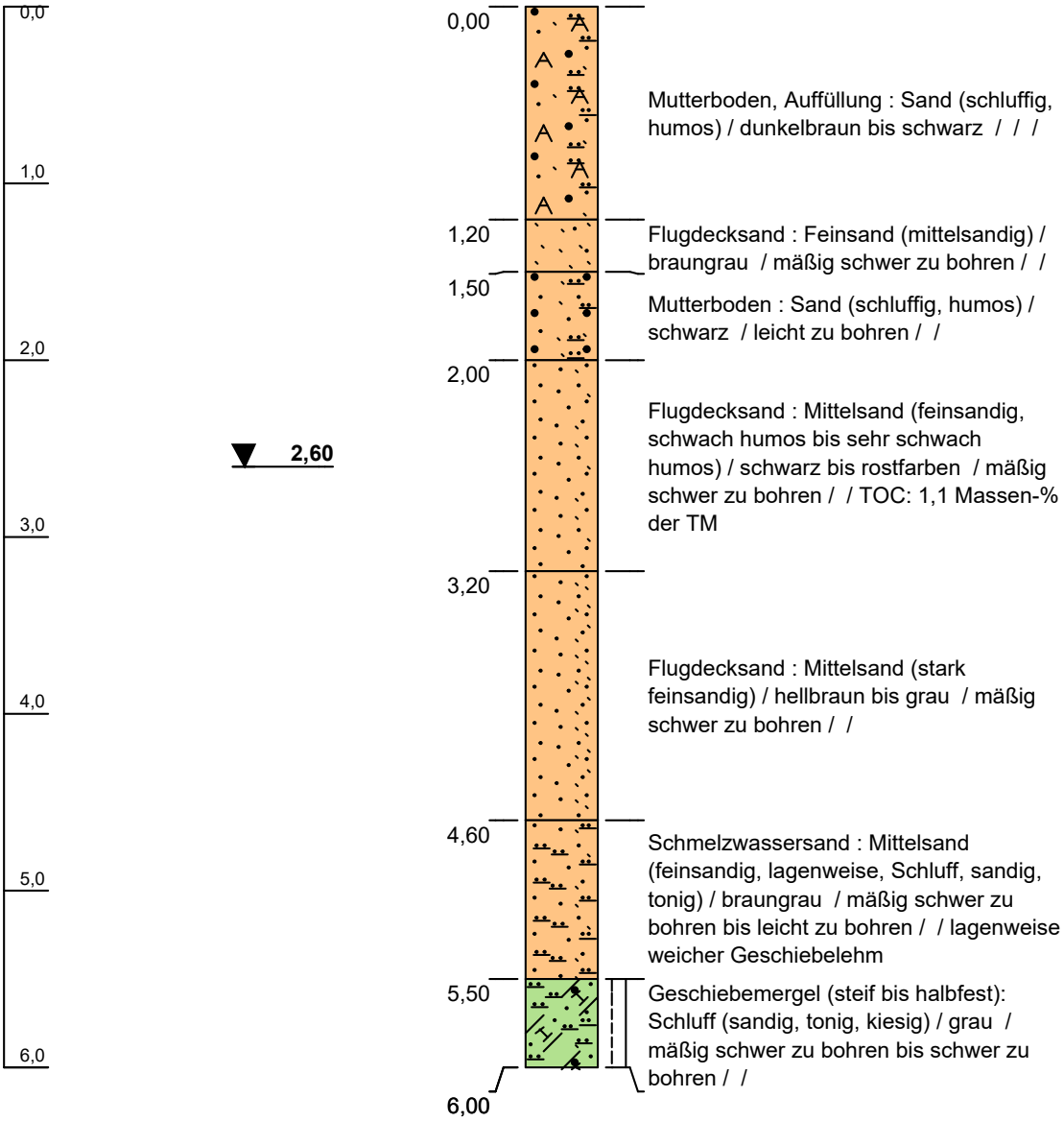
Projekt:	**MFH Amtsstraße / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 1**
Projektnr.:	23 / 077
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	16.05.2023

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de

RKS 2 (0,23 m zum Höhenbezugspunkt)



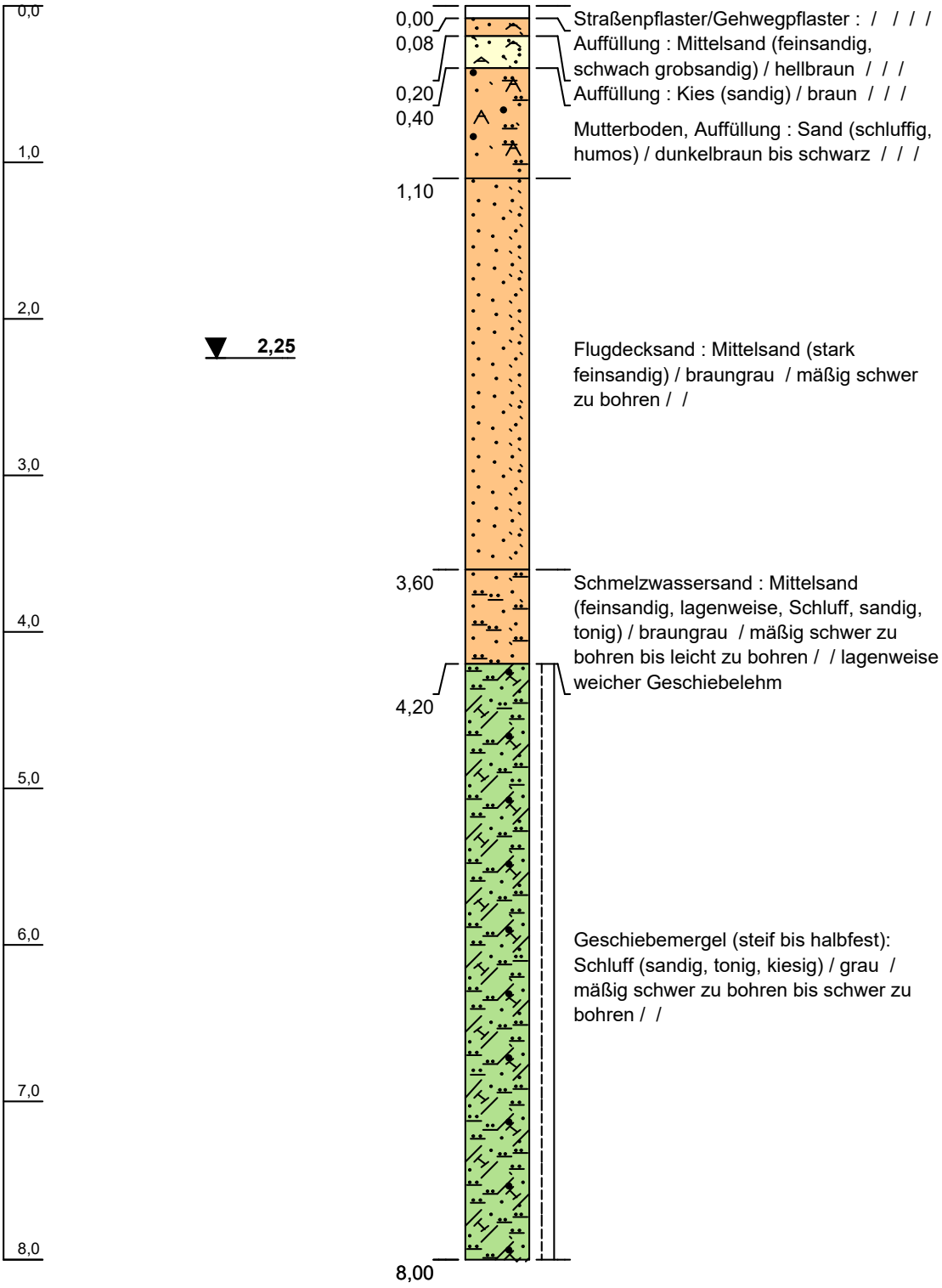
Projekt:	**MFH Amtsstraße / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 2**
Projektnr.:	23 / 077
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	16.05.2023

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de

RKS 3 (-0,04 m zum Höhenbezugspunkt)



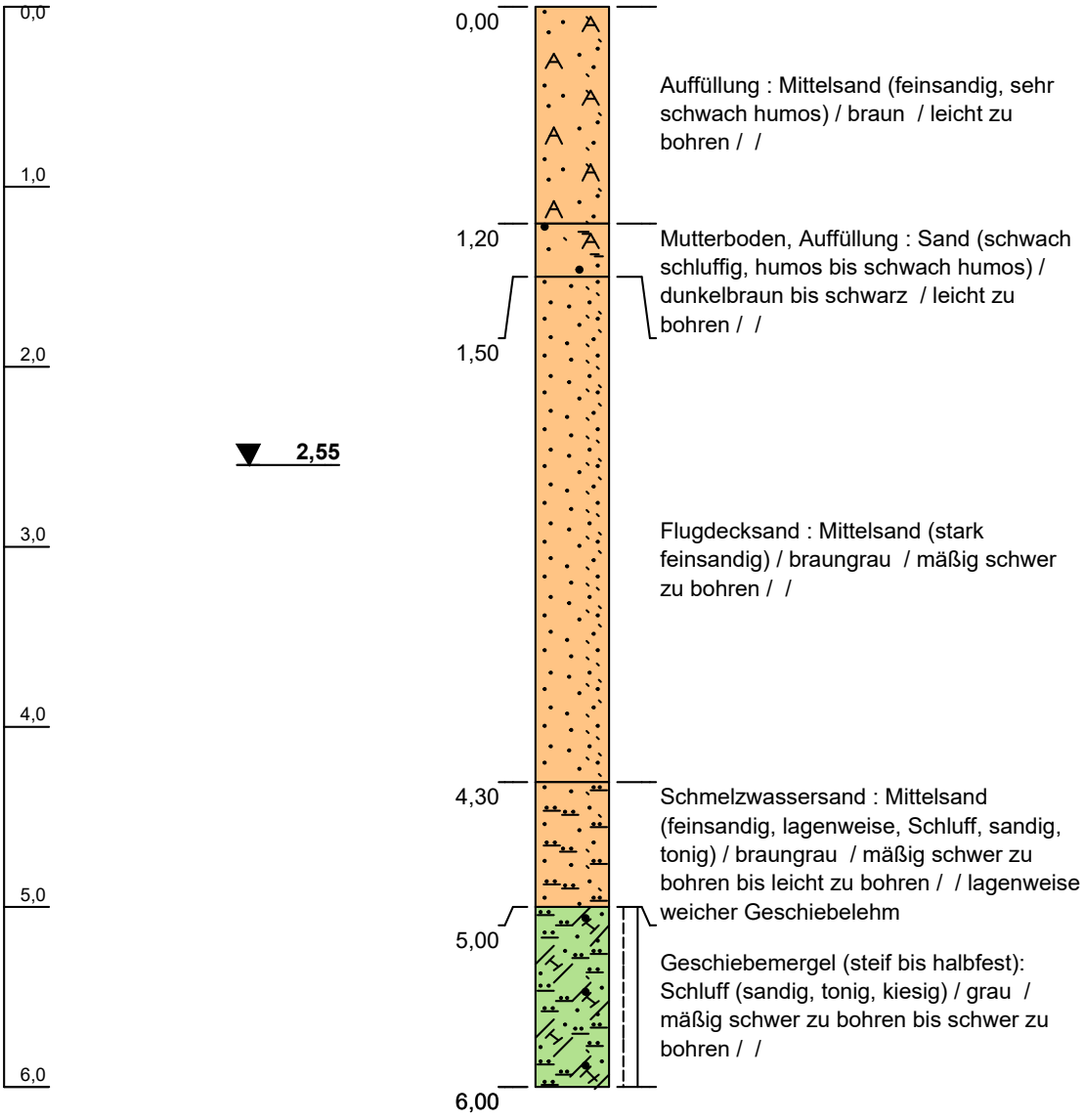
Projekt:	**MFH Amtsstraße / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 3**
Projektnr.:	23 / 077
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	16.05.2023

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de

RKS 4 (0,23 m zum Höhenbezugspunkt)



Projekt:	**MFH Amtsstraße / Moorrege**
Bohrung:	**RKS 4**
Projektnr.:	23 / 077
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß
Datum:	16.05.2023

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel.: 04121 / 4751721
voss-thomas@t-online.de

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage
Bericht:
Az.:

Bauvorhaben: MFH Amtsstraße / Moorrege

Bohrung RKS 1

Datum: 16.05.23 - 16.05.23

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen** **b) Ergänzende Bemerkung [1])** **c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe** **f) Übliche Benennung** / **g) Geologische [1]) Benennung** / **h) [1]) Gruppe** / **i) Kalkgehalt**	**Bemerkungen** **Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
			Art	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
0,60	a) Sand (schluffig, humos) b) c) d) e) dunkelbraun bis schwarz f) Mutterboden, Auffüllung g) h) i)				
1,00	a) Feinsand (mittelsandig, schwach humos, Bauschutt) b) c) d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) grau f) Auffüllung g) h) i)				
1,50	a) Feinsand (mittelsandig) b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) braungrau f) Flugdecksand g) Quartär h) i)				
1,80	a) Mittelsand (schwach schluffig, humos) b) c) d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) schwarz f) Mutterboden g) Quartär h) i)				
4,80	a) Mittelsand (stark feinsandig, lagenweise, Feinsand, mittelsandig) b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) rostfarben bis hellbraun bis grau f) Flugdecksand g) Quartär h) i)	Ruhewasserstand bei 2,80m			
5,80	a) Mittelsand (feinsandig, lagenweise, Schluff, sandig, tonig) b) lagenweise weicher Geschiebelehm c) d) mäßig schwer zu bohren bis leicht zu bohren e) braungrau f) Schmelzwassersand g) Pleistozän h) i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage
Bericht:
Az.:

Bauvorhaben: MFH Amtsstraße / Moorrege

Bohrung RKS 1

Datum: 16.05.23 - 16.05.23

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkung [1])					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische [1]) Benennung**	**h) [1]) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
8,00	a) Schluff (sandig, tonig, kiesig) b) c) steif bis halbfest d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) grau f) Geschiebemergel g) Pleistozän h) i) +							

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage
Bericht:
Az.:

Bauvorhaben: MFH Amtsstraße / Moorrege

Bohrung RKS 2

Datum: 16.05.23 - 16.05.23

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen** **b) Ergänzende Bemerkung [1])** **c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe** **f) Übliche Benennung** / **g) Geologische [1]) Benennung** / **h) [1]) Gruppe** / **i) Kalkgehalt**	**Bemerkungen** **Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
			Art	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
1,20	a) Sand (schluffig, humos) b) c) d) e) dunkelbraun bis schwarz f) Mutterboden, Auffüllung g) h) i)				
1,50	a) Feinsand (mittelsandig) b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) braungrau f) Flugdecksand g) Quartär h) i)				
2,00	a) Sand (schluffig, humos) b) c) d) leicht zu bohren e) schwarz f) Mutterboden g) Quartär h) i)				
3,20	a) Mittelsand (feinsandig, schwach humos bis sehr schwach humos) b) TOC: 1,1 Massen-% der TM c) d) mäßig schwer zu bohren e) schwarz bis rostfarben f) Flugdecksand g) Quartär h) i)	Ruhewasserstand bei 2,60m			
4,60	a) Mittelsand (stark feinsandig) b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) hellbraun bis grau f) Flugdecksand g) Quartär h) i)				
5,50	a) Mittelsand (feinsandig, lagenweise, Schluff, sandig, tonig) b) lagenweise weicher Geschiebelehm c) d) mäßig schwer zu bohren bis leicht zu bohren e) braungrau f) Schmelzwassersand g) Pleistozän h) i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage
Bericht:
Az.:

Bauvorhaben: MFH Amtsstraße / Moorrege

Bohrung RKS 2

Datum: 16.05.23 - 16.05.23

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen** **b) Ergänzende Bemerkung [1])** **c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe** **f) Übliche Benennung** / **g) Geologische [1]) Benennung** / **h) [1]) Gruppe** / **i) Kalkgehalt**				**Bemerkungen** **Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
						Art	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
6,00	a) Schluff (sandig, tonig, kiesig) b) c) steif bis halbfest	d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren	e) grau					
	f) Geschiebemergel	g) Pleistozän	h)	i) +				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage
Bericht:
Az.:

Bauvorhaben: MFH Amtsstraße / Moorrege

Bohrung RKS 3

Datum: 16.05.23 - 16.05.23

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen** **b) Ergänzende Bemerkung [1])** **c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe** **f) Übliche Benennung** / **g) Geologische [1]) Benennung** / **h) [1]) Gruppe** / **i) Kalkgehalt**	**Bemerkungen** **Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
			Art	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
0,08	a) b) c) d) e) f) Straßenpflaster/Gehwegpflaster g) h) i)				
0,20	a) Mittelsand (feinsandig, schwach grobsandig) b) c) d) e) hellbraun f) Auffüllung g) h) i)				
0,40	a) Kies (sandig) b) c) d) e) braun f) Auffüllung g) h) i)				
1,10	a) Sand (schluffig, humos) b) c) d) e) dunkelbraun bis schwarz f) Mutterboden, Auffüllung g) h) i)				
3,60	a) Mittelsand (stark feinsandig) b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) braungrau f) Flugdecksand g) Quartär h) i)	Ruhewasserstand bei 2,25m			
4,20	a) Mittelsand (feinsandig, lagenweise, Schluff, sandig, tonig) b) lagenweise weicher Geschiebelehm c) d) mäßig schwer zu bohren bis leicht zu bohren e) braungrau f) Schmelzwassersand g) Pleistozän h) i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage
Bericht:
Az.:

Bauvorhaben: MFH Amtsstraße / Moorrege

Bohrung RKS 3

Datum: 16.05.23 - 16.05.23

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkung [1])					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische [1]) Benennung**	**h) [1]) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
8,00	a) Schluff (sandig, tonig, kiesig) b) c) steif bis halbfest d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) grau f) Geschiebemergel g) Pleistozän h) i) +							

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage
Bericht:
Az.:

Bauvorhaben: MFH Amtsstraße / Moorrege

Bohrung RKS 4

Datum: 16.05.23 - 16.05.23

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen** **b) Ergänzende Bemerkung [1])** **c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe** **f) Übliche Benennung** / **g) Geologische [1]) Benennung** / **h) [1]) Gruppe** / **i) Kalkgehalt**	**Bemerkungen** **Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
			Art	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
1,20	a) Mittelsand (feinsandig, sehr schwach humos) b) c) d) leicht zu bohren e) braun f) Auffüllung g) h) i)				
1,50	a) Sand (schwach schluffig, humos bis schwach humos) b) c) d) leicht zu bohren e) dunkelbraun bis schwarz f) Mutterboden, Auffüllung g) h) i)				
4,30	a) Mittelsand (stark feinsandig) b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) braungrau f) Flugdecksand g) Quartär h) i)	Ruhewasserstand bei 2,55m			
5,00	a) Mittelsand (feinsandig, lagenweise, Schluff, sandig, tonig) b) lagenweise weicher Geschiebelehm c) d) mäßig schwer zu bohren bis leicht zu bohren e) braungrau f) Schmelzwassersand g) Pleistozän h) i)				
6,00	a) Schluff (sandig, tonig, kiesig) b) c) steif bis halbfest d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) grau f) Geschiebemergel g) Pleistozän h) i) +				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Geologisches Büro Thomas Voß
Herr Dipl.-Geol. Voß

Blücherstr. 16

25336 Elmshorn

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2023P512230 / 1

Auftraggeber	Geologisches Büro Thomas Voß
Eingangsdatum	17.05.2023
Projekt	MFH Amtsstraße / Moorrege
Material	Boden
Auftrag	23/077
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	ca. 350 g
unsere Auftragsnummer	23508368
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Auftraggeber
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	17.05.2023 - 30.05.2023
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 30.05.2023

i. A. Dr. Peter Ludwig
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten.Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloer

30 Jahre 1989–2019

Prüfbericht-Nr.: 2023P512230 / 1

MFH Amtsstraße / Moorrege

Zuordnungswerte gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004)

unsere Auftragsnummer		23508368	
Probe-Nr.		001	
Material		Boden	
Probenbezeichnung		**BMP 1**	
Probemenge		ca. 350 g	
Probeneingang		17.05.2023	
Zuordnung gemäß		Sand	
Trockenrückstand	Masse-%	85,3	---
EOX	mg/kg TM	<1,0	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<50	Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<25	Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0	Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0	Z0
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,010	Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n.	Z0
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	<1,0	Z0
Blei	mg/kg TM	2,4	Z0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10	Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	2,2	Z0
Kupfer	mg/kg TM	2,6	Z0
Nickel	mg/kg TM	<1,0	Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30	Z0
Zink	mg/kg TM	4,4	Z0
TOC	Masse-% TM	1,1	Z1
Eluat 10:1		---	---
pH-Wert		6,8	Z0
Temperatur (Labor)	°C	23,4	---
Leitfähigkeit	µS/cm	14	Z0
Chlorid	mg/L	0,83	Z0
Sulfat	mg/L	<1,0	Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0	Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0	Z0
Arsen	µg/L	<0,50	Z0
Blei	µg/L	<1,0	Z0
Cadmium	µg/L	<0,30	Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0	Z0
Kupfer	µg/L	<1,0	Z0
Nickel	µg/L	<1,0	Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20	Z0
Zink	µg/L	<10	Z0

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Prüfbericht-Nr.: 2023P512230 / 1

MFH Amtsstraße / Moorrege

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12[a] [5]
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01[a] [5]
Kohlenwasserstoffe	50	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09[a] [54]
mobiler Anteil bis C22	25	mg/kg TM	DIN EN ISO 16703: 2011-09[a]i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12[a] [54]
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10[a] [5]
Summe BTEX	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07[a] [5]
Summe LHKW	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07[a] [5]
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05[a] [54]
Benzo(a)pyren	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05[a] [54]
PCB Summe 6 Kongenere		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12[a] [54]
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01[a] [5]
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Thallium	0,30	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01[a] [5]
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11[a] [5]
Eluat 10:1			DIN EN 12457-4: 2003-01[a] [5]
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04[a] [5]
Temperatur (Labor)		°C	DIN 38404-4: 1976-12[a] [5]
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11[a] [5]
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] [5]
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] [5]
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10[a] [5]
Phenolindex	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12[a] [5]
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] [5]

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: [5]GBA Pinneberg [54]GBA Analytical Services Gmbh

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Geologisches Büro Thomas Voß
Herr Dipl.-Geol. Voß
Blücherstr. 16

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

25336 Elmshorn

Prüfbericht-Nr.: 2023P512236 / 1

Auftraggeber	Geologisches Büro Thomas Voß
Eingangsdatum	17.05.2023
Projekt	MFH Amtsstraße / Moorrege
Material	Grundwasser
Auftrag	23/077
Verpackung	Glas- und PE-Flaschen
Probenmenge	ca. 1,31 l
unsere Auftragsnummer	23508368
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Auftraggeber
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Analysenbeginn / -ende	17.05.2023 - 30.05.2023
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 30.05.2023

i. A.

i. A. Dr. Peter Ludwig
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten.Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloer

30 Jahre 1989–2019

Prüfbericht-Nr.: 2023P512236 / 1

MFH Amtsstraße / Moorrege

unsere Auftragsnummer		23508368
Probe-Nummer		002
Material		Grundwasser
Probenbezeichnung		**GWM 1**
Probemenge		ca. 1,31 l
Probeneingang		17.05.2023
Analysenergebnisse	***Einheit***	
Betonaggressivität		s. Anlage
pH-Wert		6,8
Geruch		unauffällig
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/L	45
Gesamthärte	°dH	10
Härtehydrogencarbonat	°dH	4,6
Nichtcarbonathärte	°dH	5,4
Magnesium	mg/L	2,0
Ammonium	mg/L	<0,20
Sulfat	mg/L	23
Chlorid	mg/L	160
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	35
Eisen, ges.	mg/L	26
Mangan	mg/L	0,23

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten.Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2023P512236 / 1
MFH Amtsstraße / Moorrege

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Betonaggressivität			DIN 4030-2: 2008-06[a] 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04[a] 5
Geruch			DIN EN 1622 Anhang C: 2006-10[a] 5
Permanganat-Verbrauch	2,0	mg KMnO4/L	DIN EN ISO 8467: 1995-05[a] 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01[a] 5
Härtehydrogencarbonat		°dH	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971[a] 5
Nichtcarbonathärte		°dH	berechnet 5
Magnesium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09[a] 5
Ammonium	0,20	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05[a] 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] 5
Kohlendioxid, kalklösend	5,0	mg/L	DIN 4030-2: 2008-06[a] 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten.Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Anlage zu Prüfbericht 2023P512236

Probe-Nr.: 23508368 / 002

Probenbezeichnung: GWM 1

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischen Angriff durch Grundwasser nach DIN 4030 Teil 1 (06/2008), Tabelle 4

	Messwert	Einheit	Expositionsklasse		
			XA1	XA2	XA3
pH-Wert	6,8		6,5 - 5,5	< 5,5 - 4,5	< 4,5 - 4,0
Kohlendioxid, kalklösend	35	mg/L	15 - 40	> 40 - 100	> 100
Ammonium	<0,20	mg/L	15 - 30	> 30 - 60	> 60 -100
Magnesium	2,0	mg/L	300 - 1000	>1000-3000	> 3000
Sulfat	23	mg/L	200 - 600	> 600 - 3000	> 3000 - 6000
Chlorid	160	mg/L	---	---	---
Gesamthärte	10	°dH	---	---	---
Härtehydrogencarbonat	4,6	°dH	---	---	---
Permanganat-Verbrauch	45	mg KMnO4/L	---	---	---

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA1 einzustufen.

Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände.

Gemeinde Moorrege

Vorhabenbezogener Bebauungsplan 39 (Altes Amtshaus)

Fachbeitrag Artenschutz

Foto © Holger Reimers

Auftraggeber

Spielhagen Bauunternehmung GmbH
Große Twiete 92
25436 Uetersen

Auftragnehmer

Dipl.-Biol. Holger Reimers
Mühlenstraße 29
25421 Pinneberg

November 2023

Gemeinde Moorrege

Vorhabenbezogener Bebauungsplan 39
(Altes Amtshaus)

Fachbeitrag Artenschutz

Auftraggeber
Spielhagen Bauunternehmung GmbH
Große Twiete 92
25436 Uetersen
Tel. 04122 92038 0

Auftragnehmer
U-I-N
Dipl.-Biol. Holger Reimers
Mühlenstraße 29
25421 Pinneberg
Tel.: 04101 553717
info@uin.de

Felderhebungen
Dipl.-Biol. Holger Reimers

Gesamtbearbeitung
Dipl.-Biol. Holger Reimers

9. November 2023

Digital signiert von:
Holger Reimers
Datum: 2023.11.09
12:11:16 +02'00'
Ort: Pinneberg

Inhalt

1 Einleitung 2
2 Methodik 3
2.1 Untersuchungsgebiet 3
2.2 Habitatanalyse 4
2.3 Potentialanalyse 4
3 Ergebnisse 5
4 Relevanzprüfung / Potentialanalyse 7
4.1 Arten des Anhang IV FFH-RL 7
4.2 Europäische Vogelarten 8
5 Konfliktanalyse / Artenschutzprüfung 10
5.1 Rechtlicher Rahmen des Artenschutzes 10
5.2 Vorhabenbedingte Auswirkungen 11
5.3 Fledermäuse 13
5.3.1 Quartiere 13
5.3.2 Jagdhabitate 14
5.3.3 Flugstraßen 14
5.3.4 Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) 14
5.3.5 Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) 15
5.3.6 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) 15
5.4 Vögel 16
5.4.1 Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) 16
5.4.2 Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) 17
5.4.3 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) 18
6 Zusammenfassung 20
7 Quellen 21

1 Einleitung

Die Gemeinde Moorrege beabsichtigt, den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 39 durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu entwickeln und damit die Voraussetzungen zur Errichtung eines Mehrfamilienhauses zu schaffen. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die Fläche des ehemaligen Amtshauses als Wohnbauland zu entwickeln.

Das Bestandsgebäude sowie einige Bäume und Gebüsche müssen zur Baufeldräumung auf dem Grundstück entfernt werden. Da bei der Durchführung dieser Maßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte zum § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht auszuschließen sind, wurde durch die Spielhagen GmbH eine Überprüfung des Artenschutzes am 17. August 2023 beauftragt.

Aufgrund des fortgeschrittenen Jahresverlaufes wurde eine Potentialanalyse beauftragt in der geprüft wird, ob Arten mit artenschutzrechtlicher Betroffenheit vorkommen können. Dabei sind vor allem die Gebäude und Bäume hinsichtlich einer Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte von Vögeln und Fledermäusen zu betrachten.
Falls sich aus den Ergebnissen artenschutzrechtliche Konflikte ableiten lassen, sollen Maßnahmen benannt werden, um entsprechende Verletzungen des § 44 BNatSchG zu vermeiden.

2 Methodik

2.1 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des B-Plan 39 erstreckt sich über das Grundstück des ehemaligen Amtshauses an der Ecke Amtsstraße / Am Täberg in Moorrege (Gemarkung Moorrege 153/149, Flur 6).

Auf dem zu betrachtenden Grundstück befindet sich zentral das ehemalige Amtsgebäude mit den östlich davon gelegenen Parkplätzen und umgebenen Grünflächen. Das Gebäude besteht aus einem Altbau mit Satteldach und Ziegeleindeckung sowie einem zweiteiligen Anbau am südlichen Giebel. Der hintere (östliche) Teil des Anbaus hat ein Flachdach, die Fassade besteht hier aus Waschbetonplatten, westlich schließt sich ein weiterer Teil mit Satteldach und Bachsteinfassade an, in dem sich der neuere Haupteingang des ehemaligen Amtshauses befindet.

Nördlich und westlich des Gebäudes stehen mehrere Laubbäume, südlich davon schließt sich ein Gehölzbestand an (vgl. Abbildung 1) als Teil des LSG Pinneberger Elbmarschen.

Abbildung 1: Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan Moorrege 39

2.2 Habitatanalyse

Alle Bauwerke sowie Baumhöhlen (Spechthöhlen, Stammrisse und -spalten, ausgefaulte Astabbrüche etc.) stellen je nach Qualität ein potentielles Angebot für Quartiere von Fledermäusen oder Niststätten von Vögeln. Für die Beurteilung der entsprechenden Eignung erfolgte eine Begehung des Untersuchungsraumes zur Betrachtung auf potentielle Habitatstrukturen am 22.08.2023. Es wurden zu diesem Zweck die die Dachräume des Gebäudes begangen sowie äußerlich die Fassaden und Dachbereiche sowie die durch Entnahme betroffenen Bäume untersucht. Die Untersuchung der Bäume erfolgte in voll belaubtem Zustand.

2.3 Potentialanalyse

Für die Einschätzung und Bewertung der Habitateignung von streng geschützten Arten liegen für den Bereich des Geltungsbereiches des B-Planes keine aktuellen Erfassungsdaten vor. Zur Potentialabschätzung wurden durch eine Relevanzprüfung die Arten abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer weitergehenden Betrachtung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten

- die in Schleswig-Holstein gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen,
- deren Empfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen oder Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Das Ergebnis von Potentialanalysen ergibt sich aus einem „worst-case scenario“ und bildet keinen tatsächlich wahrscheinlichen Bestand ab. Im Ergebnis ist daher ein Vorkommen einer besonders oder streng geschützten Art grundsätzlich anzunehmen, wenn die Art aufgrund ihrer Verbreitung und der Habitatbedingungen des betrachteten Raumes hier vorkommen könnte.
Für die prognostizierten Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten erfolgt eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. und es sind dabei ggf. entsprechende Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

3 Ergebnisse

An dem Anbau mit Waschbeton-Fassade konnten keine Schäden an der Fassade gefunden werden, die als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte für geschützte Arten dienen könnten.
Am Haupthaus finden sich einige schadhafte Stellen an der Dacheindeckung an den Dachkanten sowie im Bereich der Giebelspitzen (vgl. Abbildung 2). Diese Stellen könnten für Fledermäuse oder Vögel Möglichkeiten bieten als Quartierstandort oder Brutplatz.

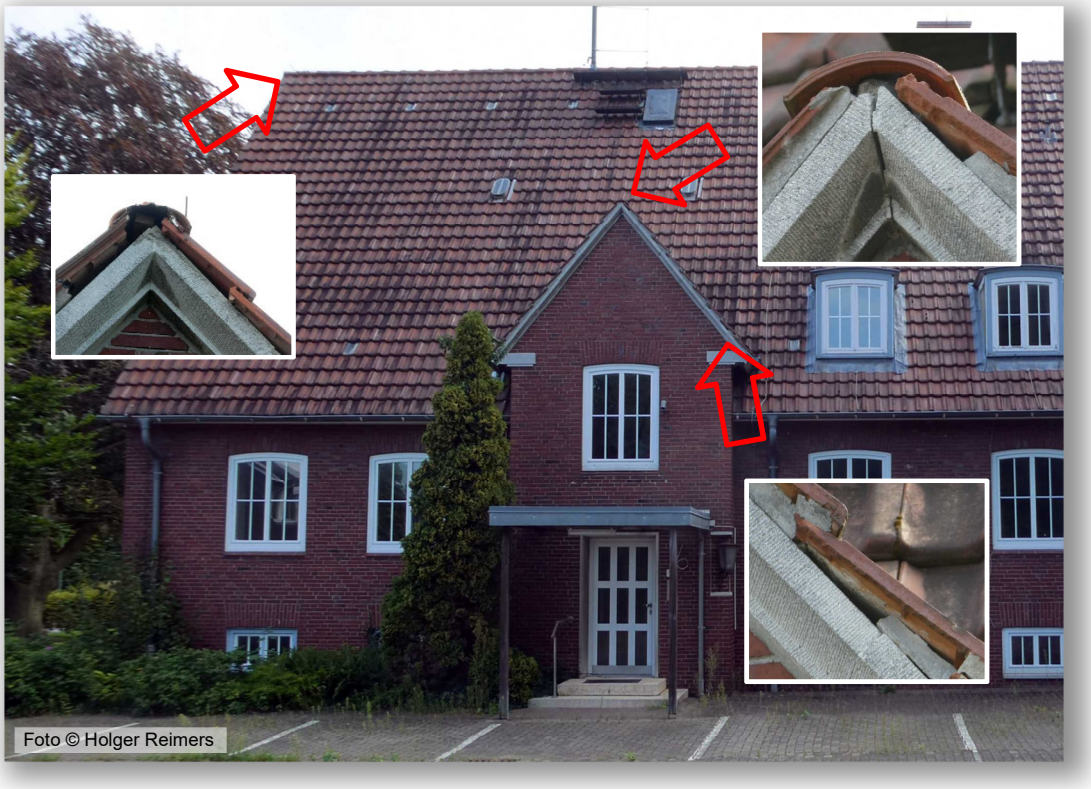


Abbildung 2: Schäden im Dachbereich am Hauptgebäude des ehemaligen Amtshauses in Moorrege

An dem südlichen Anbau des ehemaligen Amtshauses finden sich im Bereich unter den Fenstern im Klinker-Mauerwerk Belüftungsschlitze, ca. 5x1cm groß. Solche Schlitze können Zwerg- oder Mückenfledermäusen als Zugangs in hinter dem Mauerwerk liegenden Hohlräumen dienen (vgl. Abbildung 3).
Im Dachstuhl des alten Amtshauses wurden an mehreren Stellen Kotpellets gefunden, die eine frühere Nutzung des Dachraumes durch Fledermäuse belegen.

Abbildung 3: Fassade des Amtshaus-Anbaus mit Lüftungsschlitzen in der Verblendung

An den bei Umsetzung des Vorhabens entfallenden Laubbäumen konnten keine geeigneten Strukturen wie z. B. Stammaufrisse, lose Rinde oder Spechtlöcher festgestellt werden, die für Fledermäusen oder Vögel als Habitat dienen könnten. Der sich südlich anschließende Gehölzbestand wurde nicht weiter betrachtet, da hier kein Eingriff erfolgt und der Bestand vollständig erhalten bleibt.

4 Relevanzprüfung / Potentialanalyse

4.1 Arten des Anhang IV FFH-RL

Als Ergebnis der Potentialabschätzung kann festgestellt werden, dass aufgrund der urbanen Lage sowie der Habitatausstattung im Eingriffsbereich mit Gebäuden, Rasenflächen und gepflasterten Parkflächen für die meisten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ein Vorkommen im Vorweg bereits ausgeschlossen werden kann.

Dieses betrifft Gefäßpflanzen (**Schierlings-Wasserfenchel**), Weichtiere (**Zierliche Tellerschnecke**), Käfer (**Scharlachkäfer**, **Eremit**), Libellen (**Grüne Mosaikjungfer**, **Asiatische Keiljungfer**, **Zierliche Moosjungfer**, **Große Moosjungfer**), Schmetterlinge (**Nachtkerzenschwärmer**), Reptilien (**Schlingnatter**, **Zauneidechse**), Amphibien (**Kreuzkröte**, **Laubfrosch**, **Knoblauchkröte**, **Moorfrosch**, **Springfrosch**, **Kleiner Wasserfrosch**, **Kammmolch**), Fische (**Europäischer Stör**, **Nordseeschnäpel**) sowie Säugetiere ohne Fledermäuse (**Biber**, **Fischotter**, **Haselmaus**, **Schweinswal**).

Es verbleiben für die weitere Betrachtung damit als relevante Arten des Anhang IV der FFH-RL die Fledermausarten, die Strukturen an Gebäuden als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nutzen und durch einen Rückbau von Gebäuden grundsätzlich betroffen sein können (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Liste der potenziell vorkommenden oder nachgewiesenen Fledermausarten mit Angaben zu Schutz, Gefährdung und Quartierpräferenz

Art	FFH Anhang IV	FFH Anhang II	RL-D	EZ-D	RL-SH	EZ-SH	Nutzung von Flugrouten	Quartierpräferenz Sommer: Gebäudespalten	Sommer: Dachräume	Sommer: Baumhöhlen, -spalten	Sommer: Fledermauskästen	Winter: Keller, Bunker, Stollen	Winter: Gebäudespalten	Winter: Dachräume	Winter: Baumhöhlen, -spalten
Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)*	✓		3	U1	3	U1	-	•	●			●	●		
Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*	✓		*	FV	*	FV	+	●	●	•	•	●	●		
Mückenfledermaus *(Pipistrellus pygmaeus)*	✓		*	XX	G	FV	+	●	●	•	●		●		

FFH Anhang: EU-Richtlinie 92/43/EWG IV = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. **RL-D/ RL-SH** = Rote Liste-Status in Deutschland (MEINIG et al. 2020) / Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014):: 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D: Daten unzureichend, * = ungefährdet; **EZ-D / EZ-SH** = Erhaltungszustand der Arten der atlantischen Region in Deutschland (BFN 2019) / Schleswig-Holstein (LLUR 2019): FV = günstig, U1 = ungünstig – unzureichend, XX = unbekannt; **Flugrouten**: ++ sehr ausgeprägt, + häufig, - selten; **Quartierpräferenz**: ● = Hauptvorkommen, • = Nebenvorkommen

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Für die Breitflügelfledermaus finden sich im Untersuchungsraum keine geeigneten Jagdhabitate. Im Gebäudebestand sind Strukturen vorhanden, die für die Breitflügelfledermaus als Wochenstuben- oder Winterquartier ein potentielles Angebot stellen könnten.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Im Untersuchungsgebiet fehlen geeignete Bereiche für bedeutende Jagdhabitate für die Zwergfledermaus. Im Gebäudebestand sind Möglichkeiten vorhanden, die Zwergfledermäusen als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dienen könnten.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus nutzt ähnliche Habitatstrukturen wie die Zwergfledermaus, auch für diese Art fehlen entsprechende Bereiche, die als bedeutendes Jagdhabitat in Frage kommen, eine Nutzung des Gebäudes als Quartierstandort ist aber ebenfalls möglich.

4.2 Europäische Vogelarten

Bei der Beurteilung von artenschutzrelevanten Auswirkungen von Vorhaben kann nach den Vorgaben des LBV-SH / AfPE (2016) eine unterschiedliche Betrachtungstiefe von Arten mit speziellen Lebensraumansprüchen und ubiquitären nicht spezialisierten Vogelarten vorgenommen werden. Während für die Erstgenannten Arten vorhabenbedingte Auswirkungen auf die einzelnen Arten bezogen zu betrachten sind, kann eine Beurteilung für die Letztgenannten zusammenfassend über gleiche oder ähnliche Habitatansprüche erfolgen.

Eine artenschutzrechtlich relevante Bedeutung als Rastgebiet, zur Überwinterung, Wanderung oder Mauser besitzt das Gebiet nicht.

Bei der Ortsbegehung konnten keine direkten Hinweise einer Nutzung der bestehenden Gebäude durch Vögel gefunden werden, der Gebäudekomplex bietet aber potentielle Nistmöglichkeiten für Hausrotschwanz und Haussperling aus der Gilde der Brutvögel der Gebäude und Bauwerke. Der Mauersegler nutzt vorwiegend höhere Gebäude in städtischen Bereichen zur Nestanlage, das ehemalige Amtshaus bietet keine geeigneten Möglichkeiten für diese Art.
Für alle weiteren Arten aus der Einzelartbetrachtung bietet das Gebiet sowie die direkte Umgebung aufgrund der Lage, Habitatausstattung sowie der Vorbelastung durch Störungen keinen geeigneten Lebensraum.

Die Ausstattung des Eingriffsbereiches mit Gehölzen ist gering, die Bestände befinden sich überwiegend direkt am Gebäude sowie im westlichen Teil des Grundstücks, sie bieten mögliche Brutplätze für eine Reihe ungefährdeter Arten. Folgende Arten aus der Gilde der Gehölzbrüter sind als potentielle Brutvögel anzusehen: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp.

Durch das geplante Vorhaben werden Lebensräume von prognostizierten Brutvögeln verändert. Eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse zu den Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG ist für diese Arten daher notwendig. Die potenziell vorkommenden Vogelarten, die durch die Planungen artenschutzrechtlich betroffen sein könnten, sind in Tabelle 2 gelistet.

Tabelle 2: Liste der potenziell vorkommenden Brutvogelarten mit Angaben zu Schutz, Gefährdung und Bestandstrend in Schleswig-Holstein

Art		RL-D	RL-SH	Bestand SH	kurzfristiger Trend
Amsel	*Turdus merula*	*	*	150.000-160.000	↑
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	*	*	75.000-80.000	=
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	150.000	=
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	*	*	8.000-10.000	↑
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	40.000-45.000	↓↓
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	9.500	=
Haussperling	*Passer domesticus*	*	*	100.000	=
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*	45.000	=
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	*	18.000-19.000	↑
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	100.000-105.000	↑
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	*	*	5.000-6.000	=
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	90.000-100.000	↑
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	90.000-100.000	=
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	55.000-60.000	↑
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*	90.000-100.000	↑
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	85.000-95.000	↑

RL-D / RL-HH = Rote-Liste-Status Deutschland (RYSLAVY et al. 2021) / Schleswig-Holstein (KIEKBUSCH et al. 2021): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, n. b. = nicht bewertet; **Bestand SH** = Revier- bzw. Brutpaare Schleswig-Holsteins aus KIEKBUSCH et al. (2021); **Kurzfristiger Trend**: =: gleichbleibend oder leicht Schwankend, ↑: deutliche Zunahme, ↓↓: starke Abnahme

5 Konfliktanalyse / Artenschutzprüfung

5.1 Rechtlicher Rahmen des Artenschutzes

§ 44 BNatSchG legt in Absatz 1 die Zugriffsverbote für die besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten fest. Demnach gilt:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote unter folgender Maßgabe:
„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/ 43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Von den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind entsprechend den Vorgaben nach § 45 Abs. 7 BNatSchG Ausnahmen im Einzelfall möglich,

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,

2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art

und soweit

- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

Da es sich im vorliegenden Falle um ein Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 BNatSchG, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist, handelt, sind in artenschutzfachliche Betrachtungen also nur die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten einzubeziehen.

5.2 Vorhabenbedingte Auswirkungen

Im zentralen Teil des Plangeltungsbereiches ist die Errichtung eines Mehrfamilienhauses geplant. Vorgesehen sind ca. 13 Wohnungen sowie die Unterbringung von Büroräumen. Im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches ist ein weiteres Baufeld geplant für Wohnbebauung an der Straße Am Täberg.
Der Gebäudebestand wird vollständig entfernt. Es erfolgt eine Festsetzung zum Erhalt der ortsbildprägenden Blutbuche nördlich des Bestandsgebäudes, eine weitere kleinere Rotbuche neben der festgesetzten Blutbuche steht in einem Baufeld und wird entfallen. Im westlichen Grundstücksbereich ist die Herstellung einer Stellplatzanlage für KFZ vorgesehen, hier werden mehrere Gebüsche sowie eine Buche, eine Hainbuche sowie ein Berg-Ahorn zur Anlage der Stellflächen gerodet (vgl. Abbildung 4).
Das Projekt verursacht unterschiedliche Auswirkungen, die Veränderungen der Lebensbedingungen für Arten in dem vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihren Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden, können dauerhaft, regelmäßig wiederkehrend oder auch nur zeitlich begrenzt sein.

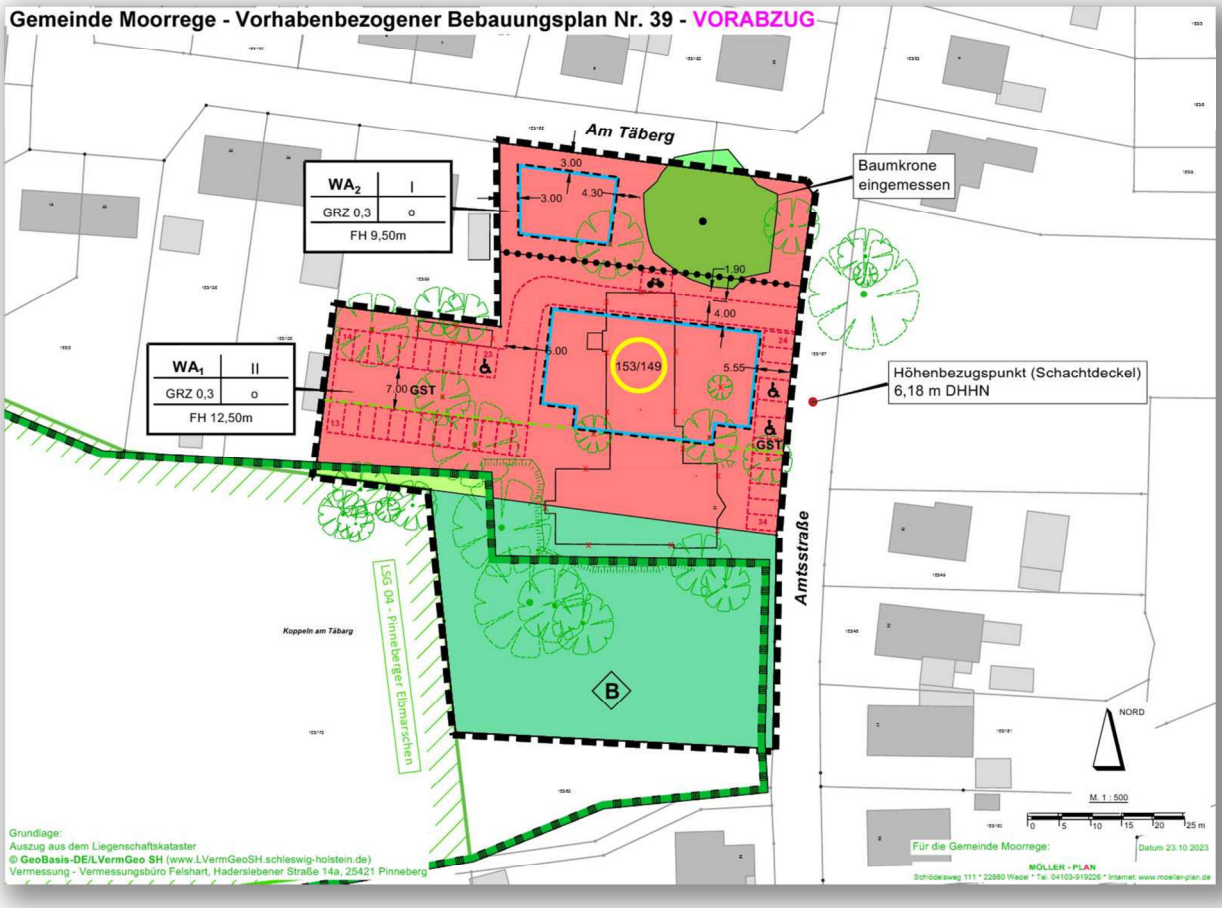


Abbildung 4: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Moorrege 39, Vorabzug [Stand 23.10.2023, Darstellung © Möller-Plan]

Baubedingte Wirkfaktoren

Im Untersuchungsraum sind durch die Baumaßnahmen Lärm, Staub, Schadstoffeinträge und Lichtemissionen im Umfeld zu erwarten. Diese Wirkfaktoren sind zeitlich begrenzt auf die Dauer der Bauarbeiten. Durch diese Auswirkungen kann es zu Störungen verschiedener Artengruppen kommen (u. a. von Vögeln während der Brutzeit). Außerdem könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Fledermäusen betroffen sein.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Eine verstärkte Raum- und Flächeninanspruchnahme (Versiegelung), durch die es zu einer dauerhaften Verringerung des Lebensraums für Tiere kommen kann, ist bei der vorliegenden Planung nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Negative Auswirkungen durch Licht, Schall etc. auf das nähere Umfeld des Plangebiets sind nicht zu erwarten, da bereits eine Bebauung in vergleichbarem Umfang vorhanden ist und sich die Nutzung des Gebietes insgesamt nicht wesentlich verändert.

5.3 Fledermäuse

Für Fledermäuse ergibt sich durch die Umgestaltung von Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Konfliktpotential. Dieses ist vor allem durch den Verlust von (potenziellen) Quartierstandorten in Gehölzen und Gebäuden in von Fledermäusen genutzten Bereichen gegeben. Darüber hinaus können durch Verlust oder Beeinträchtigung von Landschaftsbestandteilen Habitate im Sommerlebensraum betroffen sein, die wichtige Funktionsräume im Lebensraumgefüge von Fledermausarten stellen, z. B. durch eine Nutzung als Jagdhabitat oder Leitstruktur.

Fledermäuse oder deren Habitate können daher in folgenden Punkten direkt oder indirekt durch das Vorhaben betroffen sein:

- Tötung von Tieren
- Zerstörung von Quartieren, Verlust von potenziell zukünftigen Quartierstandorten
- Verlust von Jagdhabitaten
- Zerschneidung oder Verlust von linearen Landschaftselementen (Flugrouten)

5.3.1 Quartiere

Es werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse je nach Funktion und Nutzung während des Jahresverlaufes in Tagesquartiere, Wochenstuben, Paarungs- und Winterquartiere unterschieden. Besonders zu beachten sind dabei die Wochenstuben- und Winterquartiere, da diese Standorte oft einer tradierten Nutzung unterliegen und relativ hohe Ansprüche der Arten erfüllen, während Tages- und Paarungsquartiere häufig gewechselt werden und bei Verlusten dieser Standorte kurzfristig auf andere Quartiere ausgewichen werden kann.

Bei den im Planungsgebiet befindlichen Gebäude konnten Bereiche festgestellt werden, die es Fledermäusen ermöglichen in das Gebäude zu gelangen, ferner belegen Kotspuren im Dachstuhl des Hauptgebäudes eine frühere Nutzung des Gebäudes durch Fledermäuse. Der Gebäudekomplex bietet daher aufgrund des allgemeinen Gebäudezustandes und der baulichen Eigenheiten eine Eignung als Quartierstandort für die Arten Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus.

5.3.2 Jagdhabitate

Insgesamt sind nur in geringem Umfang Flächen im Gebiet vorhanden, die Fledermäusen als Jagdhabitat dienen könnten. Aufgrund der geringen Größe geeigneter Bereiche und dem hohen Raumanspruch von Fledermäusen kann ein Verlust von essentiellen Nahrungshabitaten für das Eingriffsgebiet ausgeschlossen werden.

5.3.3 Flugstraßen

Lineare Landschaftselemente, die ausgeprägte Flugstraßen mit einem Bezug zu einem Quartier für eng strukturgebunden fliegende Arten stellen könnten, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

5.3.4 Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Die potenziell vorkommenden Fledermausarten finden in oder an den vom Abriß betroffenen Gebäude mehrere geeignete Möglichkeiten neben Tagesverstecken auch für die Nutzung als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte. Ein Nachweis der Nutzung erfolgte über Kotspuren im Dachraum des Altbaus. Die Nutzung zur Überwinterung kann für die prognostizierten Arten nicht ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Planungen können beim Rückbau der Gebäude die in den Quartieren ruhenden Fledermäuse getötet werden.

Der Abriß bzw. Rückbau des Gebäudes sollte nicht im Winterhalbjahr erfolgen, sondern erst nach Beendigung der Winterruhe ab April. Um eine Besiedlung des Gebäudes nach dem Winter wirksam zu vermeiden und dennoch Fledermäusen ein Verlassen des Gebäudes zu ermöglichen, sind schadhafte Stellen am Dach ab Ende März bis zum Abriß so zu verschließen, dass die Tiere das Gebäude verlassen können, eine Wiederbesiedlung aber ausgeschlossen wird, z.B. durch vor die potenziellen Einflüge gehängte Stoff oder Kunststoffbahnen. Entsprechende Maßnahmen sollten durch einen fachlich geeigneten Sachverständigen konzipiert werden, mit einer sich anschließenden baubiologischen Begleitung.

Wenn alle zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen ergriffen worden sind, gelten unvermeidbare Verluste von Einzeltieren bei der Umsetzung von Eingriffsprojekten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand. Unter Einhaltung der Maßnahmen können Verbosttatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für Fledermäuse wirksam vermieden werden.

5.3.5 Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber Störungen zeigen sich Fledermäuse im Jahresverlauf und je nach Störquelle unterschiedlich empfindlich.
Besonders störungsempfindlich sind Fledermäuse grundsätzlich während des Winterschlafs, wobei insbesondere Arten betroffen sind, die in unterirdischen Quartieren überwintern, wo Aktivitäten jeglicher Art im Winterhalbjahr grundsätzlich selten sind. Weniger betroffen sind Fledermausarten, die in Gebäuden überwintern, da sich die Arten aufgrund einer höheren Toleranz an die Grundbelastung von Lärm und Erschütterungen gewöhnen, die durch eine menschliche Nutzung in oder bei Bauwerken gegeben ist.
Während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, die sich von der Besetzung der Wochenstuben ab März/April über die Geburt und Aufzucht im Frühjahr/Sommer bis zur Paarung im Herbst erstreckt, sind Störungen möglich, soweit diese unmittelbar an den Wochenstuben- oder Paarungsquartieren erfolgen und eine Nutzung der Quartiere in der Folge nicht mehr möglich ist.
Lärm, Erschütterungen sowie die Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen/Maschinen, die aus der weiteren Umgebung einwirken, haben nur geringen Einfluß auf die Nutzung der Quartiere, sodass aus diesen bau- und betriebsbedingten Merkmalen der Vorhaben keine relevanten Störungen auf mögliche Wochenstuben und Paarungsquartiere in der Umgebung resultieren.
Eine Gefahr der Verletzung des Verbots nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG besteht nicht.

5.3.6 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Es ist nachgewiesen, dass im Bestand zumindest gelegentlich Tagesverstecke vor allem von Gebäudequartier bewohnenden Fledermäusen aufgesucht werden. Im Baumbestand ist eine Nutzung unwahrscheinlich, jedoch nicht sicher auszuschließen. Eine Nutzung im Gebäudebestand als Wochenstuben-, Paarungs- oder Winterquartier kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Fledermäuse sind in der Wahl der Tagesverstecke flexibel und kennen zumeist zahlreiche Möglichkeiten und wechseln solche Standorte häufig. Für Wochenstuben kann dies ebenfalls angenommen werden, soweit ausreichend viele geeignete Quartierstandorte im räumlich erreichbaren Umfeld vorhanden sind oder neu entstehen.
Wesentliche Voraussetzung der Vermeidung ist, dass eine Beschädigung oder Zerstörung entsprechender Strukturen nicht in der Zeit geschieht, in der potenziell Fledermäuse anwesend sein können.
Die zum Tötungsverbot genannten Maßnahmen der Vermeidung sind daher auch im Bezug auf das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Lebensstätten anzuwenden.

Um die ökologische Funktion potenziell betroffener Quartierstandorte im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden darüber hinaus folgende Maßnahmen als notwendig erachtet:

- Kontrolle der Gehölze im unbelaubtem Zustand auf Höhlungen, ggf. Besatzkontrolle und Verschluß der Höhlungen unmittelbar vor der Fällung. Ggf. Ersatz durch Ausgleich von Fledermauskästen an Bäumen im Verhältnis mindestens 1 zu 3.
- Nach Möglichkeit vor dem Abriß der Gebäude Einrichtung von neuen Quartiermöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung des ehemaligen Amtshauses in Form von Fledermauskästen an Gebäuden[1] (Empfehlung: 6 Stück, Aufputzflachkästen)
- Integration von Fledermaus-Kastenelementen in die Fassade an dem neu zu errichtenden Baukörper (Empfehlung: 2x 3 Stk., verbundene Unterputzhöhlen, fassadenintegriert).
- Die Auswahl der Fledermauskästen sowie die Wahl der Einbau- bzw. Hangplätze sollten in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde und einem Fledermaus-Sachverständigen bestimmt werden.

Die zuvor genannten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich für den potenziell betroffenen Bestand werden als ausreichend angesehen, um die Bestimmungen der § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzungen des B-Plans einzuhalten.

5.4 Vögel

Unter den potenziell vorkommenden Arten befinden sich ausschließlich allgemein häufige Arten, die nach der Roten Listen der gefährdeten Brutvögel keinem Gefährdungsgrad zugeordnet wurden.
Aufgrund der geringen Habitataustattung kann davon ausgegangen werden, dass – wenn überhaupt – nur wenige Reviere im Gebiet besetzt werden können. Das in der direkten Nachbarschaft gelegene Landschaftsschutzgebiet sowie die umliegenden Gärten weisen zahlreiche, mindestens gleichwertige Habitatstrukturen auf.

5.4.1 Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Soweit im Baufeld besetzte Nester vorhanden sind, in denen sich Gelege oder nicht flügge Jungvögel befinden, besteht die Möglichkeit, dass diese im Rahmen der Baufeldräumung beschädigt, zerstört bzw. verletzt oder getötet werden könnten.

[1]Sollten keine geeigneten Gebäude in der Umgebung zur Verfügung stehen, sollten zusätzlich 2 x 3 Stk. fassadenintegrierte Kästen am Neubau vorgesehen werden.

Um eine potentielle Zerstörung von Gelegen bzw. eine Tötung von Jungvögeln weitgehend zu vermeiden, wird folgendes Vorgehen für notwendig erachtet:

- Unter Berücksichtigung des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG sollte eine Entnahme von Gehölzen nicht in die Zeit der gesetzlichen Schonfrist zwischen 1. März und 30. September gelegt werden.
- Um eine Besiedlung des Gebäudes nach dem Winter wirksam zu vermeiden sind schadhafte Stellen am Dach ab Mitte März bis zum Abriß zu verschließen.

Sollte sich die Durchführung der Maßnahmen nicht außerhalb der Schonfrist realisieren lassen, ist im übrigen Zeitraum vor den Gehölzentnahmen eine Kontrolle der betroffenen Bereiche auf Brutvorkommen durchzuführen. Bei positivem Befund der Kontrollen ist in Abstimmung mit den Fachbehörden eine Erarbeitung von Präventions- und/oder Schutzmaßnahmen durch fachlich geeignete Sachverständige durchzuführen, mit einer sich anschließenden baubiologischen Begleitung. Verzögerungen bei der Bauausführung sind dabei möglich.

Eine Gefahr der Tötung oder Verletzung ausgewachsener Vögel die über das allgemeine Lebensrisiko der Individuen in einer Kulturlandschaft hinausgehend besteht nicht.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann die Zerstörung von Gelegen bzw. eine Tötung von Jungvögeln vermieden werden, eine Verletzung des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt daher nicht ein.

5.4.2 Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen sind möglich, soweit während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durch Bau oder Betrieb Brutpaare dazu veranlasst werden, ihre Nistplätze aufzugeben. Die gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbotene Handlung setzt hierbei ein vergleichsweises hohes Gewicht der Auswirkungen voraus. Die Störungen müssen erheblich sein, das heißt, die Intensität muss sich durch signifikante Abnahme der Paare und/oder deren Bruterfolg deutlich negativ auf lokale Populationen auswirken, sodass sich deren Erhaltungszustand nachhaltig verschlechtert. Bei Störungen weniger Paare häufiger Brutvogelarten mit flächiger Verbreitung ist der Tatbestand aufgrund der Ausdehnung und der hohen Brutpaaranzahl lokaler Populationen bei Vorhaben kleinerer Ausdehnung im Regelfall nicht erfüllt.
Potentielle Brutvögel des Untersuchungsgebiets und deren unmittelbare Umgebung, in denen Störungen durch Bau und Betrieb der geplanten Vorhaben Auswirkungen zeigen könnten, sind sämtlich in Schleswig-Holstein häufige, ungefährdete Arten mit großflächiger

Verbreitung und Beständen. Seltene, hoch spezialisierte oder lokal nur begrenzt vorkommende Arten sind als potentielle Brutvogelarten im Bestand nicht zu erwarten.
Es kann davon ausgegangen werden, dass die Artenzusammensetzung und Anzahl von Brutpaaren in dem Wirkraum des Vorhabengebietes auch während und nach Durchführung der Baumaßnahmen ungefähr dem derzeitigen Niveau entsprechen wird. Allenfalls sind Störungen von Einzelpaaren dieser Arten möglich, die keinerlei Auswirkungen in Form einer dauerhaften Verschlechterung lokaler Populationen mit sich bringen würden.
Dem Gebiet kommt während der übrigen Zeiten, in denen erhebliche Störungen verboten sind (Überwinterungs-, Wander- und Mauserzeit), keine artenschutzrelevante Rolle zu. Erhebliche Störungen lokaler Populationen sind für diese Zeiträume auszuschließen.
Von einer Verwirklichung des Störungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist bei Umsetzung des Vorhabens nicht auszugehen.

5.4.3 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Hinsichtlich des Eintretens dieses Verbotes im Bezug auf Brutvorkommen von Vögeln (Fortpflanzungsstätten) muss in jedem Einzelfall grundsätzlich zwischen verschiedenen Fragestellungen unterschieden werden, z. B.:

- Ist ein Nest zum Zeitpunkt der Zerstörung besetzt und wird es gerade zur Fortpflanzung genutzt oder geschieht der Zugriff außerhalb dieser Zeit?
- Hat ein Neststandort seine Funktion als Fortpflanzungsstätte verloren, da es weder von demselben Paar noch von anderen (auch Arten) im Folgejahr erneut genutzt wird?
- Wird infolge von Beeinträchtigungen eine Folgenutzung des gesamten Reviers verhindert, sodass keine kontinuierliche, wiederkehrende Nutzung erfolgen kann?

Je nach örtlicher Situation, Bauablauf, betroffenem Bestand sowie Reichweite und Dauer von Beeinträchtigungen muss hierbei im Einzelfall entschieden werden.
Im vorliegenden Vorhaben besteht unter Voraussetzung einer Umsetzung der zum Thema Tötungsverbot genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Gefahr, dass besetzte Nester innerhalb der Fortpflanzungszeit (die in diesem Zeitraum artenschutzrelevante Fortpflanzungsstätten darstellen) beschädigt oder zerstört werden.
Für alle hier potenziell vorkommenden ubiquitären Arten gilt: Soweit die Jungvögel ausgeflogen sind, liegt bei Entnahme der möglichen Nester in den Gehölzen kein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG vor, da für alle möglichen betroffenen Arten gilt, dass sie oder andere das Nest nicht erneut nutzen. Alle potenziell vorkommenden Arten suchen in jedem

Jahr einen neuen Neststandort, sodass ein Erhalt der Nester außerhalb der Nutzung nicht erforderlich ist.
Während und nach Umsetzung des Vorhabens werden nutzbare Habitate für diese Arten in vergleichbarem Umfang verbleiben. Alle Arten sind wenig wählerisch und nutzen häufig jede sich ihnen bietende Möglichkeit. Auch im neu errichteten Bestand von Gebäuden und auf daran anschließende Frei- und Grünflächen werden sich geeignete Habitate weiterhin in etwa gleichbleibendem Verhältnis finden. Auch wenn es nach Umsetzung des Vorhabens zu leichten Verschiebungen der Brutpaarverteilung kommen kann, bleiben die Auswirkungen für die betroffenen Arten gering. Es ist daher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion potenziell betroffener Brutreviere ungefährdeter Arten auch während und nach der Umsetzung des Vorhabens im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG kontinuierlich weiterhin erfüllt ist.

Für die als potenziell im Gebäudebestand nistenden Arten besteht hingegen eine nicht geringe Brutortstreue, sodass in Vorjahren genutzte Strukturen im Regelfall auch in den Folgejahren erneut aufgesucht und als Brutplatz ausgebaut werden. Bei Entnahme oder Beschädigung dieser Strukturen droht daher auch außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit die Gefahr der Verletzung des Verbots.
Um die ökologische Funktion potenziell betroffener Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden folgende Maßnahmen als notwendig erachtet:

- Einrichtung vor dem Abriß des Gebäudes von acht neuen Nistmöglichkeiten verschiedener Ausführung in unmittelbarer Nachbarschaft des Gebäudebestandes (z. B. Fa. Hasselfeldt: 3x Nisthöhle U-Oval, 3x Nischenbrüterhöhle NBH, 2x Sperlingsquartier SPMQ oder Fa. Schwegler 3 x „Halbhöhle Typ 2H“ und 3 x „Nischenbrüterhöhle 1N“, 2 x „Sperlingskoloniehaus 1SP“).

Als Ruhestätte (Rast-, Überwinterungs- oder Mausergebiet) besitzt das Gebiet keine Funktion, sodass die Gefahr einer Beschädigung oder Zerstörung auszuschließen ist.

Die zuvor genannten Maßnahmen zur Vermeidung und zum (vorgezogenem) Ausgleich für den potenziell betroffenen Bestand werden als ausreichend angesehen, um die Bestimmungen der § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung des B-Plans einzuhalten.

6 Zusammenfassung

Geplant ist zur Baufeldräumung für einen Neubau eines Wohngebäudes das Bestandsgebäude sowie mehrere Gehölze und Bäume auf dem Grundstück Ecke Amtsstraße / Am Täberg in Moorrege zu entfernen.

Aufgrund der Erfassungen vor Ort und faunistischen Potentialanalyse sind drei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie zahlreiche häufige in Schleswig-Holstein nicht gefährdete europäische Vogelarten von dem Vorhaben betroffen. Diese fließen in die anschließende artenschutzrechtliche Prüfung ein.

Aufgrund der Potentialanalyse und der anschließenden artenschutzrechtlichen Prüfung treten - unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungsmaßnamen (Entfernung der Gehölze nicht in der gesetzlichen Schutzfrist vom 1. März und 30. September, Einrichtung von Kunsthöhlen als Ersatzmaßnahmen für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse) - innerhalb des Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten ein. Ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.

7 Quellen

BFN (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. – BFN, Bonn, https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html, Abrufdatum 20.09.2023.

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 zur Anpassung der Richtlinien 3/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

KIECKBUSCH, J., HÄLTERLEIN B. & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. – Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek, 232 S.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) Schleswig-Holstein (2019): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. 3 S.

LBV-SH / AfPE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen. – Hrsg: Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Amt für Planfeststellung Energie (AfPE). Kiel. 85 S.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (**2**), 73 S.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, 0.: STAHMER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz (**57**) S. 13-112.

Am Täberg

Koppeln am Täbarg

Amtsstraße

Blutbuche
1,0/25

ca.2.626m²

OK First
18.30 üNN
+ 11.80m

OK Terrain
6.50 üNN
+-0.00m

Bezugspunkt:
OK Schachtdeckel
6.18 üNN

Grundstücksgröße: ca. 2.626m²
überbaute Fläche Gebäude: 500m²
GRZ I = 0,190

befestigte Hofflächen: 970m²
GRZ II = 0,560

ARCHITEKTURBÜRO OPITZ
Dipl.Ing. Architektin Kitty Opitz
Schulstraße 9 22880 Wedel
Fon 04103 - 84 221 Fax 04103 - 91 9265

Planer

Bauherr
Immobau Moorrege GbR
Große Twiete 92
25436 Uetersen

Bauvorhaben
Überbauung ehemaliges Amtsgebäude
Amtsstraße 12
25436 Moorrege

Planinhalt
Vorhaben-und
Erschließungsplan

Datum	09.11.2023
Maßstab	1: 500
Plan-Nr.	01

KITTY OPITZ

Hausanschrift
Schulstraße 9
22880 Wedel
Tel 04103 - 84 221
Fax 04103 - 919265

Postanschrift
Postfach 14 50
22873 Wedel

e-mail
opitz@architekturbuero-opitz.de

ARCHITEKTURBÜRO

Bauvorh.: Überbauung ehemaliges Amtsgebäude
Amtsstraße 12, 25436 Moorrege

Bauherr : Immobau Moorrege GbR
Große Twiete 92, 25436 Uetersen

ALLGEMEINE VORHABENBESCHREIBUNG

Auf dem ehemals als öffentliche Verwaltung (ehemaliger Sitz des Amtes Geest und Marsch Südholstein) genutzten Gelände soll im Rahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung eine hauptsächlich durch Wohnnutzung geprägte Bebauung entstehen. Geplant ist, das vorhandene alte Amtsgebäude abzureißen und Teile des Grundstücks neu mit einem Gebäude zu bebauen, welches überwiegend der Wohnnutzung dienen soll. Im Erdgeschoß sind zusätzlich 2 Gewerbeeinheiten (Büroflächen) vorgesehen. Ein Teil dieser Gewerbeflächen werden der Gemeinde Moorrege als Gemeindebüro zur Verfügung gestellt. Insgesamt soll eine Wohn-und Bürofläche von gesamt ca. 1.000m² entstehen. Direkt an der Straße Am Täberg befindet sich noch ein kleineres Baufeld für eine spätere Einzelwohnhausbebauung, die nicht Bestandteil der hier beschriebenen Planung ist.

Im hinteren Grundstücksbereich sowie direkt an der Amtsstraße sind die Stellplatzanlagen mit insgesamt 34 Stellplätzen geplant (2 Stellplätze je WE, 2 Stellplätze für das Gemeindebüro, der Rest für die zweite Büronutzung).
Vorgesehen ist eine Bebauung mit 2 Vollgeschossen und Staffelgeschoß.
Die Firsthöhe des Neubaus entspricht der Firsthöhe des Alten Amtshauses (18.30m üNN).

Städtebauliche Einbindung
Das zu bebauende Grundstück ist gekennzeichnet durch die Lage zwischen der Düne und der Straße Am Täbarg. Auf der Ecke Am Täberg/Amtsstraße bestimmt eine große Blutbuche den Straßenraum. Die großräumige Umgebungsbebauung ist geprägt von einzelstehenden Wohnhäusern, an der Straße Amtsstraße überwiegend in giebelständiger Bauweise. Gegenüber dem Baugrundstück befindet sich ein kleiner öffentlicher Park. Auf Grund dieser Situation kann man sowohl bei der Altbebauung als auch bei dem neu geplanten Gebäude von einer gewissen Solitärstellung innerhalb dieses Ortsbereiches sprechen, die nicht in einem geschlossenen Straßenzug eingebunden ist. Der Neubau wird giebelständig zur Straße stehen, was die Bauweise der Häuser in der Amtsstraße aufnimmt.

Erschließung/Außenanlagen
Die gesamte Erschließung des Grundstückes erfolgt über die an der nördlichen Hausseite gelegene Zufahrt zu den rückwärtig gelegenen Stellplätzen. Ein Teil der Stellplätze wird - wie es bereits bei der alten Amtsnutzung der Fall war – direkt von der Amtstsraße her erschlossen. Die nicht befestigten Grundstücksteile werden gärtnerisch angelegt. Die vorhandene große Blutbuche wird erhalten.

Bauliche Gestaltung
Der Neubau wird als zweigeschossiger Baukörper mit Staffelgeschoß errichtet. Das Staffelgeschoß bekommt ein Walmdach mit einer Dachneigung von ca. 18.5°.
Die als Lochfassade ausgebildeten Wandflächen mit stehenden Fensterformaten nehmen die Gestaltung der umgebenden Bebauungen auf. Der Baukörper wird durch einen auf der Südseite befindlichen mittigen Gebäudeversatz gegliedert. Auf der Südseite mit Blickrichtung Düne befinden sich die Balkone.
Insgesamt werden die Fassaden in Verblendmauerwerk hergestellt. Das Staffelgeschoß wird farblich abgesetzt.

Gemeinde Moorrege

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1507/2024/MO/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	15.02.2024
Bearbeiter:	M. Pein	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Moorrege	06.03.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Moorrege	18.03.2024	öffentlich

Beschluss überr den Lärmaktionsplan der Gemeinde Moorrege gemäß der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG - Fortschreibung 2023/2024

Sachverhalt:
Die Gemeindevertretung Moorrege hat am 04.10.2023 den Entwurfs- und Auslegungsbeschluss des Lärmaktionsplans der Gemeinde gefasst.
Die öffentliche Auslegung und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 15.01.2024 bis 15.02.2024. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden tabellarisch aufgestellt und mit einem Abwägungsvorschlag versehen.

Stellungnahme der Verwaltung:
Die Verwaltung rät, dem Beschlussvorschlag zu folgen.

Von der Gemeinde sind Lärmaktionspläne auf Grundlage der vom Landesamt für Umwelt (LfU) des Landes Schleswig-Holstein bereitgestellten Lärmkarten zu erstellen bzw. fortzuschreiben. Zwecks Einhaltung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG wurde die Öffentlichkeit über eine öffentliche Auslegung beteiligt.

Finanzierung:
entfällt

Fördermittel durch Dritte:
entfällt

Beschlussvorschlag:
Der Bau- und Umweltausschuss empfiehlt/Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Die während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs zur Fortschreibung des Lärmaktionsplanes abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und Träger öffentlicher Belange hat die Gemeindevertretung mit folgendem Ergebnis geprüft:
   Berücksichtigt werden die Stellungnahmen gemäß Abwägungsvorschlag der Verwaltung.

   Die Verwaltung wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme abgegeben haben, von diesem Ergebnis in Kenntnis zu setzen.

2. Die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes wird in der vorliegenden Fassung beschlossen.

3. Der Beschluss des Lärmaktionsplanes durch die Gemeindevertretung ist ortsüblich bekanntzumachen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Lärmaktionsplan mit Übersichtskarten während der Sprechstunden eingesehen und über den Inhalt verlangt werden kann.

_____
Balasus

Anlagen:
Abwägungsvorschlag
Lärmaktionsplan – Fortschreibung 2023/2024

Lärmaktionsplan der Gemeinde Moorrege
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbarkommunen
Auswertung der Stellungnahmen zum Entwurf

Ohne Anregungen und Bedenken	
Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	
Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung – Untere Forstbehörde, Hamburger Straße 25, 24220 Flintbek, Stellungnahme vom 15.01.2024	
Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände in Schleswig-Holstein, Landesnaturschutzverband, AG-29, Burgstraße 4, 24103 Kiel, Stellungnahme vom 14.02.2024	
Nachbarkommunen	
Gemeinde Appen über das Amt Geest und Marsch Südholstein, Wedeler Chaussee 21, 25492 Heist, keine Stellungnahme	
Gemeinde Haselau über das Amt Geest und Marsch Südholstein, Wedeler Chaussee 21, 25492 Heist, keine Stellungnahme	
Gemeinde Heist über das Amt Geest und Marsch Südholstein, Wedeler Chaussee 21, 25492 Heist, Stellungnahme vom 05.01.2024	
Gemeinde Neuendeich über das Amt Geest und Marsch Südholstein, Wedeler Chaussee 21, 25492 Heist, Stellungnahme vom 23.01.2024	
Stadt Uetersen, Wassermühlenstraße 7, 25436 Uetersen, keine Stellungnahme	

Mit Anregungen und Bedenken **(Die Stellungnahmen sind mit ihrem genauen Wortlaut wiedergegeben.)**	
Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	
Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport, Postfach 71 25, 24171 Kiel, Stellungnahme vom 20.02.2024: herzlichen Dank für Ihre Schreiben vom Januar 2024 und die darin enthaltene Beteiligungsmöglichkeit zur Umsetzung der Lärmaktionsschutzpläne für die Gemeinden Moorrege, Appen, Heist, Holm und Groß Nordende des Amtes Geest und Marsch Südholstein. Im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP-Fortschreibung 2021) wird in Ziffer 3.9 Städtebauliche Entwicklung auf die grundsätzliche Möglichkeit für Gemeinden hingewiesen, mit Lärmaktionsplänen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen zu regeln und darin ruhige Gebiete festzulegen, die gegen die Zunahme von Lärm geschützt werden sollen. In der Begründung zu Ziffer 3.9. wird ausgeführt, dass die ruhigen Gebiete, die gemäß §°47d Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) von Gemeinden festgesetzt werden, als planungsrechtliche Festlegungen gelten, die von den zuständigen Planungsträgerschaften bei ihren Planungen zu berücksichtigen sind (§ 47d Absatz 6 BImSchG in Verbindung mit § 47 Absatz 6 Satz 2 BImSchG).	Änderungen oder Ergänzungen ergeben sich aus dieser Stellungnahme nicht.

In den noch gültigen Fassungen der Regionalpläne ist die Möglichkeit der Erfassung und der Berücksichtigung von Lärmaktionsplänen noch nicht explizit aufgeführt, in den vorliegenden Landschaftsrahmenplänen von 2020 wird unter Ziffer 2.1.5 Lärm ebenfalls auf die Möglichkeit der Festsetzung ruhiger Gebiete von Seiten der Gemeinden nebst Berücksichtigung anderer Planungsträger verwiesen. Die Landesplanungsbehörde nimmt die übersandten Unterlagen zur Kenntnis. Hingewiesen wird in diesem Zusammenhang auf im Landesentwicklungsplan hervorgehobene Bedeutung der Räume entlang der Landesentwicklungsachsen, der Ober- und Mittelzentren und ihres jeweiligen Umlands und des Hamburger Umlands in Bezug auf die Wachstumschancen und die Weiterentwicklung vorhandener Potenziale. Insofern gehen wir davon aus, dass deren Raumfunktionen nicht beeinträchtigt werden.	
Kreis Pinneberg, Fachdienst Umwelt, Kurt-Wagener-Straße 11, 25337 Elmshorn, Stellungnahme vom 08.01.2024: **<u>Gesundheitlicher Umweltschutz:</u>** Die 2. Stufe des Lärmaktionsplans beinhaltet keine Aussagen zum baulichen Zustand der Bundesstraße 431 und der Landesstraße L 106, die die Hauptquelle des Verkehrslärms darstellen. Daher empfehle ich dies zu ergänzen. Des Weiteren können über bauliche Maßnahmen wie Instandsetzungen der Fahrbahn unter Verwendung von lärmmindernden Asphalts die Situation vor Ort mittel- bis langfristig verbessern.	Die Straßenbaulastträger werden ergänzt (redaktionelle Änderung).

Dazu ist der Baulastträger im Lärmaktionsplan zu benennen und bei einer anstehenden Sanierung auf die Prüfung, ob eine derartige Maßnahme zum Erfolg führt, hin zu wirken. Bitte bedenken Sie, dass lärmarmer (offenporiger) Asphalt zur längerfristigen Erhaltung seiner lärmmindernden Eigenschaft einen erhöhten Pflege- und Reinigungsbedarf hat. Diese Wartung ist bei der Umsetzung der Maßnahme zu berücksichtigen. Bei der Überarbeitung des Lärmaktionsplanes sollte daher auch eine Prüfung der Lärmminderung derartiger Maßnahmen durch Sie beauftragt werden. Auskunft erteilt: Frau Schierau, Tel.: 04121/4502-2294	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Lärmaktionsplan wird um folgenden Hinweis ergänzt: „Bei erforderlichen Sanierungsarbeiten wird geprüft, ob ein lärmmindernder Straßenbelag gewählt werden kann.“
BUND Schleswig-Holstein, Lorentzendamm 16, 24103 Kiel, Stellungnahme vom 06.02.2024: wir vom *BUND* SH bedanken uns für die Übersendung der Unterlagen und nehmen wie folgt Stellung: **Entwurf zum Lärmaktionsplan Allgemein** Leider fehlt eine kartografische Darstellung der Gemeinde mit den belasteten Gebieten. Das würde eine Beurteilung der belasteten Gebiete mit den örtlichen Gegebenheiten erleichtern. **2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind** Eine hohe Anzahl an Bürgerinnen und Bürgern der Gemeinde Moorrege ist von einer hohen Lärmbelastung durch den Straßenverkehr und dadurch erheblichen negativen Auswirkungen betroffen: - Lärm ist gesundheitsschädlich. - Lärm wirkt sich negativ auf Lebensqualität aus.	

- Lärm verhindert die Nutzung von Außengrundstücken und ist wertmindernd für Immobilien. **3. Maßnahmenplanung** Wir begrüßen, dass die Gemeinde Moorrege bereits Maßnahmen ergreift und Ideen entwickelt, Lärm zu reduzieren. Folgende Projekte können den Autoverkehr weiter reduzieren: - Entwicklung eines Radwegekonzeptes inkl. Bereitstellung von Haushaltsmitteln - Car Sharing - Ausbau und Förderung von Coworking Spaces - Ortsränder nicht weiter zersiedeln - Mobilitätskonzept, auch gemeindeübergreifend Mobilitätskonzepte sollten in der Gemeinde entwickelt werden, sie können aber auch mit den Nachbargemeinden zusammengeplant werden. Wenn überörtliche Radwege mit einbezogen werden, ebenso das ÖPNV Konzept oder auch andere Alternativen mit bedacht werden, können sich neue Ideen entwickeln, den PKW- Verkehr zu minimieren. Der Verein Rad-SH, https://rad.sh/ berät für ihre Mitglieder bei der Entwicklung eines Radwegekonzeptes. Viele Kommunen und Gemeinden in Schleswig-Holstein sind bereits dabei. Für weiterführende Mobilitätskonzepte kann die Gemeinde auch vielfältige Unterstützung bei dem Mobilitätsteam von Nah-SH einholen: https://mobiliteam.nah.sh/	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Lärmminderungsplanung ist ein fortlaufender Prozess, sodass eine Erweiterung der Lärmaktionsplanung und weitere Maßnahmen in den folgenden Stufen entsprechend berücksichtigt werden können. Der Kreis Pinneberg hat in Zusammenarbeit mit der Kreisverkehrsgesellschaft in Pinneberg (KViP) eine ÖPNV-Initiative veranlasst. Die Fahrpläne des ÖPNV wurden erweitert. So werden seit 2018 mehr Fahrten und längere Betriebszeiten im Kreisgebiet angeboten. Inzwischen fährt auch ein Schnellbus zwischen Wedel und Elmshorn (Buslinie X 89).

3.4 Schutz ruhiger Gebiete/Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre Wir empfehlen weitere potenzielle Ruhegebiete zu identifizieren und auszuweisen. Ruhegebiete sollen für die örtlichen Bewohnerinnen/Bewohnern Erholung und Entspannung bieten. Diese können auch kleinräumig vorgesehen werden, zum Beispiel als eine innerörtliche Grünfläche. Sie können aber auch gemeindeübergreifend weiterentwickelt werden oder für die Gemeinde die Erreichbarkeit benachbarter Ruhe- und Erholungsgebiete mit Rad- und Fußwegeverbindungen fördern.	

Lärmaktionsplan gemäß § 47 d Bundesimmissionsschutzgesetz der Gemeinde Moorrege vom 18.03.2024 Fortschreibung 2023/2024

1. Allgemeines

1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Gemeinde:	Moorrege
Amtlicher Gemeindeschlüssel:	015056036
Name der Behörde:	Amt Geest und Marsch Südholstein
Straße/Hausnummer:	Wedeler Chaussee 21
PLZ/Ort:	25492 Heist
E-Mail:	info@amt-gums.de
Internetadresse:	www.amt-gums.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind:

Die 10,78 km² große Gemeinde Moorrege gehört zum Kreis Pinneberg und liegt im Südwesten von Schleswig-Holstein an der Bundesstraße 431 und an der Landesstraße 106 in Richtung Appen/Pinneberg.

Straßenbaulastträger für die Bundesstraße 431 und die Landesstraße 106 ist der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr.

Moorrege gliedert sich in die Teile Ort Moorrege, Ortsteil Heidrege und Ortsteil Oberglinde sowie Bauland und Klevendeich, die in der Haseldorfer Marsch liegen.

Insgesamt hat die Gemeinde 4.587 Einwohnerinnern und Einwohner. Die Gesamtlänge der kartierten Hauptverkehrsstraße im Gemeindegebiet beträgt 2,40 km.

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Die Lärmaktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und deren nationaler Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG sowie der Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV.

1.4 Geltende Grenzwerte

Die Bundesrepublik Deutschland hat bisher keine für L_{DEN} und L_{Night} geltende Grenzwerte erlassen.
Die nachfolgende Tabelle soll der Einstufung und Bewertung der Lärmsituation dienen und orientiert sich am „Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie“ vom Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Bundesrepublik Deutschland.

Zusätzliche Grenzwerte werden von der Gemeinde nicht verwendet.

2. Bewertung der Ist-Situation
2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarte

Anzahl der Personen, die in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet einer Lärmbelästigung ausgesetzt sind ab

55 dB(A) L_{DEN} von Hauptverkehrsstraßen: 980
50 dB(A) L_{Night} von Hauptverkehrsstraßen: 790

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

980 Einwohnerinnen und Einwohner Moorreges und damit 21,36 % sind Straßenverkehrslärm von der Landesstraße 106 und der Bundesstraße 431 (berechnet als L_{DEN}) ausgesetzt.
Davon sind 380 Personen sehr hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} ausgesetzt.

790 Einwohnerinnen und Einwohner Moorreges, also 17,22 %, sind von nächtlichem Straßenverkehrslärm an der Landesstraße 106 und der Bundesstraße 431 (berechnet als L_{Night}) betroffen. Hiervon sind 0 Personen sehr hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{Night} ausgesetzt. Von einer hohen Belastung in der Nacht sind mit über 55 dB(A) L_{Night} 400 Personen betroffen. Ab dieser Schwelle sind gesundheitliche Wirkungen durch Lärm nicht mehr auszuschließen.

2.3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situation

Die durch Straßenverkehrslärm auftretenden gesundheitlichen Beeinträchtigung im Umfeld der Landesstraße 106 und der Bundesstraße 431 sind nicht mehr auszuschließen, da hier die Lärmbetroffenheiten größer als 65 dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} für Wohngebäude an der Wedeler Chaussee und an der Pinneberger Chaussee ermittelt wurden.

3. Maßnahmenplanung
3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärmminderung

Im Gebiet der Gemeinde Moorrege wurden folgende lärmmindernden Maßnahmen in der Vergangenheit umgesetzt:

Datum/Zeitrahmen	Maßnahme
regelmäßig	Aufstellen eines Blitzgerätes am Ortsausgang in Richtung Heist an der Bundesstraße 431 (Höhe der Kreisstraßenmeisterei, beidseitig)
regelmäßig	Aufstellen eines Blitzgerätes am Ortsausgang in Richtung Appen an der Landesstraße 106
regelmäßig	Aufstellen eines Blitzgerätes an der Bundesstraße 431 in der Nähe der Straße Glinder Weg

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärmminderung für die nächsten fünf Jahre

Geplante Maßnahmen zur Lärmminderung an Hauptverkehrsstraßen:

Lfd. Nr.	Datum/Zeitrahmen	Maßnahme
1.	regelmäßig/laufend	Sanierung/Fahrbahnerneuerung mit lärmminderndes Material
2.	regelmäßig/laufend	Verkehrskontrollen bzw. Geschwindigkeitsanzeigeanlage, die die Geschwindigkeit anzeigt und eine individuelle Textzeile hat (z. B. Danke, zu schnell, Achtung)
3.	regelmäßig/laufend	Instandhaltung und Instandsetzung der Fuß- und Radwege sowie Aufforderung der GrundstückseigentümerInnen zur Baum- und Heckenpflege, die auf Wege ragen

Erläuterung des erwarteten Nutzens:
zu 2.:
Mit der Geschwindigkeitsanzeigeanlage soll der Kraftfahrzeugverkehr auf die zulässige Höchstgeschwindigkeit aufmerksam gemacht und im Falle einer Überschreitung darauf hingewiesen werden.

zu 3.:
Um den Rad- und Fußverkehr zu fördern, ist es essentiell, dass Rad- und Fußwege instandgesetzt und instandgehalten werden. Dazu gehört nicht nur die Fahrbahn, sondern auch die Pflege von Hecken und Bäume, die zu weit bzw. zu tief auf Wege ragen und somit den Weg noch schmaler machen, durch GrundstückseigentümerInnen und bei öffentlichen Flächen durch die Gemeinde.

3.3 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Die Gemeinde strebt langfristig an, dass alle Menschen in den Wohngebieten der Gemeinde vor nächtlichen Lärmbelastungen über 45 dB(A) geschützt werden, um ihnen einen störungsfreien Schlaf zu ermöglichen.

Im Rahmen der Bauleitplanung und somit auch bei der Ausweisung von neuen Baugebieten soll langfristig darauf geachtet werden, dass entsprechende Maßnahmen zur Lärmminderung und Lärmabschirmung berücksichtigt werden.

Bei erforderlichen Sanierungsarbeiten wird geprüft, ob ein lärmmindernder Straßenbelag gewählt werden kann.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete/Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Lfd. Nr.	Namen des ruhigen Gebiets	Art des ruhigen Gebietes	Schutzmaßnahmen
1.	Naturfreibad Oberglinde	<u>Landschaftsschutzgebiet:</u> Freihaltung von Bebauung und Darstellung als Sondergebiet und Erholungsschutzstreifen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Moorrege Darstellung als Landschaftsschutzgebiet im Flächennutzungsplan der Stadt Uetersen als Betreiber	

3.5 Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Straßenverkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert

Durch die aufgeführten Maßnahmen sollen möglichst alle betroffenen Personen vom Straßenverkehrslärm entlastet werden.

3.6 Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Schienenverkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert

Es liegt keine Betroffenheit vor, da in der Gemeinde Moorrege kein Schienenverkehr vorhanden ist.

3.7 Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Fluglärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert

Es liegt keine Betroffenheit vor, da in der Gemeinde Moorrege kein Flugplatz/Verkehrslandeplatz vorhanden ist.

4. Mitwirkung der Öffentlichkeit

4.1 Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung

Ab 01.09.2023
siehe auch 4.2

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung

Ab dem 01.09.2023 wurde über die Amtshomepage über die Fortschreibung der Lärmaktionspläne informiert und auf die bevorstehende Beteiligung der Öffentlichkeit hingewiesen.

In der öffentlichen Sitzung der Gemeindevertretung Moorrege vom 04.10.2023 wurde über das Thema „Lärmaktionsplan“ informiert.

Die öffentliche Auslegung des Lärmaktionsplans erfolgte vom 15.01.2024 bis 15.02.2024 in der Amtsverwaltung Geest und Marsch Südholstein, 1. OG, Wedeler Chaussee 21, 25492 Heist während der Öffnungszeiten:
Montags, dienstags, donnerstags, freitags von 8.00 – 12.00 Uhr
Montags zusätzlich von 14.00 – 18.00 Uhr

4.3 Art der Interessenträger, die an der öffentlichen Konsultation teilgenommen haben

Interessenträger:
BUND Schleswig-Holstein, Kreis Pinneberg – Fachdienst Umwelt

Anzahl der Personen, die an der öffentlichen Konsultation teilgenommen haben:
0 Einwohnerinnen & Einwohner

4.4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Angabe, ob im Laufe der öffentlichen Konsultation Stellungnahmen eingegangen sind:

Ja

Angabe, ob die während der öffentlichen Konsultation eingegangenen Stellungnahmen in den Lärmaktionsplan aufgenommen wurden:

Ja – Hinweis wurde ergänzt

Angabe, ob der Lärmaktionsplan nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde:

Ja – Hinweis wurde ergänzt

Erläuterung, wie der Lärmaktionsplan nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde:

Die genannten Hinweise wurden ergänzt.

4.5 Dokumentation

Inhaltliche Zusammenfassung der öffentlichen Konsultation (Protokoll):
siehe Abwägungsprotokoll

Link zur Website mit Dokumenten der öffentlichen Konsultation:
www.amt-gums.de

5. Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan

Geschätzte Gesamtkosten (für die Aufstellung) des Lärmaktionsplans ohne Maßnahmenumsetzung:
keine

6. Evaluierung des Lärmaktionsplans

6.1 Überprüfung der Umsetzung

Angabe, ob für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans vorgesehen sind:

Wenn ja: Erläuterung der geplanten Regelungen für die Überprüfung des Lärmaktionsplans:

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

Angabe, ob Regelungen für die Überprüfung des Lärmaktionsplans vorgesehen sind:

Geplante Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans:

7. Inkrafttreten des Lärmaktionsplans
7.1 Der Lärmaktionsplan tritt in Kraft

Beschlussfassung in der Gemeindevertretung Moorrege am 18.03.2024 Inkrafttreten des Lärmaktionsplans nach Bekanntmachung: XX.XX.2024

7.2 Link zum Lärmaktionsplan

www.amt-gums.de

Gemeinde Moorrege, den XX.XX.2024

_____

Unterschrift des Bürgermeisters