

**Bekanntmachung Nr.: _____
des Amtes Mitteldithmarschen
für die Gemeinde Schafstedt**

Bekanntmachung der Veröffentlichung im Internet des Entwurfes des Bebauungsplans Nr. 24 der Gemeinde Schafstedt für das Gebiet „nordöstlich der Hohenhörner Straße (L132), nordwestlich der Judenstraße, östlich des Freibades“ nach § 3 Absatz 2 BauGB

Der von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 06.02.2025 gebilligte und zur Veröffentlichung im Internet bestimmte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 24 der Gemeinde Schafstedt das Gebiet nordöstlich der Hohenhörner Straße(L 132), nordwestlich der Judenstraße, östlich des Freibades und die Begründung sowie die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind gemäß § 3 Absatz 2 Satz 1 BauGB für die Dauer der Veröffentlichungsfrist vom 22.04.2025 bis 22.05.2025 im Internet veröffentlicht und können unter folgender Internetseite oder Internetadresse eingesehen werden: www.mitteldithmarschen.de

Folgende Arten umweltbezogener Informationen sind verfügbar:

Schutzgut	Vorliegende Informationen	Gegenstand der Information
Arten und Biotope	Umweltbericht Kreis, Stellungnahme vom 16.12.2024	<ul style="list-style-type: none">- Bestandsdarstellung Biotopcharakterisierung- Ermittlung der Eingriffe und des Ausgleichsbedarfs durch Bebauung- Prüfung der Übernahme von Festsetzungen zu artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen-Hinweis zu Versiegelungen im Kronenbereich
Boden	Umweltbericht	<ul style="list-style-type: none">- Bestandsdarstellung Bodencharakterisierung- Ermittlung der Eingriffe durch Befestigung
Wasser	Umweltbericht Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Stellungnahme vom 28.11.2024	<ul style="list-style-type: none">- Bestandsdarstellung Gewässer- Ermittlung der Eingriffe durch Versiegelung- fachrechtliche Hinweise
Klima/Luft	Umweltbericht	<ul style="list-style-type: none">- Bestandsdarstellung Lokalklima- Darstellung Auswirkungen durch Bebauung
Landschaftsbild	Umweltbericht	<ul style="list-style-type: none">- Bestandsdarstellung Landschaftsbild- Abschätzung der Eingriffe durch Bebauung
Mensch	Umweltbericht Referat für Städtebau, Stellungnahme vom 27.11.2024 Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Stellungnahme vom 28.11.2024	<ul style="list-style-type: none">- Bestandsdarstellung Schutzempfindlichkeit- Darstellung Auswirkungen durch geplante Nutzung- Hinweis auf gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse (Immissionsschutz)- fachrechtliche Hinweise
Kultur-/Sachgüter	Umweltbericht Stellungnahmen Archäologisches Landesamt vom 18.11.2024	<ul style="list-style-type: none">- Bestandsdarstellung- Überprüfung von Auswirkungen- Hinweise auf fachrechtliche Regelungen
Wechselwirkungen	Umweltbericht	Darstellung von Wirkungsbeziehungen

Die diesen Informationen zugrunde liegenden Unterlagen werden ebenfalls im Internet veröffentlicht.¹

Gemäß § 3 Absatz 2 Satz 4 zweiter Halbsatz Nummern 1 bis 4 BauGB wird auf Folgendes hingewiesen:

- Stellungnahmen können während der Dauer der oben genannten Veröffentlichungsfrist abgegeben werden.
- Stellungnahmen sollen elektronisch übermittelt werden. Eine elektronische Übermittlung von Stellungnahmen ist wie folgt möglich: Per E-Mail an info@mitteldithmarschen.de oder Platzhalter. Bei Bedarf können Stellungnahmen aber auch auf anderem Weg abgegeben werden. Für eine Abgabe von Stellungnahmen auf anderem Weg besteht folgende Möglichkeiten:
Schriftlich per Post an das Amt Mitteldithmarschen, Roggenstraße 14, 25704 Meldorf.
- Für nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen gilt gemäß § 4a Absatz 5 Satz 1 BauGB, dass Stellungnahmen, die im Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung nicht rechtzeitig abgegeben worden sind, bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan Nr. 24 unberücksichtigt bleiben können, sofern die Gemeinde deren Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes nicht von Bedeutung ist.
- Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet nach § 3 Absatz 2 Satz 1 BauGB bestehen folgende andere leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeiten gemäß § 3 Absatz 2 Satz 2 BauGB:

Der Entwurf und die Begründung liegen während der oben angegebenen Veröffentlichungsfrist in der Amtsverwaltung Mitteldithmarschen in der Roggenstraße 14, 25704 Meldorf, Zimmer 2.10, während folgender Zeiten, Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag von 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr und Dienstag, Donnerstag von 14:00 bis 16:00 Uhr öffentlich aus.

Der Inhalt dieser Bekanntmachung ist gemäß § 3 Absatz 2 Satz 5 erster Halbsatz BauGB zusätzlich in das Internet unter folgender Internetseite oder Internetadresse eingestellt:
www.mitteldithmarschen.de

Die nach § 3 Absatz 2 Satz 1 BauGB zu veröffentlichenden Unterlagen und der Inhalt dieser Bekanntmachung sind gemäß § 3 Absatz 2 Satz 5 zweiter Halbsatz BauGB über den Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein zugänglich. Der Digitale Atlas Nord ist das zentrale Landesportal des Landes Schleswig-Holstein im Sinne des § 3 Absatz 2 Satz 5 zweiter Halbsatz BauGB, erreichbar unter www.schleswig-holstein.de/bauleitplanung.

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt auf der Grundlage der Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in Verbindung mit § 3 BauGB und dem Landesdatenschutzgesetz. Sofern Sie Ihre Stellungnahme ohne Absenderangaben abgeben, erhalten Sie keine Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Formblatt „Informationspflichten bei der Erhebung von Daten im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem BauGB (Artikel 13 DSGVO)“, das mit ausliegt.²

Meldorf, den 01.04.2025

Amt Mitteldithmarschen
-Der Amtsdirektor-
Im Auftrag

(Nagies-Matthias)

Informationspflichten bei der Erhebung von Daten der betroffenen Person im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem BauGB, (Artikel 13 DSGVO)

1) Bezeichnung der Verarbeitungstätigkeit

Um die abgegebenen Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung im Bauleitplanverfahren zu bearbeiten, müssen auch die darin enthaltenen personenbezogenen Daten erhoben und verarbeitet werden.

2) Name und Kontaktdaten des Verantwortlichen für die Datenerhebung

Amt Mitteldithmarschen

Der Amtsdirektor

Roggenstraße 14

25704 Meldorf

info@mitteldithmarschen.de

Telefonnummer: 04832 / 6065 0

Internet-Adresse: www.mitteldithmarschen.de

3) Kontaktdaten des örtlichen Datenschutzbeauftragten

Der Datenschutzbeauftragte ist erreichbar unter:

PROTEKTO DATA FUSE GmbH

Kent Schwirz

Wendenstraße 279

20537 Hamburg

040-42236924

[datenschutz\(at\)protekto.group](mailto:datenschutz(at)protekto.group)

<http://www.wenza.de>

4) Zwecke und Rechtsgrundlagen der Verarbeitung

a) Zwecke der Verarbeitung

Ihre Daten werden erhoben zum Zwecke der Durchführung des Bauleitplanverfahrens insbesondere zur Wahrnehmung der Pflicht der Gemeinde, im Rahmen der Planungshoheit eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu sichern. Im Rahmen dieser Verfahren sind das Planerfordernis und die Auswirkungen der Planung zu ermitteln und die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Dazu erfolgt eine Erhebung personenbezogener Daten, soweit dies zur Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange erforderlich ist.

Die Erhebung erfolgt unter anderem durch Untersuchungen der Kommunalverwaltung oder im Auftrag der Kommunalverwaltung durch Dritte, durch eingehende Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange.

Da die abschließende Beschlussfassung über den Umgang mit den Stellungnahmen (Abwägungsentscheidung) nach der Gemeindeordnung SH zu den vorbehaltenen Aufgaben der Gemeindevertretung gehört, werden die personenbezogenen Daten, die für die Gewichtung und Abwägung der Belange erforderlich sind, den zuständigen kommunalpolitischen Gremien (z. B. Gemeindevertretung, Ausschüsse, Ortsbeirat) vorgelegt. Die in den Stellungnahmen enthaltenen Adressdaten

werden im Rahmen der Veröffentlichung von Beschlussunterlagen anonymisiert und mit einer Kennziffer versehen. Die Verarbeitung von Adressdaten ist erforderlich, um der Pflicht zur Mitteilung des Abwägungsergebnisses nachzukommen. Die Gewährleistung eines Rechtsschutzes im Rahmen einer gerichtlichen Überprüfung erfordert die dauerhafte Speicherung personenbezogener Daten.

b) Rechtsgrundlagen der Verarbeitung

Ihre Daten werden auf der Grundlage von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e DSGVO in Verbindung mit § 3 Landesdatenschutzgesetz SH verarbeitet.

5) **Empfänger oder Kategorien von Empfängern der personenbezogenen Daten**

Ihre personenbezogenen Daten werden weitergegeben an:

- ☒ die Mitglieder der Gemeindevertretung / des Bauausschusses / der Ortsbeiräte im Rahmen der Bauleitplanung
- ☒ die höhere Verwaltungsbehörde nach BauGB zur. Prüfung des Bauleitplans auf Rechtsmängel
- ☒ das zuständige Gericht zur Überprüfung der Wirksamkeit von Bauleitplänen oder Satzungen
- ☒ Dritte, denen zur Beschleunigung die Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten übertragen wurde.

Firma/Unternehmen: Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ansprechpartner: Frau Marxen
Anschrift: Grossers Allee 24 – 25767 Albersdorf
E-Mail Adresse: info@sass-und-kollegen.de
Telefonnummer: 04835/9777 0
Internet-Adresse: www-sass-und-kollegen.de

6) **Dauer und Speicherung der personenbezogenen Daten**

Ihre Daten werden nach der Erhebung bei der Gemeinde solange gespeichert, wie dies unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen erforderlich ist. Im Rahmen eines bauordnungsrechtlichen Verfahrens kann der Bauleitplan auch nach Ablauf der Fristen für eine gerichtliche Überprüfung (z.B. Normenkontrolle) inzident überprüft werden. Eine dauerhafte Speicherung der von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten in der betreffenden Verfahrensakte ist daher solange erforderlich, wie der Bauleitplan rechtswirksam ist.

7) **Betroffenenrechte**

Nach der DSGVO stehen Ihnen folgende Rechte zu:

- a) Werden Ihre personenbezogenen Daten verarbeitet, so haben Sie das Recht, Auskunft über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten (Artikel 15 DSGVO).
- b) Sollten unrichtige personenbezogene Daten verarbeitet werden, steht Ihnen ein Recht auf Berichtigung zu (Artikel 16 DSGVO).
- c) Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen vor, so können Sie die Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung verlangen sowie Widerspruch gegen die Verarbeitung einlegen (Artikel 17, 18 und 21 DSGVO).
Wenn Sie in die Datenverarbeitung eingewilligt haben oder ein Vertrag zur Datenverarbeitung besteht und die Datenverarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren durchgeführt wird, steht Ihnen gegebenenfalls ein Recht auf Datenübertragbarkeit zu (Artikel 20 DSGVO).
Sollten Sie von Ihren oben genannten Rechten Gebrauch machen, prüft die öffentliche Stelle, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind.

8) **Beschwerderecht**

Jede betroffene Person hat das Recht auf Beschwerde bei der Aufsichtsbehörde, wenn sie der Ansicht ist, dass ihre personenbezogenen Daten rechtswidrig verarbeitet werden. Wenn Sie sich an die Landesbeauftragte für den Datenschutz wenden möchten, können Sie sie wie folgt kontaktieren.

Marit Hansen, ULD - Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein, Holstenstraße 98 Telefon: 0431 988 1200, Telefax: 0431 988 1223 E-Mail: mail@datenschutzzentrum.de

Weitere Informationen können Sie dem Internetauftritt der Landesbeauftragten entnehmen: www.datenschutzzentrum.de.

Entwurf zur Satzung der Gemeinde Schafstedt über den Bebauungsplan Nr. 24 "Kita" für das Gebiet "nordöstlich der Hohenhörner Straße (L 132), nordwestlich der Judenstraße, östlich des Freibades"

Präambel

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) i.V.m. §86 LBO (Landesbauordnung) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 24 für das Gebiet "nordöstlich der Hohenhörner Straße (L132), nordwestlich der Judenstraße, östlich des Freibades", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen:

- Verfahrensvermerke
- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom ... Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgt durch Aushang an den Bekanntmachungsstellen vom ... bis ... /durch Abdruck in der ... (Zeitung)/im amtlichen Bekanntmachungsblatt am ...
 - Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde am ... durchgeführt.
 - Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 (1) i.V.m. § 3 (1) BauGB am ... unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
 - Die Gemeindevertretung hat am ... den Entwurf des Bebauungsplans und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
 - Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom ... bis ... während folgender Zeiten ... (Tage, Stunden) nach § 3 (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, am ... in ... (Zeitung, amtliches Bekanntmachungsblatt) – bei Bekanntmachungen durch Aushang: in der Zeit vom ... bis ... durch Aushang – ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 (2) BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter 'www.de' ins Internet eingestellt.
 - Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 (2) BauGB am ... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Gemeinde Schafstedt, ... (Unterschrift)
- Kartengrundlage: ..., den ... (öffentlich bestellter Vermesser)
- Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ... geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
 - Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am ... als Satzung beschlossen und die Begründung durch (einfachen) Beschluss gebilligt.
- Gemeinde Schafstedt, ... (Unterschrift)
- Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan durch die Gemeindevertretung sowie Internet-adresse 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 ... (vom ... bis ... durch Aushang) 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 (2) BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 (3) GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am ... in Kraft getreten.
- Gemeinde Schafstedt, ... Siegelabdruck (Unterschrift)
10. Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.
- Gemeinde Schafstedt, ... (Unterschrift)

Planzeichnung (Teil A)

Es gilt die BauNVO von 1990 in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017

Maßstab 1:500



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/L VermGeo SH (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de), 26.01.2024
Kreis Dithmarschen - Gemeinde Schafstedt - Gemarkung Schafstedt - Flur 7

Zeichenerklärung

Flächen für den Gemeinbedarf (§9 (1) Nr. 5 BauGB)

- Fläche für den Gemeinbedarf
- Kindergarten
- Schule

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

- I maximale Zahl der Vollgeschosse, hier max. 1
- FH 17m maximale Firsthöhe (geneigtes Dach), z.B. 17,00 m über NHN (Normalhöhennull)
- GH 14m maximale Gebäudehöhe (Oberkante Attika Flachdach), hier 14,00 m über NHN (Normalhöhennull)

Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

- Baugrenze
- o offene Bauweise

Grundstücksgrößen (§ 9 (1) Nr. 3 BauGB)

- 500 m² Maximale Grundfläche, hier z.B. 500 m²

Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

- Straßenverkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie

Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

- Öffentliche Grünfläche

Flächen zum Schutz von Boden , Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 a und b BauGB)

- Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Ausgleichsfläche; § 9 (1) Nr. 20 BauGB
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Flächen mit Bindung für Pflanzungen und Erhaltung von Bäumen
- Erhaltung von Bäumen

Text (Teil B)

1. Maß der baulichen Nutzung

- Firsthöhe bezeichnet den oberen Abschluss der geneigten Dachfläche (First)
- Gebäudehöhe bezeichnet die obere Abschlusskante des Flachdaches (Attika)
- Die maximale Firsthöhe bzw. die maximale Gebäudehöhe darf durch erforderliche Dachaufbauten und technische Anlagen bis max. 1 m überschritten werden (z.B. Antennen, Blitzableiter, Solar-/Photovoltaikanlagen, Entlüftungs-/Abzugsanlagen).
- Zufahrten, Stellplätze und Garagen dürfen eine maximale Grundfläche von 1.800 m² nicht überschreiten.
- Nebenanlagen und Zuwegungen dürfen eine maximale Grundfläche von 1.300 m² nicht überschreiten.

2. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

- Der Knick „A“ sowie der Gehölzstreifen „B“ sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten (siehe „Hinweise - Knickpflege“). Bei Ausfällen von Gehölzen sind diese gleichwertig durch standortgerechte, knicktypische Gehölze zu ersetzen. Geeignete Gehölze siehe Pkt. 3.5 Knickbepflanzung.
- Parkplatzflächen und ihre Zufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen (z.B. Schotterrasen, Fugenpflaster, Sickerpflaster, Rasengitterstein, Kies, Grond). Ausgenommen sind Maßnahmen an den bestehenden Parkplatzflächen "a" und "b" sowie an bestehenden Zufahrten, die lediglich der Instandhaltung/Sanierung dienen.

3. Flächen mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen

- Die zum Erhalt festgesetzten Bäume und Flächen mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen dürfen nicht beschädigt oder beseitigt werden.
- Für hochbauliche Anlagen, Lagerungen von Materialien, Bodenverdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen gilt ein Mindestabstand von 3m zum äußeren Stamm.
- Für Flächenversiegelungen (z.B. Wege, Zufahrten, Parkplätze) sowie das Abstellen von Kraftfahrzeugen gilt ein Mindestabstand von 2m zum äußeren Stamm.
- Abweichend von 3.2 und 3.3 gilt für bestehende Flächenversiegelungen (Wege, Zufahrten, Parkplätze), die den Mindestabstand von 2m zum äußeren Stamm sowie für bestehende hochbaulichen Anlagen, die den Mindestabstand von 3m zum äußeren Stamm unterschreiten: Bei Maßnahmen, die lediglich der Instandhaltung/Sanierung bestehender Flächenversiegelungen und hochbaulicher Anlagen dienen, sind keine Anpassung von Abständen zum äußeren Stamm erforderlich. Die Abstände zum äußeren Stamm dürfen in allen Fällen jedoch nicht weiter unterschritten werden.
- Bei Ausfällen von Bäumen sind diese gleichwertig mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Strüchern zu ersetzen.
Insbesondere für den Knick 'A' geeignete Bäume:
Eiche (Quercus robur)

Insbesondere für den Knick 'A' und Fläche 'B' geeignete Sträucher:

- Hosel (Corylus avellana)
- Hainbuche (Carpinus betulus)
- Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)
- Roter Hartriegel (Cornus sanguinea)
- Weiden (Salix caprea)

4. Örtliche Bauvorschriften

- Dach
 - 1.1 Zulässig sind Sattel- und Walmdächer, im Baufenster 2 zusätzlich auch Flachdach.
 - 1.2 Die Dacheindeckung ist einheitlich in den Farben anthrazit, schwarz, rotbraun oder rot zulässig sowie als begrüntes Dach. Für Flachdächer sind auch andere Farben zulässig.
- Fassade
 - 2.1 Als Fassadenmaterial sind Verblendmauerwerk oder Holz zulässig.
 - 2.2 Andere Materialien sind zulässig, sofern sie auf der jeweiligen Fassadenseite 25% der Fassadenfläche (ohne Fenster) nicht überschreiten.
 - 2.3 Die Fassade ist einheitlich in den Farben rot oder rotbraun zulässig, Holzfassaden zusätzlich naturbelassen. Andere Farben sind zulässig, sofern sie auf der jeweiligen Fassadenseite 25 % der Fassadenfläche (ohne Fenster) nicht überschreiten.
 - 2.4 Fassadenbegrünung ist allgemein zulässig.

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs (§ 9 (7) BauGB)
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

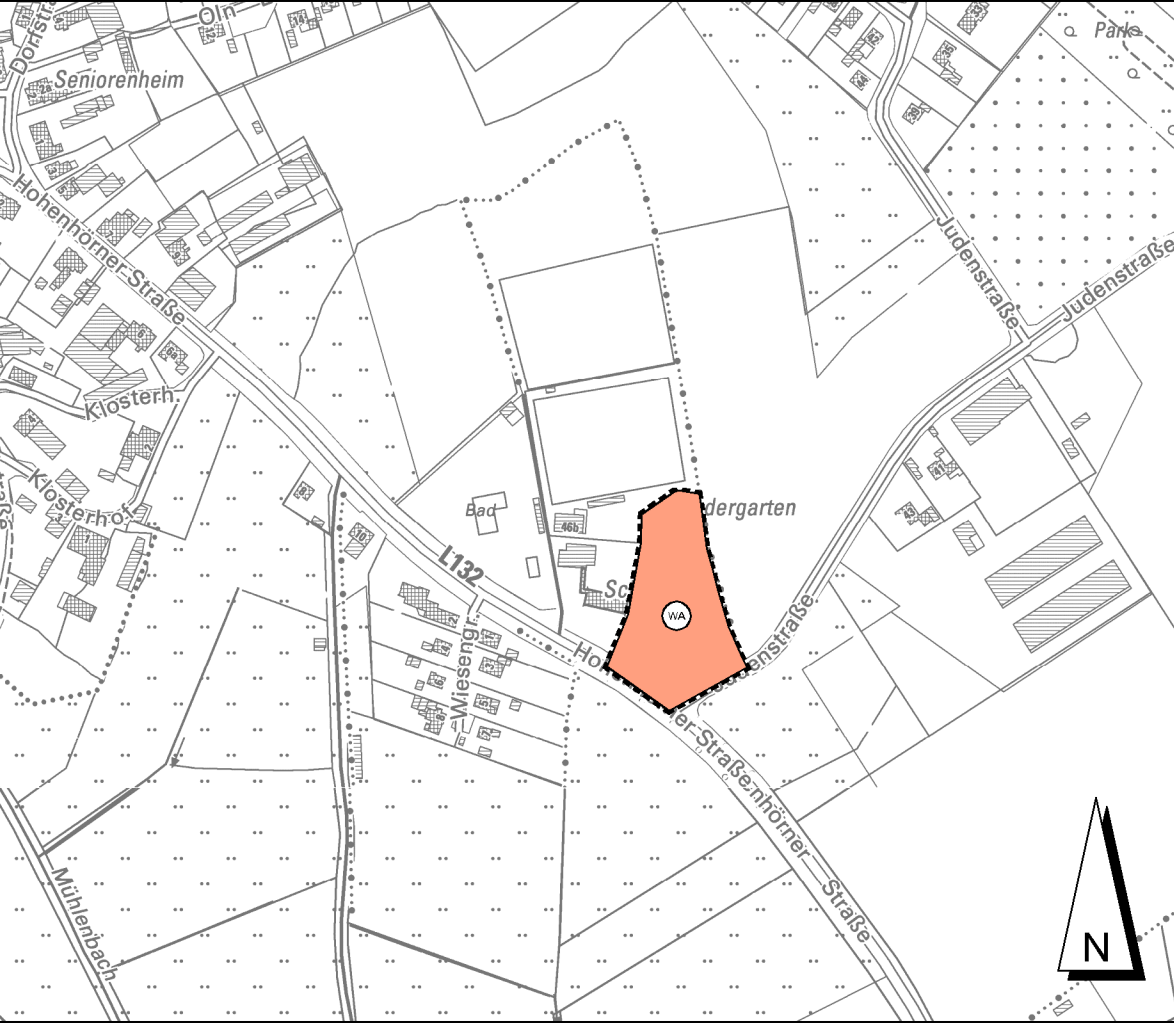
Planzeichen ohne Normcharakter

- 49 Flurstücksnummer
- Vorhandenes Gebäude
- Abbruch Gebäude
- Flurgrenze
- Höhenmesspunkt; z.B. 8,75m über NHN (Normalhöhennull)
- Kronendurchmesser
- Baum zu entfernen
- Nummerierung der Baufenster
- Parkplatzbereiche a,b und c

Hinweis

- Archäologischer Denkmalschutz
Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz verwiesen: 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 Verfabungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.
- Baumschutz
Die DIN 18920 zum Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen ist zu beachten.
- Bindung für die Erhaltung von Bäumen
Die Signatur 'Bindung für die Erhaltung von Bäumen' bezieht sich nur auf den Standort des Baumes und entfaltet in der Fläche keine normative Wirkung. Die von der Signatur verdeckten, selbstständigen Festsetzungen zur Flächennutzung behalten vollumfänglich ihre Wirksamkeit.
- Knickpflege
Knicke bzw. Gehölzstreifen auf den Flächen "A" und "B" sind auf der Grundlage des Erlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein“ vom 20.02.2017 i.d. jeweils geltenden Fassung dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.
- Bauzeitenregelung
Die Entfernung von Gehölzen darf nur in der Zeit zwischen 01. Oktober und Ende Februar eines Jahres stattfinden. Die Baufelddränung hat außerhalb der Brutzeiten von Gehölzrüdern (in der Regel Anfang April bis Ende Juli) stattzufinden. Können die Fristen auf Grund des zeitlichen Bauablaufes nicht eingehalten werden, ist durch eine biologische Baubegleitung sicherzustellen, dass keine artenschutzrelevanten Konflikte ausgelöst werden.
- Ordnungswidrigkeit
Ordnungswidrig handelt gem. §84 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO S-H), wer vorsätzlich und fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Als Teilbestand gilt die Nichteinhaltung der Vorschriften gemäß der Ziffer 4 dieser Satzung. Gemäß § 84 (3) LBO S-H kann eine Zuwiderhandlung als Ordnungswidrigkeit geahndet und mit einer Geldstrafe belegt werden.

Übersichtskarte



Entwurf, 18.02.2025

DTKS, Maßstab 1:5000

Entwurf zur Satzung der Gemeinde Schafstedt über den Bebauungsplan Nr. 24 "Kita"
für das Gebiet "nordöstlich der Hohenhörner Straße (L132), nordwestlich der Judenstraße, östlich des Freibades"

SASS & KOLLEGEN
Ingenieurgemeinschaft
Grossers Allee 24 25767 Albersdorf
Tel. 0 48 35 - 97 77 0 Fax 0 48 35 - 97 77 22
info@sass-und-kollegen.de www.sass-und-kollegen.de

Gemeinde Schafstedt

Bebauungsplan Nr. 24 "Erweiterung Kindertagesstätte"

für das Gebiet „nördlich der Einmündung der Judenstraße in die Hohenhörner Straße (L 132)“

Bearbeitungsstand: 25.03.2025, § 3 (2) und 4 (2) BauGB
Bvh.-Nr.: 22071

Begründung



Auftraggeber

Gemeinde Schafstedt
über das Amt Mitteldithmarschen
Roggenstraße 14
25704 Meldorf

Projektbearbeitung

Dipl.-Ing. Städtebau
Meike Marxen
(048 35) 97 77 – 257
m.marxen@sass-und-kollegen.de

Auftragnehmer

Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen GmbH
Grossers Allee 24, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 77 – 0, Fax: (0 48 35) 97 77 – 22

Umweltbericht

Dipl.-Ing. Städtebau
Meike Marxen
(048 35) 97 77 – 257
m.marxen@sass-und-kollegen.de

Inhalt

1.1	Anlass und Ziel der Planung	1
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich	1
1.3	Raumordnungsplanung/übergeordnete Pläne	2
1.4	Flächennutzungsplanung	6
1.5	Standortbetrachtung	6
2.	Planinhalte	6
2.1	Maß der baulichen Nutzung, Gemeinbedarfsfläche	6
2.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	7
2.3	Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen und Nebenanlagen	7
2.4	Erschließung	8
2.5	Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen	8
2.6	Örtliche Bauvorschriften	9
2.7	Sonstige Festsetzungen	9
2.8	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	9
2.9	Darstellungen ohne Normcharakter	10
2.10	Flächenbilanzierung	10
3.	Fachplanungen	11
3.1	Versorgung	11
3.2	Entsorgung	12
3.3	Erschließung	12
3.4	Entwässerung	12
3.5	Bodengutachten	12
3.6	Immission	14
3.7	Belange von Kindern und Jugendlichen	14
3.8	Natur- und Artenschutz	15
4.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	15
5.	Umweltbericht	17
5.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	17
5.1.1	Angaben zum Standort	17
5.1.2	Art des Vorhabens und Festsetzungen	18
5.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	19
5.2.1	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	19
5.2.2	Natura 2000-Gebiete	20
5.2.3	Boden/ Fläche	20
5.2.4	Wasser	21
5.2.5	Klima / Luft	21
5.2.6	Landschaft	22
5.2.7	Mensch und Gesundheitsschutz	22
5.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	22
5.2.9	Fachplanungen	23
5.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
5.3.1	Die Wirkfaktoren des Vorhabens	25
5.3.2	Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen	27
5.3.2.1	Bestand Biotoptypen	27
5.3.2.2	Bestand Fauna	28
5.3.2.3	Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen	30
5.3.2.4	Artenschutzrechtliche Bewertung	30
5.3.2.5	Natura-2000-Gebiete	31
5.3.3	Schutzgut Boden / Fläche	31

5.3.4	Schutzgut Wasser	32
5.3.5	Schutzgut Klima / Luft	33
5.3.6	Schutzgut Landschaft	33
5.3.7	Schutzgut Mensch	33
5.3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	34
5.3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	34
5.3.10	Zusammenfassende Prognose	35
5.3.11	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	37
5.4	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	37
5.4.1	Vermeidung, Schutz und Minimierung	37
5.4.2	Ausgleich	38
5.4.3	Überwachung von Maßnahmen	39
5.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	40
5.5.1	Standortalternativen	40
5.5.2	Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes	40
5.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	40
5.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	40
5.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	41
5.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichts	41
6.	Sonstige Referenzen	42
Anlagen		42

Verwendete Abkürzungen:

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
DSchG	Denkmalschutzgesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
LBO	Landesbauordnung
LEP	Landesentwicklungsplan
LPI	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
NHN	Normalhöhennull (Höhenmesspunkt)
RPI	Regionalplan

1. Plangrundlagen

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Ziel der Planung ist die Erweiterung des bestehenden evangelischen Kindergartens „Lämmerstuv“ um flexibel belegbare Gruppenräume, insbesondere aber für den U3-Bereich.

Anlass ist ein Bescheid des Kreises Dithmarschen aus dem Jahr 2019, wonach in der Planungsregion Albersdorf und Umgebung im U3-Bereich kurzfristig 20 – 30 Plätze geschaffen werden müssen, mittelfristig zusätzlich weitere 20 bis 30 Plätze. In der Gemeinde Schafstedt wurden als Übergangslösung Container aufgestellt, die seit dem 01.02.2024 von altersgemischten Gruppen des Kindergartens genutzt werden. Bis 2027/28 ist die Fertigstellung der Erweiterung vorgesehen. Geplant ist ein separater Bau südlich des bestehenden Kitagebäudes für mindestens eine U3-Gruppe. Die Gemeinde möchte sich für die Zukunft aufstellen und sieht daher im Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 24 ausreichend Reserven vor, um bei Bedarf kurzfristig ergänzende Erweiterungen vornehmen zu können, ohne ein erneutes Bauleitplanverfahren durchlaufen zu müssen. Um die Erweiterung verwirklichen zu können, wurde bereits das ehemalige Hausmeisterwohngebäude mit Nebengebäuden abgerissen, um Platz zu schaffen. Die Erweiterung wird auf dem Grundstück des Schulverbandes Albersdorf entstehen (Flurstück 58/2, Flur 7, Gemarkung Schafstedt) und per Pachtvertrag gesichert.

Zum Zweck der Erweiterung des Kindergartens stellt die Gemeinde den B-Plan Nr. 24 auf. Die Planung erfordert zudem eine Änderung des Flächennutzungsplans, da das Plangebiet im bisher gültigen Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsfläche „Schule“ ausgewiesen ist. Der Standort des bestehenden Kindergartengebäudes ist noch als Grünfläche mit der Funktion „Sportplatz“ dargestellt. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Plans 24 soll nun der Flächennutzungsplan angepasst werden und die aktuelle Nutzung widerspiegeln. Die dafür notwendige 16. Änderung des Flächennutzungsplans wird parallel aufgestellt.

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 24 befindet sich südlich abgesetzt vom Siedlungskern der Gemeinde Schafstedt an der Einmündung der „Judenstraße“ in die L 132. Westlich des Plangebietes auf der gegenüberliegenden Seite der L 132 befindet sich ein Wohngebiet. Das Plangebiet ist im Norden mit dem Gebäude der Kindertagesstätte bebaut. Südlich davon befand sich das ehemalige Hausmeisterwohngebäude, das zu Gunsten des Neubaus abgerissen wurde. Die Fläche liegt derzeit brach. Das Plangebiet weist innerhalb und entlang der Straßen relativ alten Baumbestand auf mit teilweise 10 bis 12 m Kronendurchmesser. Benachbart außerhalb des Geltungsbereichs, aber auf demselben Flurstück, befindet sich die Grundschule, westlich benachbart das Freibad der Gemeinde Schafstedt.

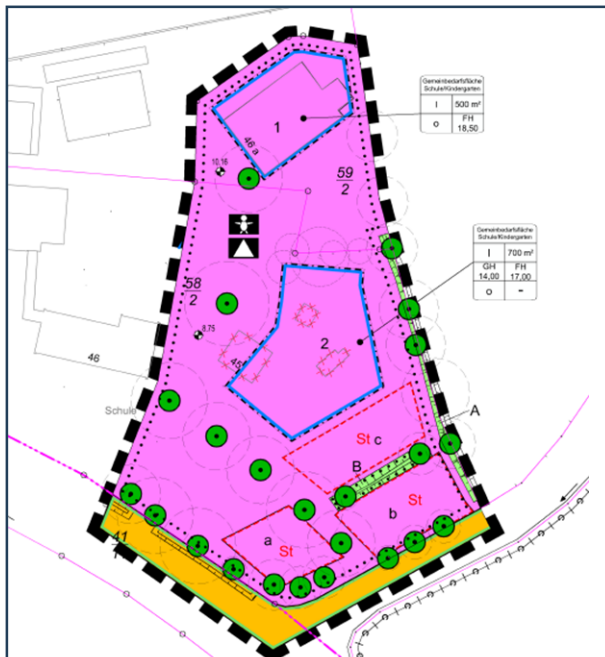


Abb. 1: Übersichtskarte; Lage des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 59/2 sowie Teilflächen der Flurstücke 58/2, 41/11 („Hohenhörner Straße“, L 132) und 57/1 (Gemeindestraße „Judenstraße“) der Flur 7 der Gemarkung Schafstedt und hat eine Größe von ca. 7.770 m².

1.3 Raumordnungsplanung/übergeordnete Pläne

Gemäß **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 (LEP 2021)** hat die Gemeinde Schafstedt keine zentralörtliche Funktion (Kap. 3.6.1 LEP) und liegt im ländlichen Raum (Kap. 2.3 LEP). Sie liegt an einer Landesentwicklungsachse (Kap. 2.5 LEP), die zur Verbesserung der räumlichen Standortbedingungen sowie zur Stärkung der Verflechtungsstrukturen im Land beitragen sollen. Das Gemeindegebiet Schafstedt liegt zudem in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung (Kap. 4.7.2 LEP).

Gemäß Landesentwicklungsplan gilt Innenentwicklung vor Außenentwicklung. Bauliche Entwicklungen sollen vornehmlich innerhalb der Siedlungslage entstehen, um Bodenressourcen zu schonen und eine kompakte Siedlungsentwicklung zu begünstigen und Splittersiedlungen zu vermeiden. Im vorliegenden Fall liegt das bestehende, 1996 errichtete Kindergartengebäude abgesetzt von der geschlossenen Siedlung in direkter Nachbarschaft zur heutigen Grundschule. Das Schulgebäude wurde an diesem Standort 1956 als Volksschule (Hauptschule) errichtet, es handelt sich also um einen etablierten Standort. Westlich gegenüber auf der anderen Seite der L 132 befindet sich eine Wohnsiedlung, ebenfalls abgesetzt vom Siedlungskörper („Splittersiedlung“). Die Standortwahl für die Erweiterung der Kindertagesstätte ist somit nicht zufällig gewählt, sondern alternativlos.

In Kap. 5.2 „Kinder, Jugendliche und Familien“ wird das Ziel formuliert, möglichst in allen Gemeinden ein bedarfsgerechtes, wohnort- oder arbeitsplatznahes Angebot an Plätzen in Kindertageseinrichtungen zur Verfügung zu stellen. Der jetzige Kindergarten betreut zwei Gruppen. Erforderlich ist nunmehr eine dritte Gruppe, vor allem für U3-Kinder, da hier erhöhter

Bedarf besteht. Die Kitaerweiterung zählt zu den Schlüsselprojekten der Ortsentwicklung¹ und damit zu den priorisierten Vorhaben. Zudem sollen laut Landesplanung Kindertageseinrichtungen und Grundschulen zusammenarbeiten, um den Übergang zwischen den Einrichtungen zu verbessern. Die Erweiterung der bestehenden Kita in direkter Nachbarschaft zur Grundschule auf demselben Areal findet daher dort ihren idealen Standort. Somit erfüllt das Vorhaben diese beiden Aspekte der Landesplanung.

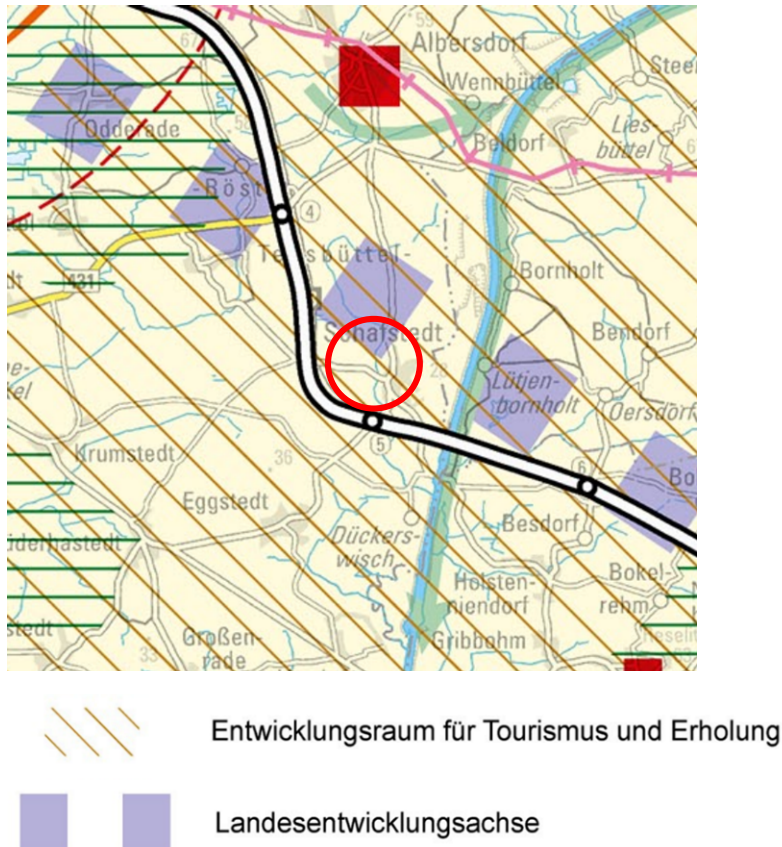
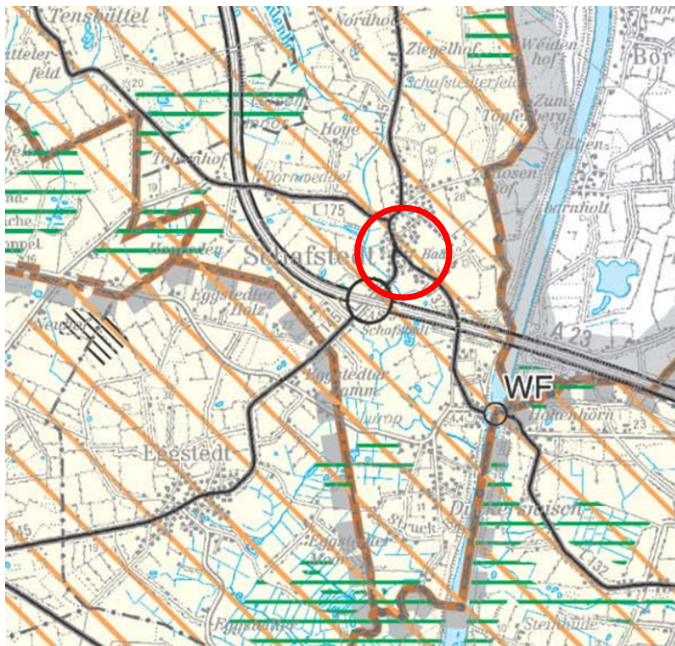


Abb. 2: Auszug Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Schafstedt ist im **Regionalplan für den Planungsraum IV**, Fortschreibung 2005 (RP IV), wie auch im LEP, eine Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion (Kap. 6.1.2 RP IV) und liegt in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Andere Funktionen sind der Gemeinde nicht zugeordnet.

¹ Ortsentwicklungskonzept Gemeinde Schafstedt“, Convent Mensing, Hamburg; 25.04.2023; Kap. 4.2 Schlüsselprojekt der Ortsentwicklung“, Seite 19

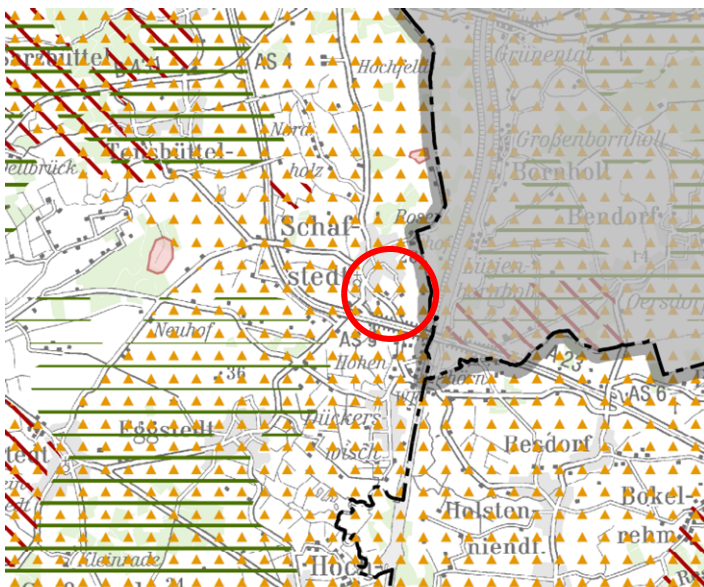


 Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

Abb. 3: Auszug Regionalplan IV

In Kapitel 7.8 „Soziales, Gesundheitswesen und Jugendhilfe“ wird festgestellt, dass der Planungsraum IV u.a. mit Kindertageseinrichtungen gut ausgestattet ist. Der Bedarf an Kindergartenplätzen soll von den Kommunen gedeckt werden. Den sich verändernden Anforderungen – u.a. Bedarf an Betreuungsmöglichkeiten für Kinder unter 3 Jahren sowie für schulpflichtige Kinder auf Grund sich verändernder Familienstrukturen (zum Beispiel mehr Alleinerziehende, Berufstätigkeit beider Elternteile) - trägt die Gemeinde mit dem vorliegenden Bauleitverfahren Rechnung.

Im derzeit gültigen **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV** wird das Plangebiet als Teil eines Gebietes mit besonderer Erholungsfunktion dargestellt. Spezifische Aussagen für das Plangebiet werden nicht getroffen.





Gebiet mit besonderer Erholungseignung

Abb. 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan für den Planungsraum IV; Karte 2, Blatt 1

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Schafstedt aus dem Jahr 1996 umreißt lediglich den Bereich der Grundschule im Plangebiet. Für das übrige Plangebiet werden keine Entwicklungsaussagen getroffen. Das Plangebiet liegt gemäß Landschaftsplan in einer landschaftsökologischen Raumeinheit von geringer Wertstufe (Skala I bis VI; Abbildung 5). Als gesetzlich geschütztes Biotop ist entlang der östlichen Plangeietsgrenze ein Knick verzeichnet (Abbildung 6).

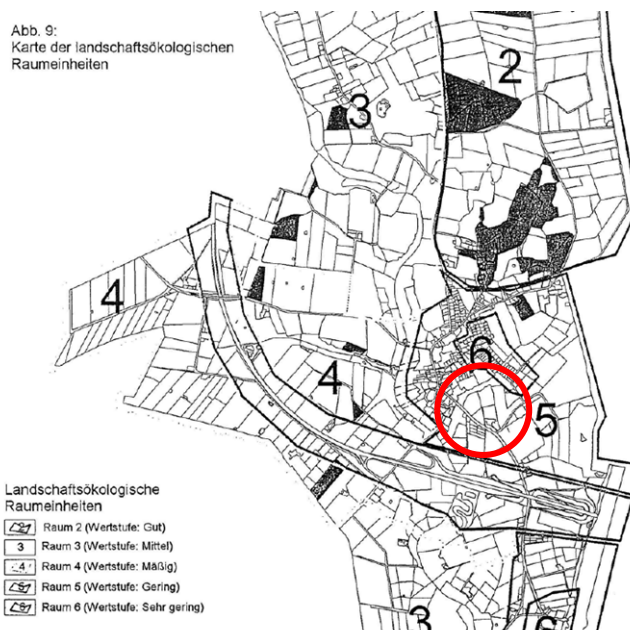


Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan 1996; landschaftsökologische Raumeinheiten



Abb. 6: Auszug aus dem Landschaftsplan 1996; Darstellung Knicks

1.4 Flächennutzungsplanung

Der Geltungsbereich wird im 1997 aufgestellten gültigen **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Schafstedt teilweise als Gemeinbedarfsfläche „Schule“ dargestellt. Der jetzige Bereich des Kindergartens ist bislang nicht erfasst, sondern wird noch als öffentliche Grünfläche mit der Funktion „Sportplatz“ dargestellt. Um den Flächennutzungsplan den aktuellen Gegebenheiten anzupassen, wird die 7. Änderung durchgeführt (Gemeinbedarfsfläche Schule und Kindergarten).

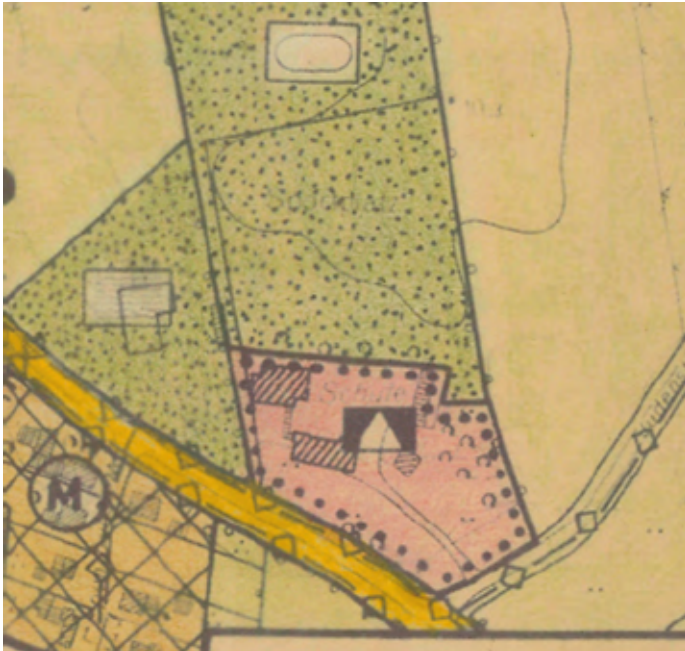


Abb. 7: Auszug Flächennutzungsplan Schafstedt, aufgestellt 1997, ohne Maßstab

1.5 Standortbetrachtung

In der Gemeinde Schafstedt liegen Grundschule und Kindergarten in unmittelbarer Nachbarschaft und im räumlich-funktionalen Zusammenhang. Damit wird ein Grundsatz der Raumordnung erfüllt, den Übergang vom Kindergarten zur Grundschule zu erleichtern. Der räumliche Zusammenhang bietet darüber hinaus auch synergetische Effekte, indem z.B. Parkplätze und Frei- und Aufenthaltsflächen gemeinsam genutzt werden können. Die erforderliche Erweiterung des Kindergartens um ein separates Gebäude ist daher nur an diesem Standort sinngebend und zielführend, um den Austausch und das Zusammenwirken von Kindergarten (Einrichtung, Personal, Spielflächen) und Schule (Erleichterung des Überganges) zu ermöglichen.

2. Planinhalte

2.1 Maß der baulichen Nutzung, Gemeinbedarfsfläche

Das Plangebiet wird entsprechend der Nutzung als **Gemeinbedarfsfläche Kindergarten und Schule** festgesetzt.

Für das Bestandsgebäude der Kita wird eine maximale Grundfläche von 500 m² festgesetzt. Dies ermöglicht eine Erweiterung des Bestandsgebäudes um knapp 100 m² (jetzige Größe ca. 404 m²) z.B. für Fassadensanierung, Außendämmung oder Raumerweiterung. Für den Erweiterungsbau wird die maximale Grundfläche auf 700 m² festgesetzt, sodass ein großzügiger Puffer für mögliche künftige Entwicklungen bleibt, ohne den B-Plan diesbezüglich erneut ändern zu müssen. Dies vor dem Hintergrund, dass die vom Kreis Dithmarschen ermittelten Bedarfszahlen aus dem Jahr 2019, wonach in der Planungsregion Albersdorf und Umgebung im U3-Bereich kurzfristig 20 – 30 Plätze geschaffen werden müssen, mittelfristig zusätzlich weitere 20 bis 30 Plätze, naturgemäß Unsicherheiten beinhalten. Zudem sind auch die gesellschaftlichen Entwicklungen und gesetzlichen Kita-Auflagen und Anforderungen dynamisch und einem steten Wandel unterzogen, sodass sich empfiehlt, auf geänderte Rahmenbedingungen flexibel und zeitnah reagieren zu können.

Es wird I-geschossige Bauweise festgesetzt, was auch der Bestandskita und dem Bedarf entspricht. Auf Grund des ansteigenden Geländes (ca. 3 m von der Judenstraße bis zum Bestandsgebäude der Kita) gelten für die Höhenentwicklung der Gebäude Höhen über NHN (Normalhöhennull). Für das Bestandsgebäude gilt eine maximale Firsthöhe (FH, geneigtes Dach) von 18,50 m über NHN und 17,0 m über NHN für den Erweiterungsbau. Das entspricht ca. 8 m tatsächliche Firsthöhe. Im Falle von Flachdächern gilt für den Erweiterungsbau maximal 14 m über NHN (gemessen bis Oberkante Attika). Dies entspricht einer Gesamthöhe von ca. 5 m im Falle eines Flachdaches.

Für die Übergangszeit wurden Behelfscontainer genehmigt und aufgestellt, die nach Inbetriebnahme des Erweiterungsgebäudes wieder entfernt werden. Eine Festsetzung dieser Übergangscontainer ist daher nicht erforderlich.

2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Es wird offene Bauweise festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche orientiert sich bei dem Bestandsgebäude im Wesentlichen an dem vorhandenen Grundriss. Das Baufenster für das Erweiterungsgebäude befindet sich auf der Fläche des ehemaligen (und mittlerweile abgerissenen) Hausmeisterwohngebäudes. Um einen räumlichen Bezug zwischen beiden Baufenstern herzustellen, können voraussichtlich nicht alle Bäume zwischen Bestandsgebäude und Neubau erhalten werden. Sie sind ggfs. zu ersetzen. Näheres hierzu wird im Umweltbericht erläutert.

2.3 Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen und Nebenanlagen

Die Parkplatzflächen a und b sind Bestand, Parkplatz c ist eine Option für eine Erweiterung. Parkplatzflächen (einschließlich Garagen und Carports) dürfen einschließlich erforderlicher Zufahrten eine Gesamtfläche von insgesamt 1.800 m² nicht überschreiten. Nebenanlagen (z.B. Spielgeräte, Spiel- und Abstellhäuschen, Terrassen) und Zuwegungen dürfen insgesamt eine Größe von 1.300 m² nicht überschreiten. Die jetzige Flächenversiegelung durch Parkplätze, Garage, Zufahrten und Zuwegungen liegt bei ca. 1.570 m². Somit bleibt ein Spielraum von ca. 1.050 m² für weitere Flächenversiegelung für Parkplätze und Zufahrten, um auf aktuelle Entwicklungen reagieren zu können (davon etwa 420 m² für Parkplätze und Zufahrten). Es

sind ca. 10 zusätzliche Parkplätze möglich. Mit den Festsetzungen von Maximalgrößen werden Boden- und Wasserhaushalt geschont und ausreichend Freiflächen erhalten.

2.4 Erschließung

Das Plangebiet wird über die „Judenstraße“, die in die L 132 mündet, erschlossen. Eine Direktanbindung an die L 132 ist nicht vorgesehen.

Über eine interne Erschließung sind die Grundschule und die Kita erreichbar. Diese interne Erschließung ist bereits vorhanden und kann nach Bedarf angepasst werden (z.B. Verlängerung der Zufahrt oder Anpassung von Fußwegen).

2.5 Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen

Es werden verschiedene Festsetzungen getroffen, um vorhandene Strukturen weitgehend zu erhalten, die das Kleinklima verbessern, Wasser- und Bodenhaushalt schonen und die Einbindung in die Landschaft fördern. Der gesetzlich geschützte Knick im Osten des Plangebietes wird als Fläche zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Er liegt nur mit seinem südlichen Teil innerhalb des Plangebietes. Die ortsbildprägenden Großbäume bleiben erhalten. Eine innerhalb des Plangebietes vorhandene Verwallung mit 2 Bäumen, bei der es sich nicht um einen gesetzlich geschützten Knick handelt, bleibt ebenfalls als öffentliche Grünfläche mit Bindung zum Erhalt der Bäume erhalten. Er trennt den Parkplatz „b“ vom neu geplanten Parkplatz „c“.

Um den Baumbestand im Plangebiet bestmöglich zu schonen und zu schützen, werden die vorhandenen Großbäume und Überhälter zum Erhalt festgesetzt. Auf Grund der bereits intensiven Nutzung besteht überwiegend kaum Fläche, um den Kronenbereich von Bäumen gänzlich zu schützen. Durch die relativ hohe Baumdichte und die vorhandenen Flächenversiegelungen, Gebäude, Spielgeräte und sonstige bauliche Anlagen ist es kaum vermeidbar außerhalb des Kronenbereiches zu bleiben. Um den Baumbestand dennoch so gut wie möglich zu schützen, hält das Baufenster „2“ für den Erweiterungsbau 2 m Abstand zum Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume. In einem Abstand von 2 m um den äußeren Stamm sind im Plangebiet Flächenversiegelungen (z.B. Wege, Zufahrten, Parkplätze) und das Abstellen von Kraftfahrzeugen unzulässig. Für hochbauliche Anlagen, Lagerungen von Materialien, Bodenverdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen gilt ein Mindestabstand zum äußeren Stamm von 3 m. Abweichend gilt für bestehende Flächenversiegelungen (Wege, Zufahrten, Parkplätze) und hochbauliche Anlagen im Bestand (Gebäude, Garagen, Nebenanlagen), dass sie den Mindestabstand von 2 m zum äußeren Stamm unterschreiten dürfen. Dies betrifft beispielsweise das Bestandsgebäude der Kita sowie die Bestandsparkplätze und Nebenanlagen (Spielgeräte, Spielhütten). Ein Abstand zum Kronenbereich würde die Nutzung des Plangebietes auf Grund des relativ eng stehenden Baumbestandes unverhältnismäßig einschränken und kaum mehr Entwicklungsspielraum beispielsweise für den Außenspielbereich, Verbindungswege oder Parkplätze erlauben. Die Bäume und ihr Wurzelwerk sind vor Beeinträchtigungen durch bauliche Maßnahme bei Bedarf zu schützen (z.B. Wurzelvorhang, Schutz des Stammes).

Parkplätze und ihre Zufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen (z.B. Schotterrasen, Fugenpflaster, Sickerpflaster, Rasengitterstein, Kies, Grand). Ausgenommen sind Maßnahmen an den bestehenden Parkplatzflächen "a" und "b" sowie an bestehenden Zufahrten, die lediglich der Instandhaltung/Sanierung dienen. Bei einer Neuanlage sind diese Bereiche ebenfalls mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen.

2.6 Örtliche Bauvorschriften

Es werden einige wenige örtliche Bauvorschriften erlassen, um eine größtmögliche Flexibilität zu ermöglichen, die sich den Bedarfen anpasst. Es sind Sattel- und Walmdächer zulässig, im Baufenster 2 zusätzlich auch Flachdach. Dacheindeckungen sollen einheitlich in anthrazit, schwarz, rotbraun oder rot erfolgen. Flachdächer können auch mit anderen Farben versehen werden. Die Ausbildung als begrüntes Dach ist im Plangebiet ebenfalls zulässig.

Um die Fassadengestaltung einerseits dem benachbarten Schul- und dem Bestandsgebäude des Kindergartens anzupassen, andererseits Spielraum für Gestaltungsmöglichkeiten zu lassen, wird ein gestalterischer Rahmen gegeben. So sind Verblendmauerwerk oder Holz zulässig, aber auch andere Materialien, wenn sie 25% der jeweiligen Fassadenfläche (ohne Fenster) nicht überschreiten. Dies gilt ähnlich für die Farbwahl. Zulässig sind Fassaden in den Farben rot oder rotbraun, Holzfassaden zusätzlich naturbelassen. Es sind auch andere Farben zulässig, sofern sie 25 % der jeweiligen Fassadenfläche (ohne Fenster) nicht überschreiten.

Allgemein zulässig ist Fassadenbegrünung. Gründächer und Fassadenbegrünung begünstigen Verdunstung und tragen zu einem gesunden lokalen Kleinklima bei.

2.7 Sonstige Festsetzungen

Sonstige Festsetzungen betreffen die **Plangebietsgrenze**.

2.8 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Archäologischer Denkmalschutz

Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz verwiesen: 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.

Hinweis zum Baumschutz

Die DIN 18920 zum Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen ist zu beachten.

Bindung für die Erhaltung von Bäumen

Die Signatur „Bindung für die Erhaltung von Bäumen“ bezieht sich nur auf den Standort des Baumes und entfaltet in der Fläche keine normative Wirkung. Die von der Signatur verdeckten, selbstständigen Festsetzungen zur Flächennutzung behalten vollumfänglich ihre Wirksamkeit.

Knickpflege

Knicks bzw. Gehölzstreifen auf der Fläche A sind auf der Grundlage des Erlasses „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein“ vom 20.02.2017 i.d. jeweils geltenden Fassung dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Ordnungswidrigkeit

Ordnungswidrig handelt gem. §84 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO S-H), wer vorsätzlich und fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Als Tatbestand gilt die Nichteinhaltung der Vorschriften gemäß der Ziffer 4 dieser Satzung. Gemäß § 84 (3) LBO S-H kann eine Zuwiderhandlung als Ordnungswidrigkeit geahndet und mit einer Geldstrafe belegt werden.

2.9 Darstellungen ohne Normcharakter

Diese Darstellungen sind nicht rechtsverbindlich, sie haben nur erläuternden Charakter.

Hierunter fallen die **Nummerierung** der Baugrundstücke, die **Flurstücksnummerierung** sowie die vorhandenen **Gebäude**.

2.10 Flächenbilanzierung

Bei der Flächenbilanzierung bleiben die öffentlichen Verkehrsflächen (Judenstraße, L 132) unberücksichtigt.

		Max. zulässige Grundflächen	Vorhandene Bebauung/Versiegelung	Maximal zusätzliche Neuversiegelung/Bebauung
1.	Gebäude	1.200 m ²	404 m ²	796 m ²
2.	Parkplätze/Zufahrten/Garagen	1.800 m ²	1.220 m ²	580 m ²
3.	Nebenanlagen/Zuwegungen	1.300 m ²	600 m ²	700 m ²

4.	Bestand Wohnhaus mit Nebenanlagen		125 m ²	
5.	Bestandsversiegelung/Nebenanlagen		2.349 m ²	
6.	<i>Abbruch Wohnhaus mit Nebenanlagen</i>		<i>-125 m²</i>	
7.	Max. Versiegelung im Bestand		2.224 m ²	
8.	Maximale Neuversiegelung			2.076 m²
	Max. Versiegelung gesamt	4.300 m²		

Tabelle 1: Flächenbilanz

Es können 2.076 m² zusätzlich versiegelt/bebaut werden.

3. Fachplanungen

3.1 Versorgung

Die Versorgung mit **Trinkwasser, Energie, Telekommunikation** kann über vorhandene Medien in den öffentlichen Straßen erfolgen. Ebenso kann für die **Löschwasserversorgung** an vorhandene Leitungssysteme angeschlossen werden. Bei Bedarf können zusätzliche Hydranten oder Löschwasservorrichtungen in Abstimmung mit der Feuerwehr installiert werden. Für das Plangebiet ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 96m³/h über zwei Stunden dauerhaft vorzuhalten. Die Löschwasserentnahmestelle für den Erstangriff der Feuerwehr (mind. 48 m³/h) darf zur Sicherstellung wirksamer Löscharbeiten nicht weiter als 75 m Luftlinie (maximal 80-120 m verlegte Druckschlauchleitung über eine gesicherte Wegführung) vom Objekt entfernt liegen. Die gesamte Löschwassermenge muss innerhalb eines Umkreises (Radius) von 300 m nachgewiesen werden. Die Löschwasserentnahmestellen müssen sich über Flächen der Feuerwehr gemäß DIN 14090 erschließen lassen. Sie sind dauerhaft (im Winter zusätzlich von Schnee und Eis) frei zu halten. Die Flächen für die Feuerwehr dürfen sich nicht mit Abstellanlagen und Stellplätzen überschneiden. Sie sind zu kennzeichnen und dauerhaft freizuhalten. Sie sind im Nahbereich zu den Löschwasserentnahmestellen herzustellen. Im Sinne von § 5 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein sind bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, Zufahrten und Bewegungsflächen herzustellen, wenn der zweite Rettungsweg über tragbare Leitern der Feuerwehr führt.

Zuständig für die **Wasserversorgung** ist der Wasserverband Süderdithmarschen, für die **Energiewirtschaft** die SH Netz AG.

3.2 Entsorgung

Anfallendes **Schmutzwasser** kann in vorhandene Kanalisationen eingeleitet werden. Die **Abfallbeseitigung** erfolgt über die Abfallwirtschaft des Kreises Dithmarschen.

3.3 Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die Gemeindestraße „Judenstraße“, die in die Hohenhörner Straße (L 132) einmündet.

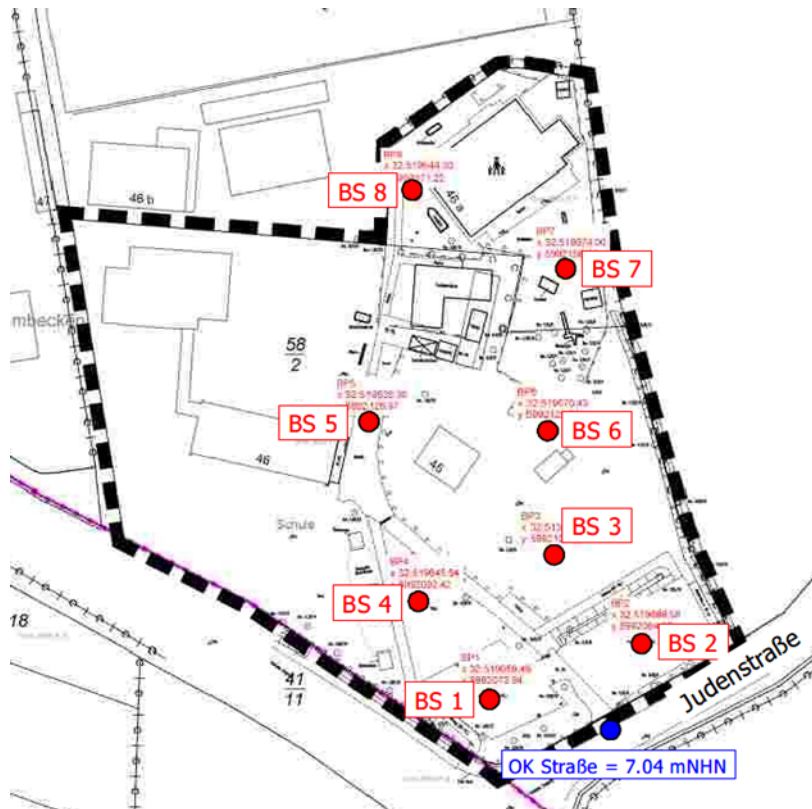
3.4 Entwässerung

Der Nachweis zum Umgang mit Regenwasser auf Grundlage des Regelwerkes „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein“ (Mengenbewirtschaftung A-RW1, **Wasserhaushaltsbilanz**) erfolgt im weiteren Verlauf des Verfahrens und wird den zuständigen Behörden vorgelegt. Auf Grund der Bodenverhältnisse (siehe Bodengutachten im Anhang und Kap. 3.5 Bodengutachten) ist eine Kombination aus Versickerung und Rückhaltung vorgesehen. Geeignet zur Entwässerung ist beispielsweise eine Lösung mit Mulden und/oder Rohr-Rigolen sowie zusätzlich unterirdische Rückhaltung. Das anfallende Oberflächenwasser kann zunächst gesammelt und dann gedrosselt (5l/Sek) in die öffentliche Regenwasserkanalisation geleitet werden. Die **Entwässerung** wird mit den Fachbehörden abgestimmt, sodass die Einleitgenehmigung bis zum Satzungsbeschluss in Aussicht gestellt werden kann. Wasser bzw. Oberflächenwasser gelangt nicht auf das Straßengebiet der L 132.

3.5 Bodengutachten

Für das Plangebiet wurde ein Bodengutachten² zur Versickerungsfähigkeit des Bodens und zur Standfestigkeit des Baugrundes in Auftrag gegeben (siehe Anlage). Es wurden 8 Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von max. 6 m unter Geländeoberfläche durchgeführt. Dabei sind die Baugrundverhältnisse gekennzeichnet durch Mutterböden und Auffüllungen gefolgt von Sanden und Geschiebeböden bis zur Endteufe. An den Bohrpunkten 5 und 7 folgen durchgängig Sande.

² Geotechnisches Gutachten; GSB Grundbauingenieure GmbH, 24796 Bredenbek; 31.01.2025



BS = Bohrsondierung

Abb. 8: Lageplan der Bohrsondierungen, ohne Maßstab (Quelle: Baugrundbeurteilung GSB)

Während der Bohrarbeiten wurden Wasserstände zwischen 2,1 und 5,7 m unter Geländeoberfläche vorgefunden. Über bindigen Böden ist ein lokaler Aufstau zu erwarten.

Mutterböden und humose Auffüllungen sind als Gründungsträger ungeeignet. Die angetroffenen Sande und Sandauffüllungen sind wenig zusammendrückbar und für die Bebauung mit den üblichen Lasten eines Einfamilienhauses prinzipiell geeignet. Ebenso sind die unterhalb der Oberböden vorhandenen Geschiebeböden – sofern die bindigen Böden in wenigstens steifer Konsistenz anstehen – für Flachgründungen prinzipiell geeignet. Steif-weiche Geschiebeböden sind hingegen nur bedingt geeignet.

Gegen Flachgründung der Straßen bestehen grundsätzlich keine Bedenken. Es wird empfohlen, einen mind. 0,6 m mächtigen frostfreien Unterbau zu wählen. Für Ver- und Entsorgungsleitungen kann ebenfalls prinzipiell eine Flachgründung vorgenommen werden. Ggfs. sind im Bereich der Sandformationen und ab Tiefenlagen von ca. 3 m Wasserabsenkungen erforderlich.

Generell ist eine Versickerung nur teilweise möglich. In den für die Kita-Erweiterung vorgesehenen Bohrbereichen 3 und 6 bieten sich folgende Möglichkeiten an: Mulden (BS 3), Mulden, ggfs. Rohr-Rigolen (BS 6; jedoch nur bei Austausch der oberen Lehmschicht). Für die Parkplatzenerweiterung (Nr. 4) gelten ähnliche Versickerungsformen wie für BS 6.

Die Böden sind gemäß ihrer Einbauklasse (LAGA.-Richtlinien) zu behandeln. ZO-Böden können uneingeschränkt wiedereingebaut werden. Dies trifft auf die meisten Proben zu. Z1.2-Bö-

den sind eingeschränkt offen einbaufähig (Geschiebeboden in Bohrsondierung Nr. 2). Z2-Böden sind nur unter besonderen Voraussetzungen wiederverwendbar, ansonsten fachgerecht zu entsorgen.

Vor Bebauung sind weitere Untersuchungen für den konkreten Einzelfall durchzuführen, um den Baugrund und die Wechselbeziehung Baugrund <-> Bauwerk beurteilen zu können.

3.6 Immission

Der Kindergarten befindet sich in direkter Nachbarschaft zur Grundschule mit Schulhof. Hinter der Grundschule beginnt ca. 80 m westlich entfernt das Außengelände des Freibades der Gemeinde Schafstedt. Etwa 120 m östlich in der Judenstraße liegt ein Gewerbebetrieb für die Lagerung und Auslieferung von Trapezblechen und Bauelementen (keine Produktion). Im Plangebiet ist Wohnen nicht vorgesehen.

Weder vom Gewerbebetrieb noch vom Freibad sind Immissionen zu erwarten, die gesunde Arbeitsverhältnisse im Kindergartenbereich beeinträchtigen würden. Dies gilt sowohl für das Bestandsgebäude als auch für den geplanten Erweiterungsbau. Lärmimmissionen durch den Betrieb des Freibades können während des Saisonbetriebes entstehen. Durch die unterschiedlichen Öffnungszeiten (Hauptöffnungszeiten der Kita 7:30 bis 12:30/13:30 Uhr; Kernöffnungszeit des Freibades 14:00 bis 18:00 Uhr) sind immissionsrelevante Konflikte unwahrscheinlich.

Umgekehrt gehen vom Kindergarten keine relevanten Immissionsbelastungen aus, da das nächste Wohngebiet etwa 90 m in westlicher Richtung entfernt liegt. Gemäß (BlmschG). Nach § 22 Absatz 1a Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmschG) stellt Kindergartenlärm in der Regel „keine schädliche Umwelteinwirkung“ dar. Diese Geräusche gehören zu einem sozialadäquaten Verhalten von Kindern und sind zu tolerieren.

Von der L 132 gehen ebenfalls keine Lärmimmissionen aus, die die vorgesehene Nutzung deutlich beeinträchtigen würde.

Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen sind nicht erforderlich. Anregungen und Bedenken wurden seitens des Landesamtes für Umwelt (Immissionsschutz) nicht geäußert.

3.7 Belange von Kindern und Jugendlichen

Die Belange von Kindern und Jugendlichen betreffen insbesondere das Vorhandensein von Spielmöglichkeiten vor Ort. In dem Plangebiet befinden sich die Grundschule, der Kindergarten, Parkplätze sowie eine Skateranlage. Die Skateranlage kann im Falle der Parkplatzerweiterung an einen anderen Standort verlegt werden. Sollte sie verlegt werden, kann dies zum Anlass genommen werden, zusammen mit Kindern und Jugendlichen einen neuen Standort zu ermitteln. Dies erfolgt jedoch nicht im Rahmen des B-Planverfahrens, sondern gesondert bei konkretem Anlass.

Kinder und Jugendliche sind als Bürger der Gemeinde Schafstedt gleichermaßen berechtigt, sich an der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und der öffentlichen Auslegung zu beteiligen. Belange von Kindern und Jugendlichen sind durch den B-Plan nicht in einem speziellen Maße betroffen, die eine gesonderte Beteiligung erforderlich machen würden.

3.8 Natur- und Artenschutz

Der B-Plan wird im regulären Verfahren durchgeführt, daher sind das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot, die artenschutzrechtlichen Vorschriften sowie der Schutz gesetzlicher geschützter Biotope und Landschaftsbestandteile gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz zu beachten.

Im Rahmen der **naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung** ist weiterhin das Gebot der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Das bereits baulich intensiv genutzte Plangebiet weist weder gefährdete Pflanzenarten auf noch sind auf Grund der intensiven Nutzung gefährdete Tierarten zu erwarten. Die relevanten Kriterien werden im Umweltbericht betrachtet, bewertet und dargestellt.

Der Umweltbericht trifft Aussagen zur **Betroffenheit europäisch geschützter Arten**. Die Beurteilung, welche der europäisch geschützten Arten potenziell betroffen sind, erfolgt aufgrund einer Potenzialabschätzung durch örtliche Erfassung der Biotop- und Habitatstruktur sowie der Auswertung vorliegender Daten zur Verbreitung der Arten. Im Ergebnis sind Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) nicht zu erwarten.

Über die Flächenversiegelung sowie die Entnahme einzelner kleinerer Bäume aus dem früheren Gartenbereich hinaus entstehen keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen bei Umsetzung der Planung. Detaillierte Ausführungen zu Auswirkungen und Maßnahmen finden sich ebenfalls im Umweltbericht.

4. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen. Das Plangebiet ist jedoch bereits intensiv genutzt und durch Bebauung, Versiegelung und menschliche Aktivitäten (Schule, Kindergarten, Parkplätze, Skaterbahn) vorgeprägt. Die zusätzlichen Eingriffe finden auf bereits durch Bebauung und Nutzung vorgeprägten Flächen statt, sodass hier eine Wieder- bzw. Nachnutzung stattfindet.

Für die Erweiterung der Kita werden im Teilbereich bestehende Vegetation, die obere Bodenschicht sowie die dort bisher vorhandenen Lebensräume durch Bebauung und Versiegelung beseitigt, die vorkommenden Arten verdrängt.

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Mit der Festsetzung einer maximalen GR von 1.200 m² für die Kitagebäude und die Beschränkung von notwendigen Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätzen und Nebenanlagen wird die Versiegelung des Bodens auf das notwendige Maß reduziert. Die maximale Gesamtversiegelung beträgt 4.300 m². Davon sind 2.224 m² bereits bebaut/versiegelt. 125 m² Bestandgebäude

wurden bereits abgebrochen. Es dürfen weitere 2.076 m² zusätzlich bebaut/versiegelt werden (**siehe 2.10 „Flächenbilanzierung“**)

Beseitigung von Vegetation hat außerhalb der Zeit zwischen 01. März und 30. September zu erfolgen, um gehölzbrütende Vögel nicht zu gefährden und zu stören. Bodenbrüter sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotsstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

Der östlich gelegene, gesetzlich geschützte Knick wird als Fläche zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft festgesetzt. Eine Verwallung mit zwei Bäumen wird als öffentliche Grünfläche mit der Bindung zum Erhalt von Bäumen festgesetzt.

Durch die Lage der Baufenster und des neu geplanten Parkplatzes können die Bestandsbäume zum großen Teil erhalten bleiben.

4.2 Eingriffsermittlung und -bewertung

Die ausgleichsbedürftigen Eingriffe, die durch den B-Plan vorbereitet werden, werden auf der Grundlage des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (V 531-5310.23, IV 268) vom 9. Dezember 2013 ermittelt und bewertet.

Das Plangebiet wurde und wird intensiv genutzt. Es befinden sich die Parkplätze für Grundschule und Kindergarten innerhalb des Plangebietes. Die Grundschule befindet sich direkt westlich auf demselben Flurstück. Faktisch wird der Erweiterungsbau der Kita auf Schulgelände errichtet. Bis 2024 stand auf der vorgesehenen Fläche für den Erweiterungsbau ein zweigeschossiges Wohngebäude (ehemaliges Hausmeisterwohnhaus) mit Nebenanlagen. Diese baulich vorbelastete Fläche soll durch die Erweiterung der Kita nun nachgenutzt werden.

Das Plangebiet kann bis zu einer Größe von 4.300 m² versiegelt werden. Die zusätzliche Versiegelung, die über den Bestand hinausgeht (2.076 m²), ist an anderer Stelle auszugleichen, wobei der Schwerpunkt auf Grünlandentwicklung liegt. Bäume, die zu entnehmen sind, sind an anderer Stelle zu ersetzen. Insgesamt sind einige dünnstämmige Nadelbäume zu entnehmen sowie 2 Laubbäume mit einem Stammdurchmesser von 40 cm, 1 Laubbaum mit einem Stammumfang von 70 cm sowie 2 Laubbäume mit einem Stammumfang von ca. 30 cm. Sie sind durch 10 Laubbäume an anderer Stelle zu ersetzen. Weitere Erläuterungen zum Baumerersatz erfolgen im **Umweltbericht, Kap. 5.4.2 Ausgleich**.

5. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungen untersucht und Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich beschrieben.

5.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

5.1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 24 befindet sich südlich abgesetzt vom Siedlungskern der Gemeinde Schafstedt nördlich der Einmündung der "Judenstraße" in die L 132. Westlich des Plangebietes auf der gegenüberliegenden Seite der L 132 befindet sich ein Wohngebiet. Das Plangebiet ist im Norden mit dem Gebäude der Kindertagesstätte bebaut. Südlich davon befand sich das ehemalige Hausmeisterwohngebäude, das zu Gunsten des Erweiterungsbaues abgerissen wurde. Die Fläche liegt derzeit brach. Im Nordwesten befindet sich eine Skateranlage als Freizeitangebot für Kinder und Jugendliche. Das Plangebiet weist innerhalb und entlang der Straßen relativ alten Baumbestand auf mit teilweise 10 bis 12 m Kronendurchmesser. Benachbart außerhalb des Geltungsbereichs, aber auf demselben Flurstück, befindet sich die Grundschule, westlich benachbart das Freibad der Gemeinde Schafstedt. Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 7.770 m².



Karte 1: Auszug Bebauungsplanentwurf

5.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Ziel der Planung ist die Erweiterung des bestehenden evangelischen Kindergartens „Lämmerstuv“ um flexibel belegbare Gruppenräume, insbesondere für den U3-Bereich.

Anlass ist ein Bescheid des Kreises Dithmarschen aus dem Jahr 2019, wonach in der Planungsregion Albersdorf und Umgebung im U3-Bereich kurzfristig 20 – 30 Plätze geschaffen werden müssen, mittelfristig zusätzlich weitere 20 bis 30 Plätze. In der Gemeinde Schafstedt wurden als Übergangslösung Container aufgestellt, die seit dem 01.02.2024 von altersgemischten Gruppen des Kindergartens genutzt werden. Bis Ende September 2025 ist die Fertigstellung der Erweiterung laut Förderbescheid vorgesehen. Vorgesehen ist ein separater Bau südlich des bestehenden Kitagebäudes für eine U3-Gruppe. Nach Errichtung des Erweiterungsbaues werden die Behelfscontainer wieder entfernt.

Zum Zweck der Erweiterung des Kindergartens stellt die Gemeinde den B-Plan Nr. 24 auf. Die dafür notwendige 16. Änderung des Flächennutzungsplans wird parallel aufgestellt.

Das Plangebiet wird entsprechend der Nutzung als **Gemeinbedarfsfläche Schule und Kindergarten** festgesetzt.

Für das Bestandsgebäude der Kita sowie die geplante Erweiterung wird eine maximale Grundfläche von 1.200 m² festgesetzt. 500 m² davon entfallen auf das Bestandsgebäude (davon 404 m² Bestand). Für das Erweiterungsgebäude wird eine Grundfläche von 700 m² festgesetzt, um auf künftige Entwicklungen reagieren zu können, ohne den B-Plan ändern zu müssen. Rund 2.224 m² sind bereits im Bestand überbaut. 125 m² wurden bereits abgebrochen (ehemaliges Hausmeisterwohnhaus). Die Gesamtversiegelung/-bebauung darf 4.300 m² nicht überschreiten. Das bedeutet, dass faktisch zusätzlich zum Bestand 2.076 m² Fläche zusätzlich für Erweiterungsbau, Zufahrten, Zuwegungen, Parkplätze, Garagen und Nebenanlagen versiegelt/bebaut werden dürfen (siehe nachfolgende Tabelle 1).

Flächenbilanzierung:

		Max. zulässige Grundflächen	Vorhandene Bebauung/Versiegelung	Maximal zusätzliche Neuversiegelung/Bebauung
1.	Gebäude	1.200 m ²	404 m ²	796 m ²
2.	Parkplätze/Zufahrten/Garagen	1.800 m ²	1.220 m ²	580 m ²
3.	Nebenanlagen/Zuwegungen	1.300 m ²	600 m ²	700 m ²
4.	<i>Abbruch Wohnhaus mit Nebenanlagen</i>		-125 m ²	
5.	Maximale Neuversiegelung			2.076 m ²

6.	Bestandsversiegelung/Bebauung		2.224 m ²	
	Max. Versiegelung gesamt	4.300 m²		

Tabelle 1: Flächenbilanzierung

Es wird I-geschossige Bauweise festgesetzt mit einer maximalen Firsthöhe von ca. 8 m bei geneigtem Dach und ca. 5 m für ein Flachdach (Oberkante Attika). Die maximale Höhenentwicklung wird auf Grund des ansteigenden Geländes als NHN (Normalhöhennull) festgesetzt. Es wird offene Bauweise festgesetzt.

Stellplätze, Zufahrten, Zuwegungen, Garagen und Nebenanlagen werden in ihrer Fläche auf maximal 3.100 m² begrenzt. Ca. 2.224 m² davon sind bereits als Versiegelung vorhanden.

Örtliche Bauvorgaben betreffen Dach und Fassade, lassen jedoch für Gestaltung ausreichend Spielraum. Allgemein zulässig sind Gründächer und Fassadenbegrünung, die Verdunstung und lokales Kleinklima positiv beeinflussen können.

5.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze und -verordnungen

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 03.07.2023, zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung erstellt.

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden die in den Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt sowie die Art, wie diese im Bauleitplan berücksichtigt wurden.

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan festgelegt.

5.2.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

"Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere eine lebensfähige Population wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen."

Darüber hinaus heißt es im § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."

Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Inanspruchnahme bereits baulich vorgeprägter Flächen (Nach-, Wiedernutzung)
- Ausgleichsmaßnahmen für zusätzliche Versiegelungen,
- Erhaltung von Knicks und ortsbildprägenden Bäumen
- Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG.

5.2.2 Natura 2000-Gebiete

Gesetzliche Vorgaben

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG.

Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

"Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie (...) geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen."

Berücksichtigung:

- Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind durch die Planung nicht betroffen.

5.2.3 Boden/ Fläche

Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1 (5) des Baugesetzbuches fest:

"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

Das BNatSchG stellt den Bodenschutz im § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können."

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz im § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

"Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden."

Diese Ziele werden insbesondere berücksichtigt durch:

- Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz werden ergriffen,
- Teilweise Inanspruchnahme bereits vormals bebauter/versiegelter Fläche
- Versiegelung wird ausgeglichen,
- Die Inanspruchnahme von Freifläche und der Grad der möglichen Überbauung und Versiegelung werden über die maximale Grundfläche im Bebauungsplan an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt.

5.2.4 Wasser

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- 1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*
- 2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*
- 3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und*
- 4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“*

Diese Ziele werden insbesondere berücksichtigt durch:

- Bestehende Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen,
- Es wurde ein Bodengutachten in Auftrag gegeben.

5.2.5 Klima / Luft

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (...); dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

Diese Ziele werden insbesondere berücksichtigt durch:

- Erhaltung der Verdunstungsfähigkeit von Bodenfläche durch den Grad der möglichen Versiegelung über die maximale Grundfläche, die sich an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt wird.
- Erhalt ortsbildprägender Bäume

- Erhalt des östlichen Knicks
- Zulässigkeit von Gründächern und Fassadenbegrünung
- Dadurch Erhaltung beschatteter Bereiche, durch die kleinklimatische Auswirkungen starker Sonneneinstrahlung, u.a. zu starke Erwärmung und Verringerung der Luftfeuchtigkeit, gemindert werden können.

5.2.6 Landschaft

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 (4) BNatSchG sowie § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich *"die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft"* auf Dauer zu sichern.

Diese Ziele werden insbesondere berücksichtigt durch:

- Zur Begrenzung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden eingriffsmindernde Maßnahmen durchgeführt, wie die Höhenbegrenzung baulicher Anlagen und die Erhaltung von Knick/ortsbildprägenden Bäumen als prägende Landschaftsbestandteile
- durch Gestaltungsvorschriften

5.2.7 Mensch und Gesundheitsschutz

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelastung ist die Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL und die TA Luft maßgebend.

Diese Ziele werden insbesondere berücksichtigt durch:

- Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien.

5.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen (siehe **Kap. 3.7**).

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege *„dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. (...) Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“*

Berücksichtigung:

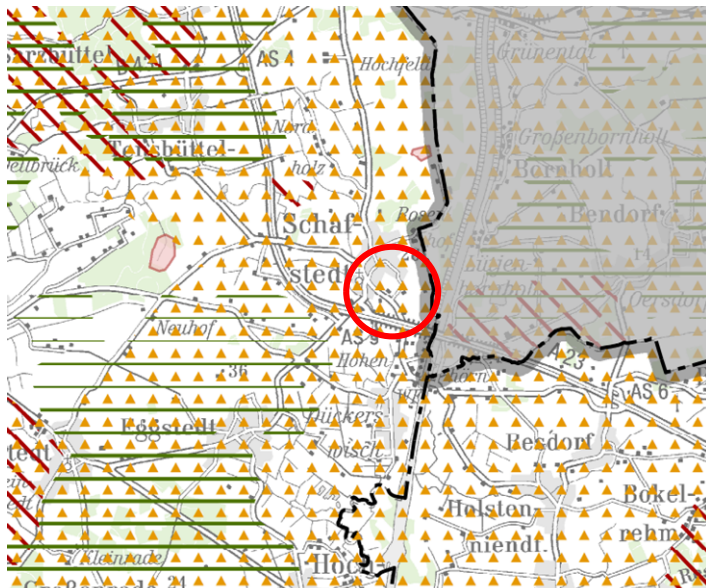
- Das Plangebiet befindet sich nicht in einem archäologischen Interessengebiet, Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale oder Baudenkmale werden jedoch untersucht und berücksichtigt.

- Oberirdische Kulturdenkmale sind im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

5.2.9 Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan:

Im derzeit gültigen **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV** wird das Plangebiet als Teil eines Gebietes mit besonderer Erholungsfunktion dargestellt. Spezifische Aussagen für das Plangebiet werden nicht getroffen.

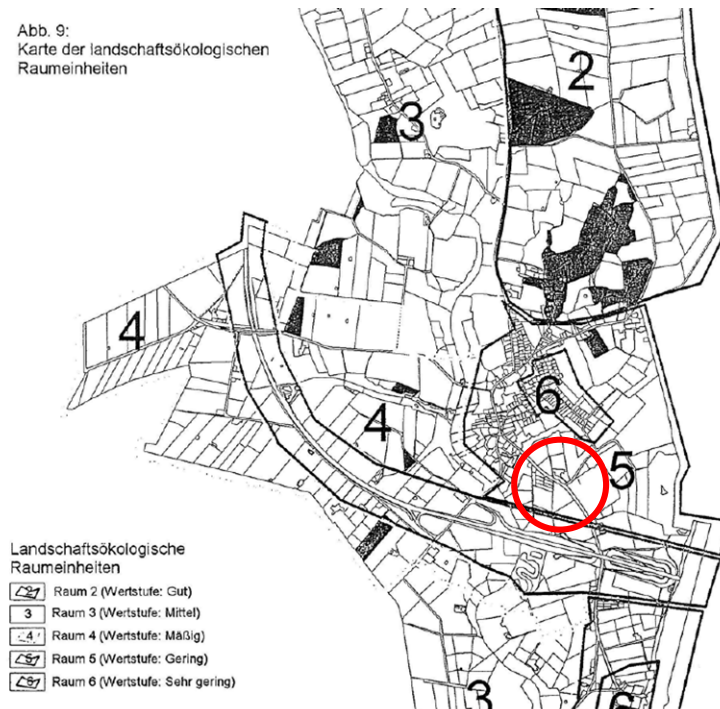


▲▲▲▲▲
▲▲▲▲▲
▲▲▲▲▲
Gebiet mit besonderer Erholungseignung

Karte 2: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan für den Planungsraum IV; Karte 2, Blatt 1

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Schafstedt aus dem Jahr 1996 umreißt lediglich den Bereich der Grundschule im Plangebiet. Für das übrige Plangebiet werden keine Entwicklungsaussagen getroffen. Das Plangebiet liegt gemäß Landschaftsplan in einer landschaftsökologischen Raumeinheit von geringer Wertstufe (Skala I bis VI; Karte 3). Als gesetzlich geschütztes Biotop ist entlang der östlichen Plangeietsgrenze ein Knick verzeichnet (Karte 4).

Abb. 9:
Karte der landschaftsökologischen
Raumeinheiten



Karte 3: Auszug aus dem Landschaftsplan 1996; landschaftsökologische Raumeinheiten



Karte 4: Auszug aus dem Landschaftsplan 1996; Darstellung Knicks

5.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung wird auf Basis des Landschaftsrahmenplanes, des Landschaftsplanes und weiterer umweltbezogener Informationen sowie einer Ortsbegehung am 14.05.2024 eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die

wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Zunächst werden die einzelnen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Dies dient als Rahmen für die Bewertung der Umweltschutzgüter im Bestand und die Prognose der Umweltauswirkungen in jedem Schutzgut, die in den anschließenden Kapiteln vorgenommen werden.

5.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch den Bebauungsplan Nr. 24 wird eine Gemeinbedarfsfläche „Schule und Kindergarten“ festgesetzt auf einer Fläche, die bereits intensiv genutzt wird (Parkplätze, Grundschule, Kindergarten).

Von diesem Vorhaben gehen vielfältige Wirkungen, nachfolgend Wirkfaktoren genannt, aus, die positive und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können. Um diese Auswirkungen ermitteln und beschreiben zu können, muss der Ist-Zustand der Schutzgüter jeweils zu den Wirkfaktoren des Vorhabens in Beziehung gesetzt werden.

Die Wirkungskette kann wie folgt veranschaulicht werden:

Vorhaben => Wirkfaktoren => Schutzgüter => Auswirkungen

An dieser Stelle werden deshalb erst einmal die verschiedenen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Diese Darstellung orientiert sich an der Aufzählung aa) bis hh) der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a Satz 2 Nummer 2 BauGB. Gleichzeitig wird – soweit möglich – verdeutlicht, auf welche Schutzgüter die Faktoren in erster Linie wirken.

Wirkfaktoren aa) infolge der Umsetzung des geplanten Vorhabens und bb) infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen.

Die Realisierung des geplanten Vorhabens führt zu temporären und dauerhaften Wirkungen sowie zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von seinem Betrieb ausgehen.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens und die damit verbundene Nutzung natürlicher Ressourcen sowie die potenziell betroffenen Schutzgüter werden in der folgenden Tabelle 1 zusammengetragen.

<i>Anlagebedingte Wirkfaktoren</i>	<i>Betroffenes Schutzgut</i>
Flächeninanspruchnahme	Biotope, Tiere und Pflanzen Landschaft, Fläche
Versiegelung	Biotope, Tiere und Pflanzen Boden, Wasser
<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>	<i>Betroffenes Schutzgut</i>
Lärm- und Staubemissionen	Mensch und Gesundheit Biotope, Tiere und Pflanzen
Beeinträchtigungen von Knicks	Biotope, Tiere und Pflanzen
<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</i>	<i>Betroffenes Schutzgut</i>
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	Mensch und Gesundheit Tiere
Lärm- und Lichtemissionen	Mensch und Gesundheit Biotope, Tiere und Pflanzen
Zunahme von Bewegungen von Menschen	Biotope, Tiere und Pflanzen

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Aufgrund des Charakters der Planung (Gemeinbedarfsfläche „Schule und Kindergarten“) ist nicht mit erheblichen Emissionen von Schadstoffen oder Strahlung zu rechnen. Eine erhebliche Belästigung durch weitere Emissionen wie z. B. Lärm und Staub kann zeitlich begrenzt durch Baumaßnahmen entstehen. Durch den Schul- und Kindergartenbetrieb ist mit Lärm zu rechnen (Kinderspiel, Kraftfahrzeuge, Skaterbahn), der jedoch zu tolerieren ist, sofern er sich im üblichen Maß bewegt. Durch die relativ isolierte Lage außerhalb des Siedlungskerns und ca. 60 (Skaterbahn) bis 120 m (Kindergartenbetrieb) vom nächsten Wohngebäude entfernt ist nicht mit erheblichen Lärmauswirkungen zu rechnen.

dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen in der Bau- und in der Betriebsphase des Vorhabens an. Hierbei wird es sich bei Art und Menge um übliche Abfälle von Baumaßnahmen und von Haushalten handeln. Hier sind keine Wirkungen zu erwarten, da für die Abfälle vorgegebene Entsorgungswege bestehen. Die Abfallentsorgung über die Satzung des Kreises geregelt und durch die Schmutzwasserentsorgung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich nicht im Umkreis von Betriebsbereichen, die der Störfall-Verordnung nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) unterliegen. Für das im Bebauungsplan geplante Vorhaben sind daher keine Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Von dem Vorhaben selbst gehen keine Wirkungen aus, die gravierende Risiken für die o. a. Schutzgüter verursachen können.

ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Auswirkungen der Planung auf Natura 2000-Gebiete sind nicht zu erwarten, da in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet keine Natura 2000-Gebiete liegen.

In Verbindung mit angrenzenden Planungen könnten sich theoretisch die sehr begrenzten Beeinflussungen der Umwelt kumulieren und dadurch zu erheblichen Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter führen. Entsprechende Planungen werden jedoch von der Gemeinde Schafstedt nicht verfolgt und Planungen anderer in dieser Hinsicht, die zu solchen Kumulierungseffekten führen könnten, sind nicht bekannt.

gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die messbaren Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken.

Klimaschädliche Emissionen werden durch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen auf ein technisch vertretbares Maß reduziert. Darüber hinaus reichende erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht erkennbar.

Die Anfälligkeit des Vorhabens auf die Folgen des Klimawandels, wie beispielsweise die erhöhte Sonneneinstrahlung und infolgedessen besondere Erwärmung von Flächen im Plangebiet wird bei Umsetzung der Planung nicht wesentlich erhöht, da ausreichend unversiegelte Fläche verbleibt und durch Baum- und weitere Gehölzpflanzungen im Plangebiet Verdunstungseffekte und Beschattung gefördert werden, die positiv auf das Kleinklima einwirken.

hh) Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die bei dem Vorhaben voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen dem Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt. Hier sind keine gravierenden Wirkungen zu erwarten.

5.3.2 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen**5.3.2.1 Bestand Biotoptypen**

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich im Bereich der Hohen Geest. Die Fläche des Plangebietes wird durch Schul- und Kindergartenbetrieb sowie Parkplätze intensiv genutzt. Im Osten verläuft entlang der Plangebietsgrenze ein Knick, der jedoch teilweise außerhalb des Plangebietes liegt. Dieser Knick weist mehrere Überhälter auf mit Stammdurchmessern von 60-80 cm und Kronendurchmessern von 12 bis 16 m. Überwiegend handelt es sich dabei um Eichen mit Abständen von 10 bis 15 m.

Knicks mit artenreichem Gehölzbestand und dichtem Bewuchs in der Strauchschicht sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt mit Zonierung und Nischenreichtum Lebensraum artenreicher Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Insbesondere Insekten- und Vogelarten leben in relativ hohen Arten- und Individuenzahlen in Knicks. Je dichter ein Knicknetz ist, desto besser sind Knicks als Tierlebensraum geeignet. Der Knick im Plangebiet weist in dieser Hinsicht keine besonders hohe, sondern eher mittlere bis niedrige Wertigkeit auf. Der Bewuchs des Knicks ist, abgesehen von den Überhältern, teilweise nur sehr lückenhaft bewachsen, der Wall streckenweise wenig ausgeprägt.

Der vorhandene Knick stimmt mit dem im Landschaftsplan eingezeichneten Knick überein. Knicks sind gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG naturschutzrechtlich geschützt.

Das Plangebiet ist von ortsbildenden Großbäumen geprägt, insbesondere im westlichen Teil, der von Veränderungen jedoch am wenigsten betroffen ist.

Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt Farn- und Blütenpflanzenarten besiedeln jeweils sehr spezielle Standorte, die im Plangebiet nicht vorhanden sind. Vorkommen von Pflanzenarten im Geltungsbereich, die als gefährdet gelten (Rote Listen) oder besonders geschützt sind, sind aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet unwahrscheinlich.

5.3.2.2 Bestand Fauna

Zur Fauna finden sich im Landschaftsplan keine Angaben über Artenvorkommen für das Plangebiet. Bei der örtlichen Begehung im Mai 2024 zum vorliegenden Umweltbericht wurden im Plangebiet keine Tierartenvorkommen beobachtet. Da jedoch keine systematische Erfassung des faunistischen Bestandes erfolgt und im Landschaftsplan ebenfalls keine spezifischen Angaben über Artenvorkommen für das Plangebiet enthalten sind, wird im Umweltbericht für das Plangebiet und Umgebung eine Potenzialabschätzung vorgenommen, in der die Lebensraumeignung für Tierarten bewertet wird.

Säugetiere:

Für **Fledermäuse** besteht im Baumbestand im Plangebiet keine Eignung für Quartiere als Wochenstuben oder Winterquartiere (Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Artenschutzes). Mit den großen Überhängen, Baumreihen und Einzelbäumen im Plangebiet sind jedoch alte, starkstämmige Bäume im Plangebiet vorhanden, welche geeignete Strukturen für Tagesverstecke in Astlöchern, Spalten und Rissen aufweisen könnten. Eine besondere Bedeutung ist jedoch nicht erkennbar. Die meisten Großbäume bleiben erhalten und werden im B-Plan zum Erhalt festgesetzt. Es sind dünnstämmige Nadelbäume (Stammdurchmesser unter 30 cm) sowie teils hochgewachsene Sträucher und Ziergehölze im ehemaligen Gartenbereich des früheren Wohngebäudes im Zuge der Erweiterung zu entfernen. Zudem sind im Bereich des Baufensters 2 für den Neubau mehrere größere Laubbäume zu entfernen und an anderer Stelle zu ersetzen (siehe Kapitel 5.4.2 Ausgleich). Im Plangebiet selbst befinden sich keine potenziell hochwertigen Funktionsräume für lokale Populationen von Fledermäusen. Im Bestandsgebäude der Kita kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse Quartier finden. Dieses Gebäude ist von Maßnahmen derzeit nicht betroffen. Das ehemalige Wohngebäude (Hausmeisterwohnung) ist einschließlich Garagen und Nebenanlagen bereits abgerissen worden, um Platz für den Neubau zu schaffen. Bäume sind vor Entfernen auf Tagesquartiere von Fledermäusen oder Höhlen zu untersuchen.

Es ist durch die Umsetzung des B-Planes nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der vorhandenen Lokalpopulationen bzw. ihrer Habitate zu rechnen.

Flüge von Fledermäusen durch und über das Plangebiet sowie die Nutzung des Plangebietes als Jagdgebiet sind prinzipiell auch nach Errichtung des Erweiterungsbaues möglich.

Weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die in Schleswig-Holstein in terrestrischen Lebensräumen vorkommen sind Haselmaus und Fischotter. Vorkommen von

Haselmäusen im Knick im Plangebiet sind nicht zu erwarten, da die Gemeinde Schafstedt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Verbreitungsgebiet dieser Art liegt und geeignete Habitate (vielfältige Knicks, nicht vorhanden sind. Für große Säugetiere der Feldflur ist das Plangebiet grundsätzlich geeignet, weist jedoch keine besondere Bedeutung auf.

Für Fischotter geeignete Gewässerlebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Für große Säugetiere der Feldflur ist das Plangebiet möglicherweise zur Nahrungsaufnahme geeignet, weist jedoch keine besondere Bedeutung auf.

Vögel:

Die vorhandenen Gehölzstrukturen (Knick, Überhälter, Einzelbäume, Sträucher) sind als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten geeignet. Aufgrund der Störungen, die von der Schule und dem Kindergarten (Schulhof, Spiel-, Aufenthaltsflächen) sowie den Parkplätzen und Sportanlagen (Skaterbahn) und der angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Straßenverkehr ausgehen, beschränkt sich das Vorkommen auf Vogelarten, die als wenig störungsempfindlich gelten und allgemein häufig vorkommen (z.B. Heckenbraunelle, Klappergrasmücke). Für Vogelarten der knickreichen Feldflur mit besonderen Standortansprüchen weist das Plangebiet aufgrund der Habitatstruktur und aufgrund der Störquellen keine geeigneten Bedingungen für Brutvorkommen auf. Wie oben ausgeführt, weist der Knickbestand insgesamt eine mittlere bis geringe Wertigkeit als Tierlebensraum auf.

Für Wiesenbrüter wie **Kiebitz** und **Feldlerche** kommt das Plangebiet auf Grund der Bebauung und intensiven und Nutzung (Nähe zum Menschen) und des hohen Baumbestandes (keine Einsehbarkeit des Geländes, Prädatorenansitze) nicht in Betracht. Diese beiden Arten bevorzugen offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen stellen weitaus geeigneter Habitate für diese beiden Arten dar.

Brutvorkommen allgemein häufiger, ungefährdeter, zu den Bodenbrütern zählende Arten mit geringeren Anforderungen an das Bruthabitat, wie z.B. Fasan, sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Als Nahrungsrevier jedoch kann der Geltungsbereich in Betracht kommen, wenn auch nicht mit hoher Priorität. Zusammenfassend wird festgestellt, dass das Plangebiet für Vogelarten, die auf weite Sichtfreiheit angewiesen sind (Feldlerche, Kiebitz und andere Wiesenbrüter) als Brutgebiet ungeeignet ist.

Amphibien und Reptilien:

Da naturnahe Gewässer im Plangebiet fehlen, sind Laichgewässer von Amphibien nicht betroffen. Der Knick ist nur eingeschränkt als Land- bzw. Winterlebensraum von Amphibien geeignet und entsprechende Vorkommen, insbesondere von Amphibienarten streng geschützter Arten, sind unwahrscheinlich. Dies trifft auch auf Reptilienarten zu. Das Plangebiet weist insgesamt keine Bedeutung als Lebensraum für Amphibien und Reptilien auf.

Wirbellose:

Da naturnahe Gewässer, Feuchtbiotope, Alt- bzw. Totholzbestände und ähnliche Habitate fehlen, ist das Plangebiet als Lebensraum seltener bzw. gefährdeter Wirbellosenarten, z.B. aus den Artengruppen Libellen, Heuschrecken, holzbewohnende Käfer, nicht geeignet. Der Knick sowie die Gehölzstrukturen im Plangebiet weisen ein hohes Lebensraumpotential für Insektenarten insbesondere aus den Gruppen Tagfalter, Nachtfalter, Käfer und Wanzen auf.

5.3.2.3 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

Der B-Plan bereitet Eingriffe vor, die bei Umsetzung Auswirkungen auf Lebensraum, Tiere und Pflanzen haben. Lebensraum geht verloren, dadurch werden Tiere vertrieben, die oberste Vegetationsschicht wird entfernt. Durch Versiegelung wird in den Wasser- und Bodenhaushalt eingegriffen. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass das Plangebiet bereits intensiv baulich genutzt wird und auf der Fläche des geplanten Erweiterungsbaues bereits ein Wohngebäude stand. Es ist zu erwarten, dass die Artenzusammensetzung von Tieren und Pflanzen nur geringfügig variieren wird. Als gesetzlich geschütztes Biotop ist ein Knick im Osten vorhanden. Dieser bleibt jedoch mitsamt seinen Überhältern per Festsetzung erhalten, ebenso der überwiegende Großbaumbestand im Plangebiet. Für das Baufenster 2 sind Bäume zu entnehmen und an anderer Stelle zu ersetzen. Es werden auf Grund der baulichen Vornutzung Bereiche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Mit der Realisierung des Vorhabens ist zusätzliche Flächenversiegelung verbunden (Parkplatz, Erweiterungsbau). Dabei sind bestehende, abgerissene und neue Versiegelung/Bebauung zu berücksichtigen und ggfs. zu bilanzieren. Die tatsächlich über den Bestand hinausgehende Versiegelung/Bebauung ist als Eingriff im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu werten.

5.3.2.4 Artenschutzrechtliche Bewertung

Gemäß § 44 BNatSchG unterliegen besonders geschützte Arten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten einem besonderen Schutz. Zu den besonders geschützten Arten gehören Arten der Anhänge A und B der europäischen Artenschutzverordnung (Nr. 338/97), Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Nr. 92/43/EWG) sowie alle in Europa heimischen Vogelarten. In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist geregelt, dass im Rahmen der Bauleitplanung keine artenschutzrechtlichen Verstöße vorliegen, wenn für betroffene Arten in räumlicher Nähe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden, durch die die jeweilige Populationsgröße erhalten werden kann.

Die Plangebiet stellt kein bevorzugtes Habitat für die nach BNatSchG und FFH-Richtlinie geschützten Arten dar. Kleingewässer, Gräben oder Feuchtgebiete, die Amphibien und Reptilien als Lebensraum dienen könnten, sind nicht vorhanden. Gehölzbrüter und Kleinsäuger können sich in der Knickstruktur und in den Großbäumen und Überhältern aufhalten. Auch Fledermäusen könnten entsprechend geeignete Bäume als Unterschlupf und Tagesversteck dienen. Der Knick samt den Überhältern sowie die meisten Großbäume im Plangebiet bleibt jedoch erhalten, sodass hier Lebensraum nicht im erheblichen Umfang vernichtet wird. Für Fledermäuse kommen auch nach der Erweiterung der Kita und des Parkplatzes das Plangebiet als Jagdrevier in Betracht.

Artenschutzrechtliche Bedenken stehen daher aus Sicht der Gemeinde dem B-Plan daher nicht entgegen.

5.3.2.5 Natura-2000-Gebiete

Gemäß § 34 BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind. EU-Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie bilden das Europäische Schutzgebietsnetz ‚Natura 2000‘.

Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind durch die Planung **nicht** betroffen.

5.3.3 Schutzgut Boden / Fläche

Die Bodenschutz- und Flächenbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft. Insbesondere der vorsorgende Bodenschutz ist in der Bauleitplanung ein zentraler Belang, der im vorliegenden Umweltbericht in den entsprechenden Abschnitten jeweils gesondert behandelt wird.

Die Umweltprüfung orientiert sich in diesem Aspekt an dem im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) erstellten Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (2009).

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der Hohen Geest.

Für das Plangebiet wurde ein Bodengutachten³ zur Versickerungsfähigkeit des Bodens und zur Standfestigkeit des Baugrundes in Auftrag gegeben (siehe Anlage). Es wurden 8 Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von max. 6 m unter Geländeoberfläche durchgeführt. Dabei sind die Baugrundverhältnisse gekennzeichnet durch Mutterböden und Auffüllungen gefolgt von Sanden und Geschiebeböden bis zur Endteufe. An zwei Bohrpunkten folgen durchgängig Sande.

Während der Bohrarbeiten wurden Wasserstände zwischen 2,1 und 5,7 m unter Geländeoberfläche vorgefunden. Über bindigen Böden ist ein lokaler Aufstau zu erwarten.

Mutterböden und humose Auffüllungen sind als Gründungsträger ungeeignet. Die angetroffenen Sande und Sandauffüllungen sind für die Bebauung mit den üblichen Lasten eines Einfamilienhauses prinzipiell geeignet. Ebenso sind die unterhalb der Oberböden vorhandenen Geschiebeböden für Flachgründungen prinzipiell geeignet. Ggfs. sind im Bereich der Sandformationen und ab Tiefenlagen von ca. 3 m Wasserabsenkungen erforderlich.

³ Geotechnisches Gutachten; GSB Grundbauingenieure GmbH, 24796 Bredenbek; 31.01.2025

Generell ist eine Versickerung nur teilweise möglich, weshalb je nach Bodenbeschaffenheit Mulden oder Rohr-Rigolen geeignet sind.

Die Böden sind gemäß ihrer Einbauklasse (LAGA.-Richtlinien) zu behandeln. ZO-Böden können uneingeschränkt wiedereingebaut werden. Dies trifft auf die meisten Proben zu. Z1.2-Böden sind eingeschränkt offen einbaufähig. Dieser wurde in einer Mischprobe nachgewiesen (Geschiebeboden). Boden der Einbauklasse Z1.2 kann in hydrogeologischen Gebieten eingebaut werden. Beim Einbau von mineralischen Abfällen der Einbauklasse Z1.2 ist auf einen Abstand zwischen Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand in der Regel von mindestens 2 m zu achten. Z2-Böden sind nur unter besonderen Voraussetzungen wiederverwendbar, ansonsten fachgerecht auf einer Deponie zu entsorgen.

Vor Bebauung sind weitere Untersuchungen für den konkreten Einzelfall durchzuführen, um den Baugrund und die Wechselbeziehung Baugrund <-> Bauwerk beurteilen zu können.

Mit der Umsetzung der Planung sind Bodenversiegelungen verbunden. Das Plangebiet ist jedoch bereits zu einem Teil bebaut und versiegelt. Für die Kitaerweiterung wurde ein ehemaliges Wohngebäude abgerissen, daher ist davon auszugehen, dass die zusätzlichen Versiegelungen (z.B. durch Parkplatz, Zuwegungen, Zufahrten, Kitaerweiterung) sich verhältnismäßig gering auf das Schutzgut Boden auswirken. Sofern Boden abzutransportieren ist, ist das anfallende Bodenmaterial grundsätzlich zu dafür geeigneten Bodendeponien zu verbringen. Falls das Material in anderer Weise verwendet werden soll, wird darauf hingewiesen, dass gemäß den Bestimmungen des § 8 Abs. 2 LNatSchG Aufschüttungen mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sein können, wenn die betroffene Bodenfläche größer als 1.000 m² oder die zu verbringende Menge mehr als 30 m³ beträgt. Der Eingriff wäre gemäß § 11a LNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten Flächen wiederherzustellen.

Durch die geplante Errichtung eines Kitagebäudes, baulichen Nebenanlagen und interner Erschließung sowie Parkplätzen werden Flächen mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Bodenschutz in Anspruch genommen.

Mit der Festsetzung der Grundflächen (GR) wird die maximal zulässige Flächengröße für Bebauung sowie für Zufahrten, Zuwegungen, Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze bestimmt.

Die exakte Berechnung der maximalen Flächenversiegelung erfolgt nach der genauen Vermessung. Überschlägig wird mit einer max. Neuversiegelung von ca. 1.321 m² gerechnet.

5.3.4 Schutzgut Wasser

Der Wasserhaushalt ist insbesondere gegenüber Versiegelungen empfindlich, die für schnelleren Wasserabfluss und damit für eine zusätzliche hydraulische Belastung der Entwässerungsgräben sorgen, sowie gegenüber Schadstoffeinträgen, die die Gewässergüte schädigen.

Die nächste Grundwassermessstelle befindet sich ca. 740 m Luftlinie in nördlicher Richtung in Schafstedt (Grundwassermessstelle Schafstedt Eichenkamp 10L51099012 / 2232; Geländehöhe 12,69 m NN; gemessener Grundwasserstand 24.04.2024: ca. 8,03 m NN; Quelle Umweltportal S-H).

Oberflächennahe Gewässer sind nicht vorhanden. Gemäß Bodengutachten⁴ wurden während der Bohrarbeiten Wasserstände zwischen 2,1 und 5,7 m unter Geländeoberfläche vorgefunden. Über bindigen Böden ist ein lokaler Aufstau zu erwarten. Generell ist eine Versickerung nur teilweise möglich, weshalb je nach Bodenbeschaffenheit Mulden oder Rohr-Rigolen geeignet sind. Ggfs. sind im Bereich der Sandformationen und ab Tiefenlagen von ca. 3 m Wasserabsenkungen erforderlich.

5.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Mikroklimatisch hat das bereits bebaute Plangebiet aufgrund der Lage außerhalb des Siedlungsschwerpunktes in diesem Bereich keine wesentliche Bedeutung. Durch Versiegelung wird zwar das örtliche Kleinklima beeinflusst (z.B. schnellere Erwärmung, Hitzebildung), jedoch kann dem durch die bereits vorhandenen Großbäume, Knicks und Gehölze entgegengewirkt werden.

5.3.6 Schutzgut Landschaft

Laut Naturschutzgesetzgebung sollen historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von charakteristischer Eigenart, Vielfalt und Schönheit geschützt und entwickelt werden. Dazu gehören einerseits die Bewahrung wertvoller Landschaftselemente als auch die Begrenzung von (Bau-)Strukturen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine teilbebaute und -versiegelte Fläche im naturräumlichen Bereich der Hohen Geest. Sie befindet sich nicht im Umfeld oder Zusammenhang mit historischer Kulturlandschaft oder entsprechenden Schutzzonen. Das Verhältnis bebauter zu unbebauter Fläche verschiebt sich eher geringfügig zu Ungunsten der Landschaft, da die Erweiterung des Kindergartens auf vormals bebauter Fläche stattfindet. Das Plangebiet wird bereits intensiv durch Schul- und Kindergartengebäude, Parkplätze, Aufenthaltsflächen und eine Skateranlage genutzt. Der Ortsrand wird durch die neue eingeschossige Bebauung (vormals 2-zweigeschossiges Wohngebäude) nur gering beeinflusst. Der Großteil vorhandener Großbäume sowie der Knick mit seinen Überhältern bleiben erhalten und binden das Plangebiet unverändert in die Landschaft ein.

5.3.7 Schutzgut Mensch

Die Erholungsnutzung von Natur und Landschaft wird vor allem durch das Vorhandensein und die Nutzbarkeit geeigneter, wohnortnaher Landschaftsteile sowie deren Störungsfreiheit, insbesondere in Bezug auf Immissionen, beeinflusst.

Das Plangebiet hat auf Grund seiner Bestimmung – Gemeinbedarfsfläche für Schule und Kindergarten – keine nennenswerte Erholungsfunktion für die Allgemeinheit. Es befindet sich jedoch eine kleine Skateranlage auf dem Gelände, die auch in der schulfreien Zeit genutzt werden kann und so das örtliche Freizeitangebot für Kinder und Jugendliche erweitert.

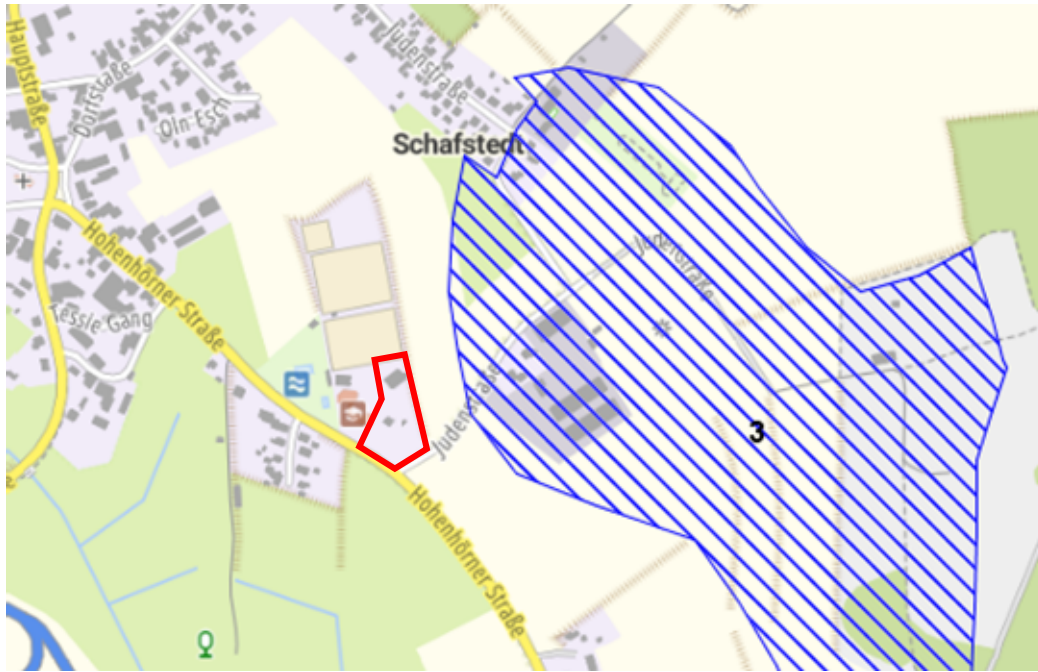
In ca. 180 m östlicher Richtung befindet sich ein Fachmarkt Bauen und Freizeit, von dem jedoch keine nennenswerten Immissionen auf das Plangebiet einwirken. Umgekehrt sind auch

⁴ Siehe ebenda

keine Immissionen seitens des Plangebietes zu erwarten. Spiellärm ist zu tolerieren und gehört zu den natürlichen Lebensäußerungen von Kindern und Jugendlichen.

5.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt außerhalb eines archäologischen (vgl. hierzu Karte 5).



Karte 5: Archäologisches Interessengebiet, Quelle: Archäologie-Atlas SH, Zugriff am 26.08.2019

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: 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.

5.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen im Ökosystem natürlich vielfältige Wechselwirkungen. Boden dient als Speichermedium für den Wasserhaushalt und als Standort für Vegetation, die wiederum als Lebensraum dient und z.B. durch Durchwurzelung und Verdunstung Einfluss auf Boden und Wasserhaushalt hat. Wasser dient als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen und beeinflusst entscheidend die Biotopausprägung.

5.3.10 Zusammenfassende Prognose

5.3.10.1 Baubedingte erhebliche Auswirkungen

Die Umsetzung des Bebauungsplans wird zur Errichtung von zusätzlichen Gebäuden und Flächenversiegelung führen. Dies findet jedoch auf bereits baulich intensiv genutzten und teilweise ehemals versiegelten/baulich genutzten Flächen statt (Standort ehemaliges Hausmeisterwohnhaus), sodass die Neuversiegelung begrenzt ist. Beim Bau werden dennoch bestehende Vegetation und die oberste Bodenschicht einschließlich der damit verbundenen Lebensräume für Tiere beseitigt. Die ortsbildprägenden Großbäume und Überhälter sowie der Knick erhalten bleiben. Es sind jedoch einige Bäume zu entnehmen, um den Neubau realisieren zu können. Diese sind an anderer Stelle zu ersetzen.

Gemäß § 44 BNatSchG unterliegen besonders geschützte Arten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten einem besonderen Schutz. Ein Bauleitplan, der Vorhaben zulässt, die diese Schutzvorschriften verletzen würden, ohne dass die Voraussetzungen für eine Befreiung von diesen Vorschriften gegeben sind, ist nicht vollzugsfähig. In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist jedoch geregelt, dass im Rahmen der Bauleitplanung keine artenschutzrechtlichen Verstöße vorliegen, wenn für betroffene Arten in räumlicher Nähe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden, durch die die jeweilige Populationsgröße erhalten werden kann.

Zu den besonders geschützten Arten gehören Arten der Anhänge A und B der europäischen Artenschutzverordnung (Nr. 338/97), Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Nr. 92/43/EWG) sowie alle in Europa heimischen Vogelarten.

Das Vorkommen von Pflanzenarten im Geltungsbereich, die als gefährdet gelten (Rote Listen) oder besonders geschützt sind, ist aufgrund der bestehenden intensiven Nutzung im Plangebiet unwahrscheinlich (Spiel- und Aufenthaltsflächen, Parkplätze, Zufahrten, Zuwegungen, Bestandsgebäude). Als gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG ist ein Knick vorhanden. Die Knickstruktur des Plangebietes bleibt erhalten.

Als Bruthabitat für **Wiesenvögel** kommt das Plangebiet nicht in Betracht. Wiesenvögel bevorzugen weite, offene Landschaften und weichen vertikalen Strukturen als potenzielle Ansitze für Prädatoren aus. Das Plangebiet jedoch ist geprägt durch Bebauung und Großbäume sowie intensive Nutzung, sodass es als geeignetes Brut- oder Nahrungsrevier für Wiesenvögel ausgeschlossen werden kann. Nach der Potenzialabschätzung zur Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen sind Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) nicht zu erwarten.

Der Gehölzbestand von Knicks ist als Lebensraum **gehölzbrütender Vögel** grundsätzlich geeignet. Für Vogelarten der knickreichen Feldflur mit besonderen Standortansprüchen weist das Plangebiet aufgrund der Habitatstruktur und aufgrund von Störquellen (u.a. landwirtschaftliche Nutzung auf den angrenzenden Feldern, Schul- und Kindergartenbetrieb, Parkplätze) keine geeigneten Bedingungen für Brutvorkommen auf. Andere, allgemein häufiger vorkommende gehölzbrütende Vogelarten (z.B. Heckenbraunelle, Klappergrasmücke) können dagegen in dem Knickstreifen und den Sträuchern im Plangebiet potenziell geeigneten Lebensraum finden. Der Knickbestand weist auf Grund seiner Lückigkeit und geringen Pflanzenvielfalt insgesamt eine mittlere bis niedrige Wertigkeit als Tierlebensraum auf.

Für **Fledermäuse** sind im Plangebiet keine geeigneten Gehölzstrukturen, die sich als Wochenstuben eignen, vorhanden. Bäume und Sträucher können jedoch als Tagesverstecke und

Unterschluß dienen. Die Großbäume bleiben jedoch per Festsetzung größtenteils im B-Plan erhalten und können ihre Funktion – auch für Kleinsäuger und Insekten – weiter erfüllen. Einige Bäume – teilweise Nadelbäume – werden dem Erweiterungsbau jedoch weichen müssen. Für das Bestandsgebäude können Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden. Es ist jedoch von Erweiterungsmaßnahmen aktuell nicht betroffen und wurde auf Vorkommen daher nicht untersucht. Sollten Baumaßnahmen am Bestandsgebäude künftig vorgesehen sein (insbesondere Eingriffe in den Dachbereich), ist es im Vorwege auf Fledermausquartiere zu prüfen und es sind bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zu treffen. Dies gilt auch für zu entnehmende Bäume, die bei Bedarf vor Fällung auf Tagesquartiere für Fledermäuse zu untersuchen sind. Als Jagdrevier dürfte das Plangebiet potentiell weiterhin in Betracht kommen, wenn auch nicht mit hoher Priorität.

Die zusätzlich überbauten und versiegelten Flächen werden dem natürlichen Stoffaustausch des Boden- und Wasserhaushalts weitgehend entzogen. Auch als Puffer und Speicher können die versiegelten Böden nicht mehr dienen. Niederschlagswasser wird von bebauten und versiegelten Flächen schneller in die Oberflächengewässer abgeführt. Gemäß Bodengutachten ist lediglich bedingt und punktuell Versickerungsmöglichkeit gegeben, sodass auf technische Lösungen zurückgegriffen werden muss (z.B. Mulden, Rohrrigolen mit gedrosselter Ableitung in die öffentliche Regenwasserkanalisation). Durch die Bautätigkeit kann die oberste Bodenschicht beseitigt und/oder verändert werden. Das Erweiterungsgebäude der Kita entsteht auf einer Fläche, die bereits vorher baulich genutzt war, sodass die Eingriffe in Boden- und Wasserhaushalt beschränkt sind. Bei Erweiterung des Parkplatzes ist jedoch mit zusätzlicher Versiegelung zu rechnen.

Auswirkungen auf das örtliche Kleinklima können indirekt durch Beseitigung von Vegetation und die zusätzliche Anlage versiegelter und bebauter Flächen entstehen. Dadurch geht einerseits die klimatische Ausgleichsfunktion der Pflanzen verloren, andererseits wird das Mikroklima durch erhöhte Wärmeabstrahlung befestigter Flächen negativ beeinflusst. Aufgrund der geringen Bedeutung für das lokale Kleinklima sowie die moderaten Baumaßnahmen sind diese Auswirkungen jedoch gering.

Es können insgesamt bis zu ca. 2.076 m² neu versiegelt werden (**siehe Kapitel 5.4.2 Ausgleich des Umweltberichtes**).

Das Landschaftsbild wird durch die Kitaerweiterung nur bedingt verändert. Die Auswirkungen werden zusätzlich gemildert, indem ein 1-geschossiges Gebäude errichtet wird. Das vormals bestehende, inzwischen abgerissene Wohngebäude wies eine 2-Geschossigkeit auf. Durch den Erhalt der Großbäume und des Knicks sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild nur in sehr geringfügigem Umfang zu erwarten. Vielmehr wird sich das Gebäude durch die 1-Geschossigkeit noch besser in das Landschaftsbild einfügen.

Weitere erhebliche baubedingte Auswirkungen entstehen nicht.

5.3.10.2 Betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen

Mit der Realisierung eines Erweiterungsbaues für die Kindertagesstätte wird zusätzlicher Ressourcenverbrauch entstehen (Baumaterialien, Wasser, Energie). Dies kann nicht näher beziffert werden, wird sich aber äquivalent zur vorgesehenen Nutzung entwickeln, der relative Ressourcenverbrauch wird sich also durch die Planung nicht wesentlich ändern.

Betriebsbedingte Emissionen (v.a. Lärm, Treibhausgase) aus dem Plangebiet sowie Abfälle werden sich im Vergleich zum jetzigen Zustand ebenfalls nur im Rahmen der Kitaerweiterung proportional verändern. Durch die Erweiterung und die vorgesehene Parkplatzerweiterung kann zusätzlicher Verkehr zum Plangebiet gelenkt werden, der im üblichen Rahmen des Schul- und Kindergartenbetriebes zu erwarten ist. Aufgrund der abseitigen Lage und fehlender empfindlicher Nutzungen in der Umgebung werden dadurch keine erheblichen Belästigungen verursacht.

Die Gefahr eines Schadstoffeintrages in Boden oder Gewässer besteht aufgrund der vorgesehenen Nutzungsart nicht.

Weitere erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen entstehen nicht.

5.3.11 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung werden das Bestandsgebäude der Kita sowie die Behelfscontainer und versiegelte Flächen wie Parkplätze, Zuwegungen, Zufahrten, Aufenthaltsbereiche, Skateranlage weiterhin bestehen bleiben und genutzt werden. Es würden keine zusätzlichen Versiegelungen und Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt stattfinden. Lebensraum ginge nicht verloren, Bäume würden nicht entfernt werden. Es würde jedoch keine Erweiterung der Kindertagesstätte stattfinden, um den Bedarf an Betreuungsplätzen zu decken. Die Behelfscontainer würden weiterhin erforderlich sein und ihre Nutzung müsste verlängert werden. Da sie nur als Übergangslösung gedacht und konzipiert sind, ist der Erweiterungsbau unumgänglich. Bei Nichtdurchführung der Planung würde voraussichtlich kein zusätzlicher Parkplatz entstehen.

5.4 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

5.4.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung

Die Versiegelung durch zusätzliche Bebauung und Versiegelung wird auf das erforderliche Maß begrenzt. Dies betrifft den Erweiterungsbau als auch die Infrastruktur wie Parkplätze, Zuwegungen und Zufahrten sowie die Beschränkung von Nebenanlagen (**siehe 5.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen**).

Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten Flächen wiederherzustellen, ebenso auf der Fläche des Containerstandortes, der nach Errichtung der Kitaerweiterung zurückgebaut wird.

Beseitigung von Vegetation betrifft vor allem die Grasnarbe. Großbäume bleiben überwiegend erhalten, Überhälter und Knick bleiben bestehen. Die Entfernung von Gehölzen darf nur in der Zeit zwischen 01. Oktober und Ende Februar eines Jahres stattfinden. Im Plangebiet sind vor allem häufig vorkommende und weniger störungsempfindliche Vogelarten anzutreffen (z.B. Amsel, Blaumeise, Elster, Kohlmeise, Heckenbraunelle, Ringeltaube). Die Baufeldräumung hat daher außerhalb der Brutzeiten (in der Regel Anfang April bis Ende Juli) stattzufinden, um keine artenschutzrechtlichen Konflikte auszulösen. Sind die Fristen auf Grund des zeitlichen Bauablaufes nicht einzuhalten, ist vor der Beseitigung von Gehölzen und der Baufeldräumung

im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Brutvorkommen von Gehölzbrütern bzw. auf Tagesverstecke/Unterschlupfe von Fledermäusen durchzuführen. Gehölze dürfen nur dann beseitigt werden, wenn ein Nichtbestand festgestellt wird.

Zum Schutz von nachtaktiven Tiere wie Insekten und Fledermäuse sollte die Anzahl der Lampen und die Stärke der Beleuchtung sowie auch die Beleuchtungsdauer mindestens an der neuen Bebauung minimiert werden. Dies kann durch die Höhe der Lampeninstallation, die Beleuchtungsdauer, die Beleuchtungsstärke und die Anzahl der Lampen geschehen. Die Ausleuchtung sollte auf den tatsächlichen Zweck ausgerichtet sein wie Zufahrten, Eingänge, Außenspielbereiche etc. Alle unnötigen Beleuchtungen sind zu unterlassen. Die Lampen sind nach unten auszurichten, um eine Ausstrahlung in die Umgebung zu vermeiden. Die verwendeten Leuchtmittel sollten in Bereichen mit Außenwirkung insektenfreundlich sein (LED-Leuchten ohne UV-Anteil (z.B. Wellenlänge > 540 nm)) mit weiß-warmer oder gelber Lichtquelle und einer Lichttemperatur von 2.700 Kelvin oder weniger). Eine Anpassung am Bestandsgebäude ist bei Austausch/Erneuerung vorhandener Leuchtquellen entsprechend den genannten Vorgaben empfehlenswert.

Parkplätze und ihre Zufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen (z.B. Schotterrasen, Fugenpflaster, Sickerpflaster, Rasengitterstein, Kies, Grand). Ausgenommen sind Maßnahmen an den bestehenden Parkplatzflächen "a" und "b" sowie an bestehenden Zufahrten, die lediglich der Instandhaltung/Sanierung dienen. Bei einer Neuanlage sind diese Bereiche ebenfalls mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien herzustellen.

5.4.2 Ausgleich

Mit Umsetzung der Planung finden Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden / Fläche durch zusätzliche Bebauung und Versiegelung über den aktuellen Bestand hinaus statt, die auszugleichen sind. Das Plangebiet ist im Bereich der Landwirtschaftsflächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz im Sinne des „Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

5.4.2.1 Ausgleich Versiegelung

Die Ausgleichsermittlung erfolgt auf Basis des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Umwelt und ländliche Räume (vom 09. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 - ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘). Gemäß Anlage zum Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ sind bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft bei Vollversiegelung (VV) Flächen im Verhältnis 1 : 0,5 aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen).

In der nachfolgenden Berechnung bleiben bereits vorhandene Bebauung und Versiegelung sowie der Abbruch des Hausmeisterwohngebäudes (125 m²) unberücksichtigt. Auszugleichen sind lediglich die neu anfallenden Versiegelungen. Eine Flächenbilanzierung wurde in der Begründung im Kapitel 2.13 aufgestellt.

Bodenversiegelung

Art des Eingriffs	Flächengröße in qm	Betroffene Schutzgüter	Flächenbewertung	Eingriffsintensität*	Eingriffsfläche
Zusätzliche Bebauung	796 m ²	Boden, Wasser	Allgemeine Bedeutung	1	796 m ²
Verkehrsflächen, Parkplätze, Nebenanlagen	1.280 m ²	Boden, Wasser	allgemeine Bedeutung	1	1.280 m ²
Gesamtsumme					2.076 m²

Insgesamt können im Plangebiet bei Umsetzung der Planung ca 2.076 m² durch Bebauung und Verkehrsflächen sowie Nebenanlagen zusätzlich versiegelt werden. Die Versiegelung ist mit dem Faktor 0,5 auszugleichen. Daraus ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Boden in der Größenordnung von **1.038 m²** (2.076 m² x 0,5 = m²).

Ausgleichsflächen werden im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und vertraglich gesichert.

5.4.2.2 Ausgleich Bäume

Es müssen ca. 10 dünnstämmige, engstehende Nadelbäume entnommen werden (Stammdurchmesser unter 30 cm), um Platz für den Neubau zu schaffen. Zusätzlich sind 2 Laubbäume mit einem Stammdurchmesser von je 40 cm, 1 Laubbaum mit einem Stammdurchmesser von 70 cm sowie 2 Laubbäume mit einem Stammdurchmesser von je 30 cm durch heimische und standortgerechte Laubbäume zu ersetzen. Für die zu entnehmenden Bäume ergibt sich – abhängig vom Stammdurchmesser – ein erforderlicher Ersatz von 10 Laubbäumen (StU 14-16 cm). Diese sind fach- und sachgerecht zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Als Standort kommt das Flurstück 127 der Flur 4 der Gemarkung Schafstedt, Gemeinde Schafstedt in Betracht (südwestlich des B-Plans 22 „Nordloh“). Da es sich hier um einen eher feuchten Standort in Gewässernähe handelt, ist die Pflanzung von 10 Erlen in einem Abstand von ca. 7-8 m vorgesehen.

5.4.3 Überwachung von Maßnahmen

Die Umsetzung erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen wird vertraglich gesichert. Die Umsetzung evtl. erforderlicher Schutzmaßnahmen im Vorwege oder Zuge von Erd- und Bauarbeiten wird bei Bedarf baubegleitend kontrolliert.

5.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

5.5.1 Standortalternativen

Gemäß Landesentwicklungsplan gilt Innenentwicklung vor Außenentwicklung. Bauliche Entwicklungen sollen vornehmlich innerhalb der Siedlungslage entstehen, um Bodenressourcen zu schonen und eine kompakte Siedlungsentwicklung zu begünstigen und Splittersiedlungen zu vermeiden. Im vorliegenden Fall liegt das bestehende, 1996 errichtete Kindergartengebäude abgesetzt von der geschlossenen Siedlung in direkter Nachbarschaft zur heutigen Grundschule. Das Schulgebäude wurde an diesem Standort 1956 als Volksschule (Hauptschule) errichtet, es handelt sich also um einen etablierten Standort. Westlich gegenüber auf der anderen Seite der L 132 befindet sich eine Wohnsiedlung, ebenfalls abgesetzt vom Siedlungskörper („Splittersiedlung“). Die Standortwahl für die Erweiterung der Kindertagesstätte ist somit nicht zufällig gewählt, sondern alternativlos.

In Kap. 5.2 „Kinder, Jugendliche und Familien“ des Landesentwicklungsplans (LEP) wird das Ziel formuliert, möglichst in allen Gemeinden ein bedarfsgerechtes, wohnort- oder arbeitsplatznahes Angebot an Plätzen in Kindertageseinrichtungen zur Verfügung zu stellen. Der jetzige Kindergarten betreut zwei Gruppen. Erforderlich ist nunmehr eine dritte Gruppe, vor allem für U3-Kinder, da hier erhöhter Bedarf besteht. Die Kitaerweiterung zählt zu den Schlüsselprojekten der Ortsentwicklung⁵ und damit zu den priorisierten Vorhaben. Zudem sollen laut Landesplanung Kindertageseinrichtungen und Grundschulen zusammenarbeiten, um den Übergang zwischen den Einrichtungen zu verbessern. Die Erweiterung der bestehenden Kita in direkter Nachbarschaft zur Grundschule auf demselben Areal findet daher dort ihren idealen und alternativlosen Standort.

5.5.2 Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes

Die Lage der Kitaerweiterung wurde auf dem Areal des ehemaligen, zwischenzeitlich abgerissenen Wohngebäudes gewählt. Andere Standorte innerhalb des Plangebietes kommen weniger in Betracht, da deutlich umfangreichere bauliche Eingriffe und Umgestaltungen erforderlich wären. Zudem wäre der synergetische Effekt zwischen den beiden Kitagebäuden nicht mehr in dem Maße gegeben, wie bei dem gewählten Standort (Außenspielflächen, Verbindung/Austausch zwischen beiden Gebäuden, kompakte Anlage). Die Lage des Erweiterungsbauwerks ist somit bewusst gewählt, zielführend und konsequent.

5.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

5.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurde i.W. auf vorhandene Quellen und Planwerke zurückgegriffen, da diese in der für die Planung ausreichenden Detailschärfe vorliegen.

Ein Bodengutachten wurde in Auftrag gegeben (siehe Anlage 1).

⁵ Ortsentwicklungskonzept Gemeinde Schafstedt“, Convent Mensing, Hamburg; 25.04.2023; Kap. 4.2 Schlüsselprojekt der Ortsentwicklung“, Seite 19

5.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen der Planung sind in erster Linie baubedingt und entstehen durch Gebäude und Flächenversiegelungen. Diese können bei Errichtung der Anlagen im Rahmen der üblichen bauordnungsrechtlichen Verfahren überwacht werden. Nach der Erstellung der baulichen Anlagen ist eine weitere Überwachung nicht erforderlich.

5.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Gemeinde Schafstedt plant die Erweiterung der Kita an der Judenstraße 46a, um dem Bedarf an Betreuungsgruppen für Kinder unter 3 Jahren nachzukommen. Dazu hat sie den Bebauungsplan Nr. 24 sowie parallel die 16. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt. Das Plangebiet umfasst den Bestandskindergarten, die Freiflächen und Parkplätze, die gemeinsam mit der benachbarten Grundschule genutzt werden. Die Lage erleichtert den Übergang der Kinder vom Kindergarten zur Grundschule, sodass sie im vertrauten Umfeld verbleiben. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 7.770 m². und befindet sich nördlich der Einmündung der Judenstraße in die Hohenhörner Straße (L 132).

Es ist vorgesehen, ein eingeschossiges Erweiterungsgebäude für die Kindertagesstätte auf dem Areal des ehemaligen Hausmeisterwohnhauses zu errichten, das bereits für diesen Zweck abgerissen wurde. Dadurch werden Eingriffe in die vorhandene Baumsubstanz weitgehend vermieden. Der östlich gelegene Knick bleibt erhalten, ebenso die meisten Großbäume im Plangebiet. Vorgesehen ist ebenfalls die Erweiterung des Parkplatzes, um den zusätzlichen Verkehr, der durch die Erweiterung der Kindertagesstätte generiert wird, aufzufangen und zu ordnen.

Zum Ausgleich sind 1.038 m² Fläche aus landwirtschaftlicher Nutzung herauszunehmen und 10 Bäume neu zu pflanzen.

Schafstedt, _____

Der Bürgermeister

6. Sonstige Referenzen

Gesetze und Fachplanungen (in der jeweiligen gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses) werden im Kapitel 5.2 „Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen“ aufgeführt. Auf diese wird weitergehend verwiesen.

Sonstige Referenzen:

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. Juli 2024 (BGBl. I S. 176, ber. Nr. 214).
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
3. 5. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S.58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
4. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
5. Gesetz zum Schutz der Natur des Landes Schleswig-Holstein (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVObI. 2010, 301), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 27.05.2016 (GVObI. S. 162)
6. Gesetz über die Landesplanung des Landes Schleswig-Holstein (Landesplanungsgesetz - LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Januar 2014, GVObI. Schl.-H., S.8)
7. Landesentwicklungsplan S-H (LEP), Fortschreibung, festgestellt am 17.12.2021
8. Regionalplan für den Planungsraum IV des Landes Schleswig-Holstein, festgestellt am 18. April 2005 (Amtsbl. 2005, Amtsbl. Schl.-H. Seite 295)

Anlagen

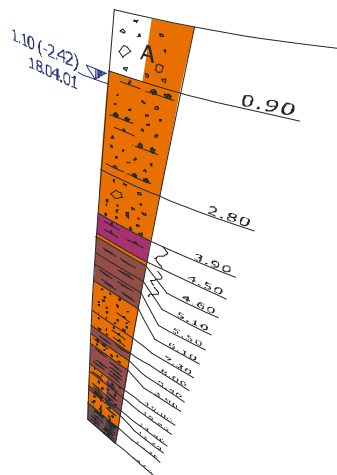
1. Geotechnisches Gutachten; GSB Grundbauingenieure GmbH, 24796 Bredenbek; 31.01.2025

**AUFSTELLUNG
B-PAN NR. 24**

IN

25725 SCHAFSTEDT

Auftraggeber:
Gemeinde Schafstedt



BAUGRUNDBEURTEILUNG

(AU 0532 -24 - 001 / 31.01.2025)

AUFSTELLUNG B-PLAN NR. 24

25725 SCHAFSTEDT



GrundbauINGENIEURE GmbH

Sitz der Gesellschaft Bredenbek
ein Unternehmen der
KIRCHNER INGENIEURE

Amtsgericht Kiel
HRB 25925 KI

Geschäftsführer
Jasper Strauß,
Jan Quente,
Stefan Kindt

Baugrunduntersuchungen
Geoelektrische Messungen
Laboranalysen
Baugrundgutachten
Geotechnische Nachweise
Baugrubenplanung
Bodenschutzkonzepte und
bodenkundliche Baubegleitg.
Bodenmanagement
Umweltgeotechnik
Fachbauleitung
Beweissicherung
Kontrollprüfungen
Prüfstelle nach RAP Stra
Flüssigboden

Bovenauer Straße 4
24796 Bredenbek

04334 / 18 168 0 Fon
04334 / 18 168 22 Fax

www.gsb.sh
info@gsb.sh

BAUGRUNDBEURTEILUNG

ANLAGEN

- Bodenprofilardarstellung	0532-24-001/ 1.1
- Durchlässigkeitsbeiwerte	0532-24-001/ 2.1
- chemische Analyse Boden	0532-24-001/ 3.1
- Schichtenverzeichnis	0532-24-001/ 4.1

1. VERANLASSUNG

2. PLANUNTERLAGEN

3. BAUGELÄNDE UND BEBAUUNG

4. BAUGRUND

Mutterböden und Auffüllungen gefolgt von Sand und
Geschiebeböden bis zur Endteufe. Örtlich bei
BS 5 + BS 7 wurden ausschließlich Sande angetroffen

5. BODENKENNWERTE

6. WASSER

Freies von Stauwasser überlagertes Grundwasser wurde
zwischen 2,1 und 5,7 m Tiefe angetroffen.

7. BAUGRUNDBEWERTUNG UND ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BEBAUBARKEIT

Flachgründung für zweigeschossige Bebauung möglich

8. TROCKENHALTUNG UND VERSICKERUNG

Eine Versickerung gemäß DWA A 138 ist nur mit
Sondermaßnahmen bereichsweise möglich.

1. VERANLASSUNG

In 25725 Schafstedt, ist die Aufstellung eines Erschließungsgebiets B-Plan Nr. 24 geplant.

Wir wurden beauftragt, im Vorwege für die Baumaßnahme Baugrunduntersuchungen durchzuführen und eine Bewertung der Bebaubarkeit sowie Angaben zu möglichen Gründungsmaßnahmen, insbesondere der Kanal- und Straßenbaumaßnahmen sowie zu Versickerungen zu erstellen.

2. PLANUNTERLAGEN

Für die Bearbeitung standen uns folgende Planunterlagen zur Verfügung:

2.1 Planunterlagen:

- Lageplan, M 1:1.000
- Diverse Leitungspläne aus unserem Büro organisiert

2.2 von Baugrundaufschlüssen

- Schichtenverzeichnisse und 41 gestörte Bodenproben von 8 Kleinrammbohrungen, ausgeführt am 16.10. und 17.10.2024

3. BAUGELÄNDE UND BEBAUUNG

3.1 Allgemeines

Die Lage des Grundstücks ist aus dem Lageplan der Anl. 1.1 und den Abb. ersichtlich.

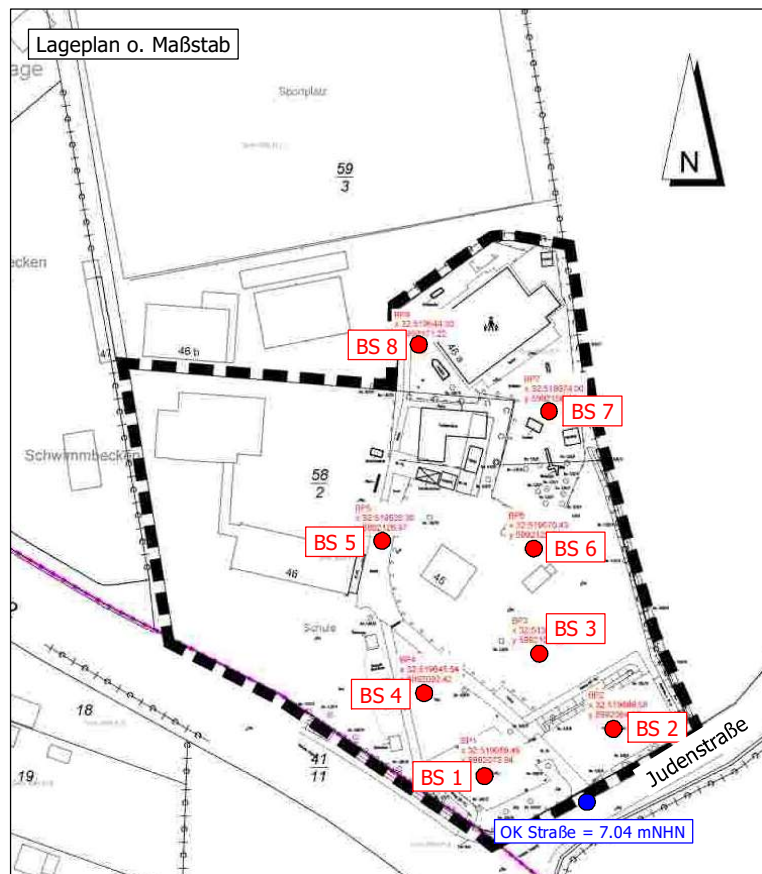


Abb. 1: Lageplan (o. M.)

3.2 Morphologie

In dem Aufstellungsgebiet wurden nach Vorgabe des Auftraggebers 8 Kleinrammbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475, Teil 1 durch uns niedergebracht. Die Höhen wurden mit einem GNSS-Gerät eingemessen (Genauigkeit der Lage ca. ± 2 cm, Höhe ca. ± 4 cm).

Das Gelände weist folgende max. Höhenunterschiede auf:

BS 8 = 10,24 mNHN

BS 2 = 7,21 mNHN

max. Höhendifferenzen = rd. 3,03 m



Abb. 2: Digitalfotografie vom 15.10.2024



Abb. 3: Digitalfotografie vom 16.10.2024

4. BAUGRUND

4.1 Allgemeines

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden nach Vorgabe des Auftraggebers auf dem Grundstück 8 Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von max. 6,00 m unter Geländeoberfläche niedergebracht. Die Bodenschichtung wurde nach den Schichtenverzeichnissen bzw. unserer kornanalytischen Bewertung der Bodenproben in Form von Bodenprofilen höhengerecht auf Anl. 1.1 aufgetragen.

4.2 Bodenschichtung

Die Baugrundverhältnisse sind im Gebiet gekennzeichnet durch Mutterböden und Auffüllungen gefolgt von Sanden und Geschiebeböden bis zur Endteufe. Örtlich bei BS 5 und BS 7 folgen durchgängig Sande.

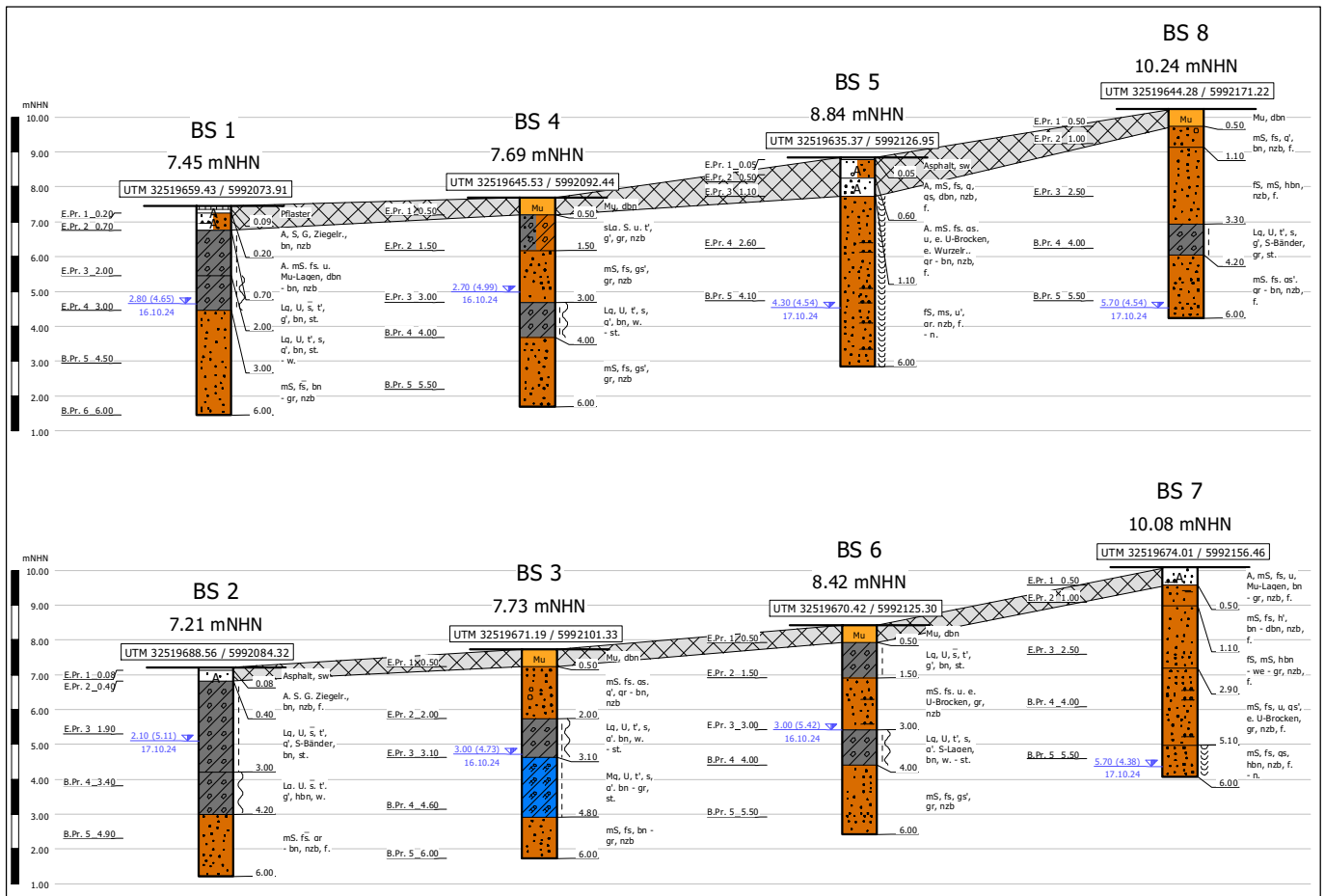


Abb. 4: Bodenprofile (Ausschnittkopie Anl. 1.1)

4.2.1 Mutterboden / Auffüllungen

Die Mutterböden und Auffüllungen sind setzungsverursachend. Diese Böden dürfen nicht überbaut werden, sondern müssen im Bereich zu überbauender Flächen vollständig entfernt werden. Mutterboden ist gem. § 202 BauGB im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

Die Sandauffüllungen (BS 1, 2 und 5) sind frei von humosen und nur gering mit anthropogenen Beimengungen versetzt und können nach örtlicher Abgrenzung überbaut bzw. unter Beachtung der Ersatzbaustoffverordnung wiederverwendet werden.

4.2.2 Sand

Bei den gewachsenen Sanden handelt es sich um schwach schluffige Fein- und Mittelsande. Die Sande standen nach Einstufung entsprechend dem Bohrfortschritt in locker-mitteldichter und mit zunehmender Tiefe in mitteldichter Lagerung an.

Eine genaue Beurteilung der Lagerungsdichte ist allerdings nur durch Rammsondierungen gemäß DIN EN ISO 22476 (4094) o. ä. möglich. Sämtliche Sande stellen einen gut tragfähigen Baugrund dar.

Es wurde an 3 im Labor erstellten Sonderproben die direkte Bestimmung der Wasserdurchlässigkeiten gemäß DIN 18130 durchgeführt. Mittels des Gerätes mit „fallender Druckhöhe“ wurden folgende k_f -Werte gemessen:

Bodenproben	$k_{DIN 18130} [m/s]$	Anlage
BS 5 / 2,6+4,1 m	$1,2 \cdot 10^{-5}$	2.1
BS 7 / 2,5 m	$3,3 \cdot 10^{-5}$	2.1
BS 8 / 2,5 m	$7,4 \cdot 10^{-5}$	2.1

4.2.3 Geschiebeboden

Der Geschiebeboden wurde in weicher, weich-steifer, steif-weicher und steifer Konsistenz angetroffen. So beschaffen ist er hier ausreichend scherfest und als Gründungsträger für eine Flachgründung auf Streifen- und Einzelfundamenten oder Plattengründung bei entsprechenden Maßnahmen geeignet.

Vereinzelte aufgeweichte Geschiebeböden sind für die Maßnahme ausreichend tragfähig, soweit sie allerdings direkt in Gründungssohle angeschnitten werden, neigen sie zu Verquetschungen und sind lokal auszutauschen; Maßnahmen siehe Abs. 7.1.

Geschiebelehm und -mergel neigen in Verbindung mit Wasser bei dynamischer Beanspruchung jedoch zu Aufweichungen. Da aufgeweichte Bodenschichtungen als Gründungsträger ungeeignet bzw. nur eingeschränkt geeignet sind und gegen Magerbeton oder verdichteten Sand ersetzt werden müssen, sind Aushubarbeiten derart durchzuführen, dass Aufweichungen vermieden werden.

Aufgrund der geologischen Entstehung von Geschiebeböden ist das Vorkommen von wasserführenden Sandbändern und in seltenen Fällen das Antreffen von Steinen bis u. U. zur Findlingsgröße möglich.

4.3 Baugrundeigenschaften Entsorgung

Aus den gewachsenen Böden und Auffüllungen wurden Mischprobe erstellt, sowie Einzelproben hinsichtlich der Entsorgungsrelevanz gemäß LAGA-Richtlinien (Schleswig-Holstein/Hamburg), und, BBodSchV gem. Vorgabe des Auftraggebers untersucht.

Probe	Zusammensetzung	LAGA	BBSchV	Boden
MP 1	BS 1 / Pr. 1 + 2	Z0	--	Auffüllung
MP 2	BS 1 / Pr. 3 + 4	Z2*	--	Geschiebeboden
MP 3	BS 2 / Pr. 3 + 4	Z1.2	--	Geschiebeboden
EP 1	BS 3 / Pr. 1	--	Eingehalten	Mutterboden
EP 2	BS 4 / Pr. 1	--	Eingehalten	Mutterboden
EP 3	BS 6 / Pr. 1	--	Eingehalten	Mutterboden
EP 4	BS 8 / Pr. 1	--	Eingehalten	Mutterboden
EP 5	BS 2 / Pr. 2	Z0	--	Auffüllung
EP 6	BS 3 / Pr. 2	Z0	--	Sand
EP 7	BS 3 / Pr. 3	Z0	--	Geschiebeboden
EP 8	BS 4 / Pr. 2	Z2*	--	Sandiger Lg/Mg
EP 9	BS 4 / Pr. 3	Z0	--	Sand
EP 10	BS 6 / Pr. 2	Z2*	--	Geschiebeboden
EP 11	BS 6 / Pr. 2	Z0	--	Sand

Pr. = Probe identisch mit EP in Anl. 1.1

DK=Deponieklasse

BS= Bohrsondierung

MP= Mischprobe

Z=Zuordnungswert Einbauklasse (siehe unten)

*Die gewachsenen Geschiebeböden sind nur aufgrund des pH-Wertes der Kategorie >Z2 zuzuordnen. Der erhöhte pH-Wert ist geogen bedingt, daher sollte für die weitere Verwendung bzw. Deponierung eine Abstimmung mit der zuständigen Umweltbehörde bzw. der Deponie getroffen werden

Bei den Analysen handelt es sich um eine Übersichtsuntersuchung, sie ersetzen nicht die Deklarationsanalytik.

Bei der entsorgungsrelevanten Bewertung gemäß LAGA – TR Boden: „Mitteilung Nr. 20 LAGA– Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)“, Stand 2004, wird in Abhängigkeit von den festgestellten Schadstoffgehalten der zu verwertende Boden Einbauklassen zugeordnet. Die Zuordnungswerte Z0 bis Z2 stellen die Obergrenze der jeweiligen Einbauklassen bei der Verwendung von Boden im Erd-, Straßen-, Landschafts- und Deponiebau (z. B. Abdeckungen) sowie bei der Verfüllung von Baugruben und Rekultivierungsmaßnahmen dar.

Die Zuordnungswerte haben folgende Bedeutung:

Einbauklasse Z0:

(Uneingeschränkter Einbau – Verwertung von Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen)

Ein uneingeschränkter Einbau von Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen ist nur dann möglich, wenn die Anforderungen des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes erfüllt werden. Dies ist gewährleistet, wenn aufgrund der Vorermittlungen eine Schadstoffbelastung ausgeschlossen werden konnte oder sich aus analytischen Untersuchungen die Einstufung in die Einbauklasse Z0 ergibt. Für die Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht darf darüber hinaus auch Bodenmaterial verwertet werden, das die Zuordnungswerte Z0 im Feststoff überschreitet, jedoch die Zuordnungswerte Z0* einhält, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Die Zuordnungswerte Z0 im Eluat werden eingehalten.

Oberhalb des verfüllten Bodenmaterials wird eine Schicht aus Bodenmaterial, das die Vorsorgewerte der BBodSchV einhält und somit alle natürlichen Bodenfunktionen übernehmen kann, aufgebracht. Diese Bodenschicht oberhalb der Verfüllung muss eine Mindestmächtigkeit von 2 m aufweisen. Sonderregelungen für Wasserschutz- und Wasservorranggebiete sind zu beachten.

Einbauklasse Z1

(Eingeschränkter offener Einbau)

Die Zuordnungswerte Z1 im Feststoff und Z1.1 und Z1.2 im Eluat stellen die Obergrenzen für den offenen Einbau in technischen Bauwerken dar. Im Eluat gelten grundsätzlich die Z1.1-Werte. Darüber hinaus kann – sofern dieses landesspezifisch festgelegt oder im Einzelfall nachgewiesen ist – in hydrogeologisch günstigen Gebieten Bodenmaterial mit Eluatkonzentrationen bis zu den Zuordnungswerten Z1.2 eingebaut werden.

Bei Unterschreitung der Zuordnungswerte Z1 (Z1.1 und eventuell Z1.2) ist ein offener Einbau von mineralischen Abfällen in folgenden technischen Bauwerken möglich:

Verkehrsflächen (Ober- und Unterbau), Industrie-, Gewerbe- und Lagerflächen (Ober- und Unterbau), bei begleitenden Erdbaumaßnahmen (Lärm- und Sichtschutzwälle) zu den vorstehenden technischen Bauwerken, Unterbau von Gebäuden, Unterbau von Sportanlagen.

Beim Einbau von mineralischen Abfällen der Einbauklasse Z1.2 soll der Abstand zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand in der Regel mindestens 2 m betragen.

Einbauklasse Z2

(Eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen)

Die Zuordnungswerte Z2 stellen die Obergrenzen für den Einbau von Bodenmaterial in technischen Bauwerken mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen dar. Dadurch soll der Transport von Inhaltsstoffen in den Untergrund und das Grundwasser verhindert werden.

Bei Unterschreitung der Zuordnungswerte Z2 ist der Einbau von Bodenmaterial unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen bei definierten Baumaßnahmen unter folgenden Bedingungen möglich:

Der Abstand zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand soll mindestens 1 m betragen. Der Einbau im Zuge von kontrollierten Großbaumaßnahmen ist zu bevorzugen. Sonderregelungen für Wasserschutz und Wasservorranggebiete sind zu beachten. Bei Überschreitung der Zuordnungswerte entsprechend der Obergrenzen der Einbauklasse für mindestens einen Parameter ist ein Einbau in der jeweiligen Klasse nicht mehr möglich. Bei Überschreitung des Zuordnungswertes Z2 ergibt sich somit der Zwang zur Deponierung oder Behandlung des Bodenmaterials.

Material zur Deponierung

Die Anforderungen an die Deponie werden durch die Deponieklassen definiert. Die Einstufung des zu entsorgenden Materials erfolgt anhand der Befunde der chemischen Untersuchungen entsprechend den Zuordnungswerten der Deponieklassen.

Eine Untersuchung gem. Deponieklasse sollte nicht erfolgen.

5. BODENKENNWERTE charakteristische Werte

Aufgrund unserer Bodenansprachen sowie Erfahrungen mit vergleichbaren Böden können folgende bodenmechanische Kennziffern, die jeweils Minimalwerte darstellen, in Ansatz gebracht werden:

Bodenart	Scherfestigkeit		Wichte		Steifemodul ⁽²⁾	Bodenklasse ⁽¹⁾
	φ [°]	c' [kN/m ²]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	E_s [MN/m ²]	DIN 18300 ⁽¹⁾
Mutterboden/ Auffüllungen	Aushub erforderlich					1 – 3
Geschiebelehm steif	27,5	5,0 – 7,5	21	11	15 – 25	4 (5)
Geschiebelehm steif-weich	27,5	5,0 – 7,5	21	11	8 – 15	4 (5)
Geschiebemergel steif	27,5 – 30,0	7,5 – 10,0	21 – 22	11 – 12	25 – 35	4, (5)
Sand, Sandauffüllungen	30,0 – 32,5	0,0	18	10	20 – 50	3
locker						
Sand mitteldicht	32,0 – 35,0	0,0	19	11	50 – 100	3

(1) Bodenklassen gemäß DIN 18300 Ausgabe 2012; ist die Angabe von Homogenbereichen gemäß DIN 18300 Ausgabe 2019 gewünscht, sind weiterführende Feld- und Laborversuche erforderlich

Aufgrund unserer Bodenansprachen können die Böden in folgende Homogenbereiche eingeteilt werden:

- Oberboden: Homogenbereich A
- Auffüllungen: Homogenbereich B
- Sand: Homogenbereich C
- Lehm/Mergel: Homogenbereich D

6. WASSER

Während der Bohrarbeiten wurden Wasserstände zw. 2,1 m und 5,7 m unter Geländeoberfläche eingemessen.

BS-Nr.	Wasserstand bezogen auf Geländeoberfläche [m]	Wasserstand bezogen auf mNHN
1	2,80	4,65
2	2,10	5,11
3	3,00	4,73
4	2,70	4,99
5	4,30	4,54
6	3,00	5,42
7	5,70	4,38
8	5,70	4,54

Mit Schwankungen des Grundwassers um rd. 1,0 m ist zu rechnen. Weiterhin ist ein lokaler Aufstau über den bindigen Böden zu erwarten.

7. BAUGRUNDBEWERTUNG UND ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BEBAUBARKEIT

7.1 Bauwerke

Da zum jetzigen Zeitpunkt keine Angaben über Planungen von Gebäuden vorliegen und im vorliegenden Bericht auftragsgemäß nur „Tendenzen“ hinsichtlich der Bebaubarkeit aufgezeigt werden sollen bzw. können, wird hier wie folgt allgemein Stellung genommen:

- Die Oberböden (Mutterböden) und die humosen Auffüllungen sind als Gründungsträger generell ungeeignet.
- Die angetroffenen Sande und Sandauffüllungen sind wenig zusammendrückbar und somit für die Bebauung mit üblichen Geschossigkeiten/Lasten von Einfamilienhäusern prinzipiell geeignet.
- Die unterhalb der Oberböden vorhandenen Geschiebeböden sind, sofern die bindigen Böden in wenigstens steifer Konsistenz anstehen, als Gründungsträger für Flachgründungen prinzipiell geeignet.
- Nur die steif-weichen Geschiebeböden sind nur bedingt als Gründungsträger für Flachgründungen geeignet; die tatsächlichen Konsistenzen sind ggfs. im Einzelfall vor Baubeginn zu ermitteln und danach die jeweiligen Gründungen gesondert zu beurteilen.

Generell sind somit Flachgründungen ggf. verbunden mit einem partiellen Kiessandersatz (Austausch der Mutterböden möglich).

Grundsätzlich gilt jedoch im Rahmen der vorliegenden allgemeinen Bewertung: Die vorgenannte Beurteilung entbindet nicht von der Notwendigkeit der Überprüfung der Baugrundverhältnisse im Einzelfall (→ s. a. DIN EN 1997 bzw. 1054) und der danach notwendigen Beurteilung der Wechselbeziehung Baugrund ↔ Bauwerk.

7.2 Verkehrsflächen

Die Höhenlagen der Straßen (BK3.2) liegen annähernd in Geländeoberfläche. Grundsätzlich bestehen nach Abtrag der Mutterbodendecke und der humosen Auffüllungen gegen die Flachgründung der Straßen keine Bedenken. Wir empfehlen, einen mind. 0,6 m mächtigen, frostfreien Oberbau zu wählen.

Die Sande weisen erfahrungsgemäß $E_{v2} > 45 \text{ MN/m}^2$ auf, sie sind allerdings teilweise frostempfindlich und gering wasserdurchlässig.

Die anstehenden steifen bindigen Böden sind tragfähig, weisen allerdings teilweise Verformungsmoduln von $E_{v2} < 45 \text{ MN/m}^2$ auf, somit wird in diesen Bereichen eine Untergrundverbesserung der bindigen Böden (rd. 0,4 – 0,6 m Kiessandbodenersatz) erforderlich.

7.3 Ver- und Entsorgungsleitungen

Ausgehend von einer Höhenlage geplanter Ver- und Entsorgungsleitungen zwischen 1,5 m und 2,5 m unter Geländeoberfläche liegen die Leitungen in den guttragfähigen Sanden. Eine Flachgründung kann vorgenommen werden:

Bei Anschnitt aufgeweichter bindiger Böden ist unterhalb der Leitung ein Stabilisierungspolster in einer Mächtigkeit von mind. 40 cm (Material Schottertragschicht 0-45/0-36 oder Betonrecycling 0-45/0-36) anzuordnen.

Für die Verlegung der Leitungen sind je nach Höhenlage und Lage der Leitungen Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Im Bereich der bindigen Böden kann die Wasserhaltung durch eine offene Wasserhaltung, d. h. Pumpensumpf und Dränagen erfolgen.

Die Baugruben können gemäß DIN 4124 bei entsprechenden Platzverhältnissen frei abgeböscht hergestellt werden. Im Sandbereich sind Böschungsneigungen von $\beta = 45^\circ$ und im Geschiebeboden von $\beta = 50 - 60^\circ$ (je nach Konsistenz) möglich.

Im Bereich der Sandformationen und ab Tiefenlagen von ca. 3,0 m sind ggf. Wasserabsenkungen erforderlich. In technischer Hinsicht kommen dann aufgrund, der teilweise geringen Durchlässigkeit und der eingelagerten bindigen Schichten neben weiteren Möglichkeiten die beiden folgenden Verfahren infrage:

- Schwerkraftkleinfilterbrunnen (System Clausen)
- eingefräste, verfilterte an Vakuum betriebene Dränagen

In technischer Hinsicht stellt das Verfahren per Schwerkraftfilter das „sichere“ Verfahren dar, weil es u.E. der wechselhaften Schichtung sicherer gerecht wird.

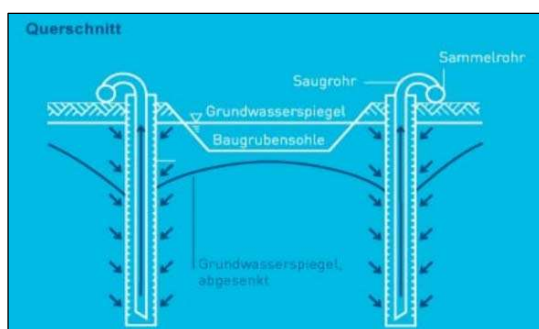


Abb. 5: Prinzipdarstellung „Schwerkraftfilter“
[website Fa. CLAUSEN Quickborn]

Mit dem Schwerkraftfiltersystem könnte z.B. auf lokal unerwartet, größere Aushubtiefen leichter reagiert werden, in dem die Absaugtiefe (Absenktiefe) lokal angepasst werden kann. Außerdem kann bei Anwendung des Schwerkraftfilterfahrens auf eine Verfilterung durch Grobsand/Feinkies, die beim Einfräsen von Dräns hier zwingend erforderlich wird, verzichtet werden.

Flankierend zu den vorbeschriebenen Verfahren, empfehlen wir eine offene Wasserhaltung zur Fassung seitlich zuströmenden Schichtenwassers zumindest vorhalten zu lassen.

Hierzu ist allerdings zu fortgeschrittenem Planungsstand eine Detailabstimmung notwendig.

8. VERSICKERUNG

Generell ist eine Versickerung gemäß DWA A-138 nur teilweise möglich. Versickerungen können gem. folgender Tabelle vorgenommen werden

BS-Nr.	Versickerungsart	Bemerkung	Bemessungswasserstand für Versickerungen
1	Keine Versickerung		--
2	Keine Versickerung		--
3	Mulde		6,0 mNHN
4	Mulde, ggf. Rohr-Rigole	Nur bei Austausch der oberen Lehmschicht	6,0 mNHN
5	Mulde, Rohr-Rigole		5,5 mNHN
6	Mulde, ggf. Rohr-Rigole	Nur bei Austausch der oberen Lehmschicht	6,5 mNHN
7	Mulde, Rohr-Rigole		5,5 mNHN
8	Mulde, ggf. Rohr-Rigole		5,5 mNHN

Gem. DWA A-138 (10/2024) ist nicht mehr der Durchlässigkeitsbeiwert, sondern die Infiltrationsrate maßgebend. Diese ermittelt sich wie folgt:

$$K_i = k \times f_k \quad f_k = f_{\text{Ort}} \times f_{\text{Methode}} \leq 1,0$$

K_i = bemessungsrelevante Infiltrationsrate [m/s]

K = Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens (k_f [m/s])

f_k = resultierender Korrekturfaktor Wasserdurchlässigkeit [-]

f_{Ort} = Korrekturfaktor zur Erfassung der örtlichen Gegebenheiten nach Tabelle 10 der DWA

f_{Methode} = Korrekturfaktor für Bestimmungsmethode nach Tabelle 11 der DWA

K = Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens (k_f [m/s])

hier: $3,0 \times 10^{-5}$ m/s (Mittelwert)

f_{Methode} = Korrekturfaktor für Bestimmungsmethode

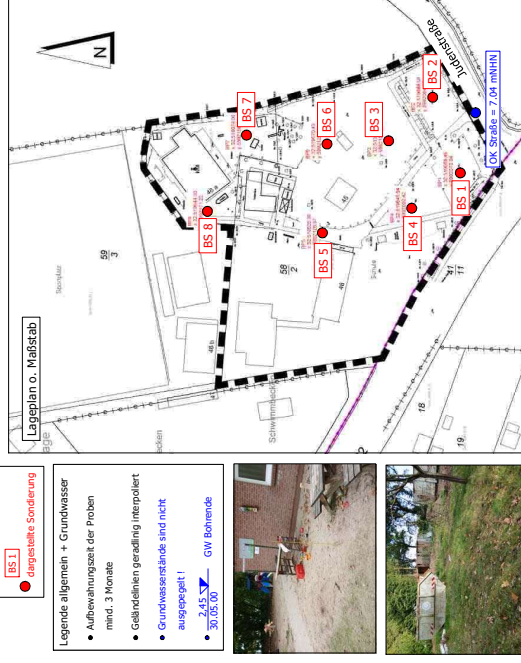
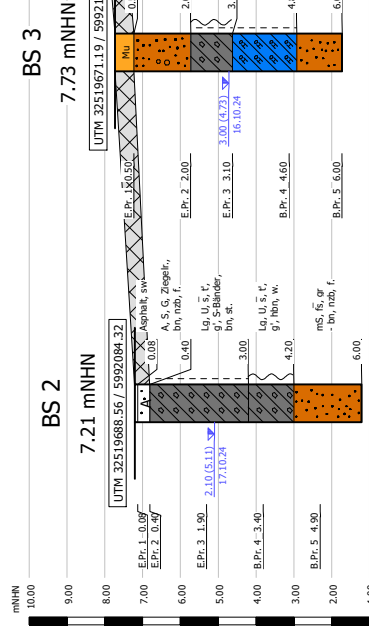
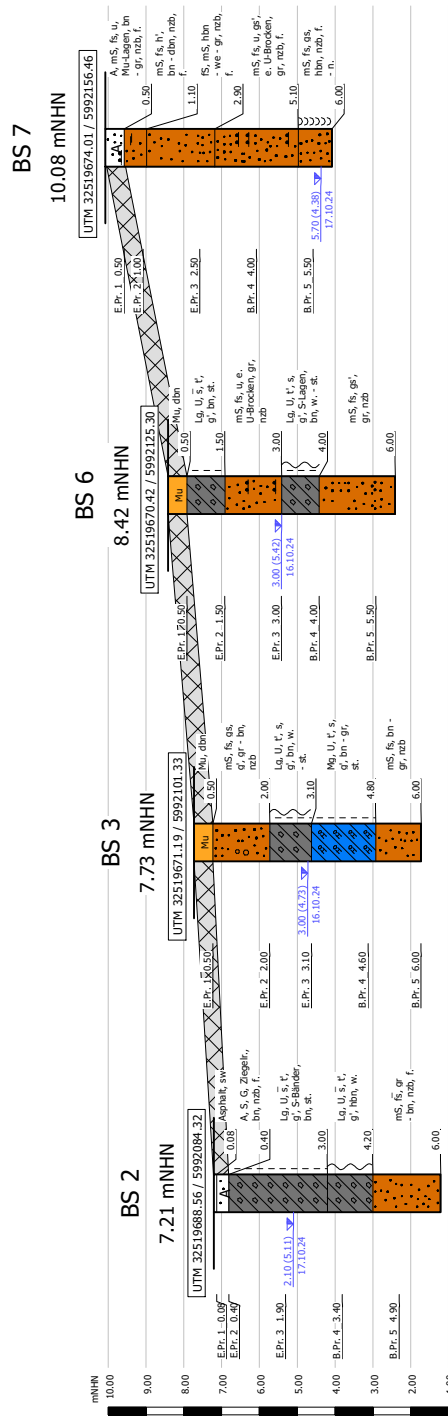
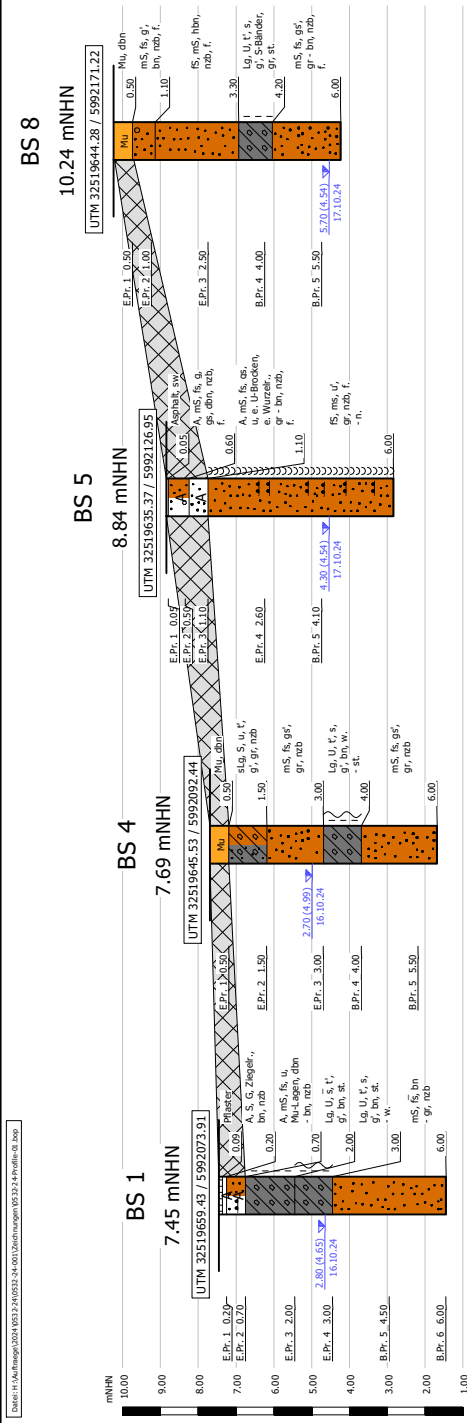
hier: 0,7


f_{Ort} = Korrekturfaktor zur Erfassung der örtlichen Gegebenheiten Festlegung durch Planer

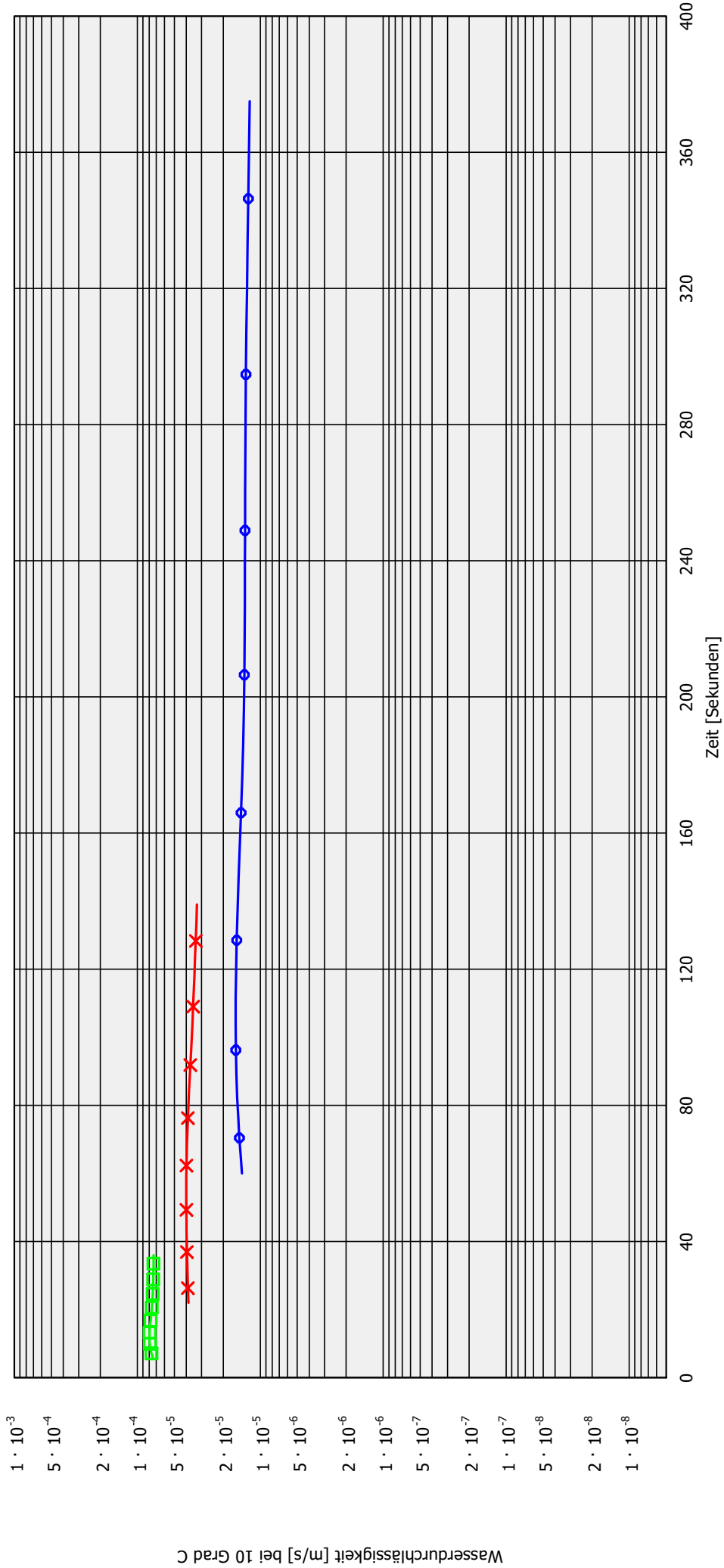





i.V. Dipl.-Ing. Gerd Brauer

GSB GrundbauINGENIEURE GmbH



 <p>GSB Geotechnische Dienstleistungen GmbH</p> <p>Borenvortel Straße 4 24796 Brunsbüttel</p> <p>www.gsb-ah info@gsb-ah</p> <p>04324 / 11 148 0 04324 / 11 148 22</p>	<p>BODENPROFILE g e m . D I N 4 0 2 3</p>	
	<p>Auftraggeber: Gemeinde Schaafstede</p>	
	<p>Auftragsnummer: 0532-24-000</p>	
	<p>Anlage: 1.1</p>	
	<p>Mißt ab: F 100, Lagerplan o. Maßstabs</p>	
<p>Bearbeiter: br/br-e</p>		
<p>Erstellungsdatum: 24.10.2024</p>		
<p>Bordmaß/Borrtiefe/Borrtiefe: 16.10 + 17.10.2024/4/4</p>		



Bezeichnung:	BS 5/ 2.6 + 4.1 m	BS 7/ 2.5 m	BS 8/ 2.5 m
Signatur:			
Versuchstyp:	Fallende Druckhöhe	Fallende Druckhöhe	Fallende Druckhöhe
Durchlässigkeit:	$1.2 \cdot 10^{-5}$	$3.3 \cdot 10^{-5}$	$7.4 \cdot 10^{-5}$
Hydraul. Gefälle:	13.33	13.33	25.00
Probendurchmesser:	9.60	9.60	9.60
Bemerkungen			 h:\Auf 2024\ 0532-24\Labor\kf-Wert\ 0532-24-kf-Wert-01
Auftrags-Nr.: 0532-24 Anlage: 2.1			



Anlage: 3.1

Umwelttechnische Untersuchungen

Bauvorhaben:	Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt		
Auftragsdatum:	15/01/2025	Auftragsnummer:	0532-24-001
Datum der Probenahme:	16/10/2024	Datum der Ergebnisse:	23/01/2025
Prüflabor:	Eurofins Umwelt Nord GmbH		

Ergebnisse der Untersuchungen

Probe	Bodenansprache	Zusammensetzung	Ergebnisse		
EP 1	MU	BS 3 / Pr. 1	BBodSchV		eingehalten
EP 2	MU	BS 4 / Pr. 1	BBodSchV		eingehalten
EP 3	MU	BS 6 / Pr. 1	BBodSchV		eingehalten
EP 4	MU	BS 8 / Pr. 1	BBodSchV		eingehalten
Bemerkung:					



Probe	Bodenansprache	Zusammensetzung	Ergebnisse
EP 5	Auffüllung	BS 2 / Pr. 2	LAGA Z 0
EP 6	Sand	BS 3 / Pr. 2	LAGA Z 0
EP 7	Geschiebeboden	BS 3 / Pr. 3	LAGA Z 0
EP 8	Geschiebeb. / Sand	BS 4 / Pr. 2	LAGA Z 2
EP 9	Sand	BS 4 / Pr. 3	LAGA Z 0
EP 10	Geschiebeboden	BS 6 / Pr. 2	LAGA Z 2
EP 11	Sand	BS 6 / Pr. 3	LAGA Z 0
Bemerkung: EP 8: Z 2 nur wegen pH-Wert EP 10: Z 2 nur wegen pH-Wert			



Umwelttechnische Untersuchungen

Bauvorhaben:	Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt		
Auftragsdatum:	15/01/2025	Auftragsnummer:	0532-24-001
Datum der Probenahme:	16/10/2024	Datum der Ergebnisse:	23/01/2025
Prüflabor:	Eurofins Umwelt Nord GmbH		

Ergebnisse der Untersuchungen

Probe	Bodenansprache	Zusammensetzung	Ergebnisse	
MP 1	Auffüllung	BS 1 / Pr. 1 + 2	LAGA	Z 0
MP 2	Geschiebeboden	BS 1 / Pr. 3 + 4	LAGA	Z 2
MP 3	Geschiebeboden	BS 2 / Pr. 3 + 4	LAGA	Z 1.2
Bemerkung: MP 3: nur wegen pH-Wert				




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 1 = Mutterboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 1
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 1 = Mutterboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt BBodSchV (Vorsorgewerte)
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 1 = BS 3 / Pr. 1
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 2 = Mutterboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 2
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 2 = Mutterboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins BBodSchV (Vorsorgewerte)
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 2 = BS 4 / Pr. 1
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 3 = Mutterboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 3
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 3 = Mutterboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt BBodSchV (Vorsorgewerte)
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 3 = BS 6 / Pr. 1
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 4 = Mutterboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 4
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 4 = Mutterboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt BBodSchV (Vorsorgewerte)
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 4 = BS 8 / Pr. 1
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 5 = Auffüllung
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 5
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 5 = Auffüllung
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004) Ggf: Aufgrund Überschreitung relevanter Parameter Untersuchung nach BBodSchV
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 5 = BS 2 / Pr. 2
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 6 = Sand
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 6
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 6 = Sand
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004) Ggf: Aufgrund Überschreitung relevanter Parameter Untersuchung nach BBodSchV
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 6 = BS 3 / Pr. 2
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 7 = Geschiebeboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 7
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 7 = Geschiebeboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004) Ggf: Aufgrund Überschreitung relevanter Parameter Untersuchung nach BBodSchV
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 7 = BS 3 / Pr. 3
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 8 = Geschiebeboden / Sand
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 8
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 8 = Geschiebeboden / Sand
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004) Ggf: Aufgrund Überschreitung relevanter Parameter Untersuchung nach BBodSchV
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 8 = BS 4 / Pr. 2
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 9 = Sand
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 9
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 9 = Sand
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004) Ggf: Aufgrund Überschreitung relevanter Parameter Untersuchung nach BBodSchV
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 9 = BS 4 / Pr. 3
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 10 = Geschiebeboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 10
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 10 = Geschiebeboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004) Ggf: Aufgrund Überschreitung relevanter Parameter Untersuchung nach BBodSchV
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 10 = BS 6 / Pr. 2
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 




GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)


1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: EP 11 = Sand
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / EP 11
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: EP 11 = Sand
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004) Ggf: Aufgrund Überschreitung relevanter Parameter Untersuchung nach BBodSchV
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ EP 11 = BS 6 / Pr. 3
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 



GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)


1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: MP 1 = Auffüllung
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / MP 1
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: MP 1 = Auffüllung
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004)
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenzentrum GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ MP 1 = BS 1 / Pr. 1 + 2
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 



GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)


1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: MP 2 = Geschiebeboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / MP 2
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: MP 2 = Geschiebeboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004)
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ MP 2 = BS 1 / Pr. 3 + 4
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 



GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
Tel. 04334/18168-0 Fax. /18168-22
Mail: info@gsb.sh

**0532-24-
001**

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
Gilt nur in Verbindung mit den jeweiligen Bodenprofilen (siehe Anhang)

1	Betreff/Anlass/ Grund der Probenahme / Veranlasser: Bodenuntersuchungen zur Deklaration von Bodenaushub Gemeinde Schafstedt
2	Ort der Probenahme/ Grundstück/ Bauvorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24, Anfahrt über die Judenstraße, 25725 Schafstedt
3	Art des zu beprobenden Materials: MP 3 = Geschiebeboden
4	Probenahmetag/Uhrzeit, Kennzeichnung der Probe 16.10. + 17.10.2024 / 10.00 Uhr / MP 3
5	Probenehmer: Kleinrammbohrungen GSB Probenahme und Mischprobenerstellung GSB
6	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen: ./.
7	Herkunft des Probenmaterials: Kleinrammbohrungen
8	Farbe der Probe: braun
9	Geruch der Probe: ohne
10	Bodenansprache: MP 3 = Geschiebeboden
11	Art der Lagerung / Menge des beprobten Materials: Luftdicht verschlossene Gläser
12	Lagerungsdauer zum Zeitpunkt der Probenahme: ./.
13	Einflüsse auf das beprobte Material: ./.
14	Entnahme der Probe (Geräte): Kleinrammbohrungen Durchmesser 80 mm – 40 mm, Zusammenführung der Probe im Erdbaulabor, Lagerung in luftdicht verschlossenen Gläsern
15	Art des Probegefäßes: Lagerung in luftdicht verschließbarem Glasbehälter
16	Transport, Vorbehandlung: kühl, keine Vorbehandlung
17	Untersuchungslabor: eurofins Umwelt, entsorgungsrelevante Parameter LAGA TR Boden (2004)
18	Bemerkungen zur Probenahme: Probenahme aus Kleinrammbohrungen, Mischen (Homogenisierung) der Probe im Bodenlabor GSB
19	Lageplan der BS/Zusammensetzung der Mischproben Siehe Anlage 1.1/ MP 3 = BS 2 / Pr. 3 + 4
20	Ort, Datum, Unterschrift Bredenbek, 15.01.2025 

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Lise-Meitner-Straße 1-7 - D-24223 Schwentinental

GSB GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Straße 4
24796 Bredenbek

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 32501277

Prüfberichtsnummer: AR-25-XF-000355-01

Auftragsbezeichnung: 0532-21-001 B-Plan 24 Anfahrt Judenstr, Schafstedt

Anzahl Proben: 10

Probenart: Boden

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 15.01.2025

Prüfzeitraum: 15.01.2025 - 23.01.2025

Kommentar: Auf Basis der vorhandenen Ergebnisse und Informationen werden die Proben nach LAGA TR Boden (2004) in folgende Zuordnungsklassen eingestuft:
EP 5: Z 0; EP 6: Z 0; EP 7: Z 0 (Lehm/Schluff); EP 8: >Z 2 (nur aufgrund des pH-Wertes); EP 9: Z 0; EP 10: >Z 2 (nur aufgrund des pH-Wertes); EP 11: Z 0; MP 1: Z 0; MP 2: Z 2; MP 3: Z 1.2

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. 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.

Anhänge:

XML_Export_AR-25-XF-000355-01.xml

Dr. Martin Jacobsen

Prüfleitung

+ 494307 900352

Digital signiert, 23.01.2025

Maria Windeler

Prüfleitung

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung	EP 5 Auffüllung	EP 6 Sand	EP 7 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2				
											Probennummer	325006048	325006049	325006050

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	FR/f	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A								0,1	Ma.-%	94,9	92,0	81,1
--------------	------	----	----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----	-------	------	------	------

Anionen aus der Originalsubstanz

Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
-----------------	------	----	------------------------	--	--	--	--	---	---	----	-----	----------	-------	-------	-------

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung	EP 5 Auffüllung	EP 6 Sand	EP 7 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2				
											325006048	325006049	325006050	

Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	10	15	20	15 ⁴⁾	45	45	150	0,8	mg/kg TS	5,4	0,8	4,5
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS	9	4	8
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	0,4	1	1,5	1 ⁵⁾	3	3	10	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	0,5
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS	11	9	17
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS	7	3	11
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS	12	7	23
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12); 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 ⁶⁾	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS	28	18	41

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	FR/f	F5	DIN EN 15936; 2012-11 (AN.L8; Ver.A; FG,F5; Ver.B)	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,2	0,1	0,2
EOX	FR/f	F5	DIN 38414-17 (S17); 2017-01	1	1	1	1 ⁸⁾	3 ⁸⁾	3 ⁸⁾	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Summe BTEX	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
------------	------	--	-----------	---	---	---	---	---	---	---	--	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

LHKW aus der Originalsubstanz

Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
---------------------------	------	--	-----------	---	---	---	---	---	---	---	--	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		EP 5 Auffüllung	EP 6 Sand	EP 7 Geschiebe- boden	
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit				Probennummer
PAK aus der Originalsubstanz																
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾	
Summe 16 PAK exkl. BG	FR/f		berechnet	3	3	3	3	3 ⁹⁾	3 ⁹⁾	30		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	
PCB aus der Originalsubstanz																
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR/f		berechnet	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	
Summe PCB (7)	FR/f		berechnet									mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
pH-Wert	FR/f	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12				7,9	6,6	7,1
Temperatur pH-Wert	FR/f	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C		19,4	17,7	21,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm		200	< 5	29
Anionen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Chlorid (Cl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 ¹⁰⁾	1,0	mg/l		30	< 1,0	2,3
Sulfat (SO4)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l		8,0	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l		< 5	< 5	< 5

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte										Probenbezeichnung		EP 5 Auffüllung	EP 6 Sand	EP 7 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	325006048	325006049	325006050			
				Elemente aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 ¹¹⁾	1	µg/l	< 1	< 1	< 1			
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	< 1	< 1	< 1			
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3			
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1	< 1	< 1			
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5	< 5	< 5			
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	2	< 1	12			
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12); 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	< 10	< 10	< 10			
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																		
Phenolindex, wasserdampflichtig	FR/f	F5	DIN EN ISO 14402 (H37); 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10	< 10	< 10			

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		EP 8 Geschiebe- boden/Sand	EP 9 Sand	EP 10 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	325006051	325006052	325006053

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07									kg	1,39	1,41	1,43
Fremdstoffe (Art)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07										nein	nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07									g	0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07										Nein	Ja	Nein
Fremdstoffe (Anteil)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07								0,1	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR/f	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4										mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	FR/f	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A								0,1	Ma.-%	92,9	91,6	88,5
--------------	------	----	----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----	-------	------	------	------

Anionen aus der Originalsubstanz

Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
-----------------	------	----	------------------------	--	--	--	--	---	---	----	-----	----------	-------	-------	-------

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte								Probenbezeichnung	EP 8 Geschiebe- boden/Sand	EP 9 Sand	EP 10 Geschiebe- boden		
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG					Einheit	Probennummer

Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	10	15	20	15 ⁴⁾	45	45	150	0,8	mg/kg TS	1,8	0,9	1,4
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS	6	5	8
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	0,4	1	1,5	1 ⁵⁾	3	3	10	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS	15	7	14
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS	6	3	8
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS	9	6	8
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12); 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 ⁶⁾	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS	25	16	25

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	FR/f	F5	DIN EN 15936; 2012-11 (AN.L8; Ver.A; FG.F5; Ver.B)	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,1	< 0,1	0,1
EOX	FR/f	F5	DIN 38414-17 (S17); 2017-01	1	1	1	1 ⁸⁾	3 ⁸⁾	3 ⁸⁾	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Summe BTEX	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
------------	------	--	-----------	---	---	---	---	---	---	---	--	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

LHKW aus der Originalsubstanz

Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
---------------------------	------	--	-----------	---	---	---	---	---	---	---	--	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		EP 8 Geschiebe- boden/Sand	EP 9 Sand	EP 10 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	Probennummer	325006051	325006052
PAK aus der Originalsubstanz															
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Summe 16 PAK exkl. BG	FR/f		berechnet	3	3	3	3	3 ⁹⁾	3 ⁹⁾	30		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
PCB aus der Originalsubstanz															
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR/f		berechnet	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
Summe PCB (7)	FR/f		berechnet									mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
pH-Wert	FR/f	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			4,7	8,9	4,6
Temperatur pH-Wert	FR/f	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	18,1	21,0	21,2
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	< 5	8	8
Anionen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
Chlorid (Cl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 ¹⁰⁾	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5	< 5	< 5

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		EP 8 Geschiebe- boden/Sand	EP 9 Sand	EP 10 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	325006051	325006052	325006053
Elemente aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 ¹¹⁾	1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5	7	13
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	< 1	< 1	2
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	< 10	< 10	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
Phenolindex, wasserdampflichtig	FR/f	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10	< 10	< 10

Vergleichswerte												Probenbezeichnung		EP 11 Sand	MP 1 Auffüllung	MP 2 Geschiebe- boden
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	325006054	325006055	325006056	
Probenvorbereitung Feststoffe																
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07									kg	1,42	0,843	0,819	
Fremdstoffe (Art)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07										nein	nein	nein	
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07									g	0,0	0,0	0,0	
Siebrückstand > 10mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07										Nein	Ja	Nein	
Fremdstoffe (Anteil)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07								0,1	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR/f	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4										mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																
Trockenmasse	FR/f	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A								0,1	Ma.-%	92,2	92,7	84,2	
Anionen aus der Originalsubstanz																
Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0	

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		EP 11 Sand	MP 1 Auffüllung	MP 2 Geschiebboden	
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit				Probennummer

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	FR/f	F5	DIN EN 15936; 2012-11 (AN,L8; Ver.A; F5,F5; Ver.B)	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,1	0,4	0,1
EOX	FR/f	F5	DIN 38414-17 (S17); 2017-01	1	1	1	1 ⁸⁾	3 ⁸⁾	3 ⁸⁾	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Summe BTEX	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
------------	------	--	-----------	---	---	---	---	---	---	---	--	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

LHKW aus der Originalsubstanz

Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
------------------------------	------	--	-----------	---	---	---	---	---	---	---	--	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		EP 11 Sand	MP 1 Auffüllung	MP 2 Geschlebe- boden	
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit				Probennummer
PAK aus der Originalsubstanz																
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	< 0,05	n.n. ³⁾	
Summe 16 PAK exkl. BG	FR/f		berechnet	3	3	3	3	3 ⁹⁾	3 ⁹⁾	30		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	0,210	(n. b.) ²⁾	
PCB aus der Originalsubstanz																
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR/f		berechnet	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	
Summe PCB (7)	FR/f		berechnet									mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾	
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
pH-Wert	FR/f	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			7,5	8,0	5,9	
Temperatur pH-Wert	FR/f	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C		19,6	19,1	19,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm		59	75	15
Anionen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Chlorid (Cl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 ¹⁰⁾	1,0	mg/l		< 1,0	< 1,0	1,8
Sulfat (SO4)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l		< 1,0	1,5	3,9
Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l		< 5	< 5	< 5

Vergleichswerte													Probenbezeichnung		EP 11 Sand	MP 1 Auffüllung	MP 2 Geschlebe- boden
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	325006054	325006055	325006056		
Elemente aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																	
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 ¹¹⁾	1	µg/l	< 1	< 1	< 1		
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	< 1	< 1	< 1		
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1	< 1	< 1		
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5	< 5	< 5		
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	< 1	< 1	< 1		
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12); 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2		
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	< 10	< 10	< 10		
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																	
Phenolindex, wasserdampflich	FR/f	F5	DIN EN ISO 14402 (H37); 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10	< 10	< 10		

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP 3 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	
Probenvorbereitung Feststoffe													
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07									kg	0,930
Fremdstoffe (Art)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07										nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07									g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07										Ja
Fremdstoffe (Anteil)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07								0,1	%	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR/f	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4										mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz													
Trockenmasse	FR/f	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A								0,1	Ma.-%	85,8
Anionen aus der Originalsubstanz													
Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0

Probenbezeichnung													MP 3 Geschiebe- boden
Probennummer													
Einheit													
Vergleichswerte													
Z0 Sand													
Z0 Lehm/ Schluff													
Z0 Ton													
Z0*													
Z1.1													
Z1.2													
Z2													
BG													
Parameter													
Lab.													
Akkr.													
Methode													
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01													
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	10	15	20	15 ⁴⁾	45	45	150	0,8	mg/kg TS	4,1
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS	8
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	0,4	1	1,5	1 ⁵⁾	3	3	10	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS	9
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS	12
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12); 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 ⁶⁾	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29); 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS	29
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz													
TOC	FR/f	F5	DIN EN 15936; 2012-11 (AN,L8; Ver.A; FG,F5; Ver.B)	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,2
EOX	FR/f	F5	DIN 38414-17 (S17); 2017-01	1	1	1	1 ⁸⁾	3 ⁸⁾	3 ⁸⁾	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	F5	DIN EN 14039; 2005-01/LAGA KW/04; 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40
BTEx und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz													
Summe BTEx	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾
LHKW aus der Originalsubstanz													
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP 3 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	
PAK aus der Originalsubstanz													
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾
Summe 16 PAK exkl. BG	FR/f		berechnet	3	3	3	3	3 ⁹⁾	3 ⁹⁾	30		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾
PCB aus der Originalsubstanz													
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR/f		berechnet	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) ²⁾
Summe PCB (7)	FR/f		berechnet									mg/kg TS	(n. b.) ²⁾
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
pH-Wert	FR/f	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			6,0
Temperatur pH-Wert	FR/f	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	19,0
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	53
Anionen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Chlorid (Cl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 ¹⁰⁾	1,0	mg/l	7,4
Sulfat (SO4)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	11
Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP 3 Geschiebe- boden
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	
				Elemente aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01									
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 ¹¹⁾	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Phenolindex, wasserdampfleichtig	FR/f	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBULAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

²⁾ nicht berechenbar

³⁾ nicht nachweisbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 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.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/-5.

Zuordnungswerte für Grenzwerte Z0*: Maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2).

- 4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg.
- 5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.
- 6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg.
- 7) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
- 8) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
- 9) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.
- 10) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l.
- 11) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-25-XF-000355-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/-5 die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

Probenbeschreibung: EP 7 Geschiebeboden
Probennummer: 325006050

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
Cadmium [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS	Cadmium (Cd)	X						
Nickel [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS	Nickel (Ni)	X						

Probenbeschreibung: EP 8 Geschiebeboden/Sand
Probennummer: 325006051

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	X

Probenbeschreibung: EP 10 Geschiebeboden
Probennummer: 325006053

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	X

Probenbeschreibung: MP 2 Geschiebeboden

Probennummer: 325006056

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
Nickel [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS	Nickel (Ni)	X						
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	

Probenbeschreibung: MP 3 Geschiebeboden

Probennummer: 325006057

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Lise-Meitner-Straße 1-7 - D-24223 Schwentinental

GSB GrundbauINGENIEURE GmbH
Bovenauer Straße 4
24796 Bredenbek

Titel: **Prüfbericht zu Auftrag 32501277**Prüfberichtsnummer: **AR-25-XF-000356-01**Auftragsbezeichnung: **0532-21-001 B-Plan 24 Anfahrt Judenstr, Schafstedt**Anzahl Proben: **4**Probenart: **Boden**Probenehmer: **keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**Probeneingangsdatum: **15.01.2025**Prüfzeitraum: **15.01.2025 - 22.01.2025**

Kommentar: Auf Basis der vorhandenen Ergebnisse und Informationen sind die Vorsorgewerte der Tabellen 1 + 2 gemäß Anlage 1 der BBodSchV für die Bodenart Sand (Lehm/Schluff, Ton) eingehalten.

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. 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.

Anhänge:

XML_Export_AR-25-XF-000356-01.xml

Dr. Martin Jacobsen

Prüfleitung
+ 494307 900352

Digital signiert, 23.01.2025

Maria Windeler
Prüfleitung

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte				Probenbezeichnung		EP 1 Mutterbo- den	EP 2 Mutterbo- den	EP 3 Mutterbo- den	EP 4 Mutterbo- den	
				Vorsor- gewert Anorga- nik bei Bodenart Lehm/ Schluff	Vorsor- gewert Anorga- nik bei Bodenart Ton	Vorsor- gewert Organik bei TOC-Ge- halt ≤ 4 %	Vorsor- gewert Organik bei TOC-Ge- halt > 4%-9%	BG	Einheit					
Probenvorbereitung Feststoffe														
Fraktion > 2 mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07					0,1	%					6,9
Fraktion < 2 mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07					0,1	%					93,1
Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)														
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR/f	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4							mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz														
Trockenmasse	FR/f	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A					0,1	Ma.-%					90,7
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)														
pH in CaCl2	FR/f	F5	DIN EN 15933: 2012-11											5,3

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte					Probenbezeichnung		EP 1	EP 2	EP 3	EP 4	
				Vorsor-gewert Anorga-nik bei Bodenart Sand	Vorsor-gewert Anorga-nik bei Bodenart Lehm/ Schluff	Vorsor-gewert Anorga-nik bei Bodenart Ton	Vorsor-gewert Organik bei TOC-Ge- halt ≤ 4 %	Vorsor-gewert Organik bei TOC-Ge- halt > 4%-9%	BG	Einheit	325006044	325006045	325006046	325006047	
Elemente aus dem Königswasseraufschluss n. DIN EN 13657: 2003-01 (Fraktion <2mm)															
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	10	20	20			0,8	mg/kg TS	1,4	2,6	2,1	1,8	
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	40 ⁴⁾	70 ⁴⁾	100 ⁴⁾			2	mg/kg TS	6	14	13	8	
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,4 ⁵⁾	1 ⁵⁾	1,5 ⁵⁾			0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	30	60	100			1	mg/kg TS	6	8	16	7	
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	20	40	60			1	mg/kg TS	3	7	7	3	
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	15 ⁶⁾	50 ⁶⁾	70 ⁶⁾			1	mg/kg TS	2	3	3	3	
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	0,3	0,3			0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	0,07	< 0,07	
Thallium (Tl)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,5	1	1			0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	60 ⁷⁾	150 ⁷⁾	200 ⁷⁾			1	mg/kg TS	14	26	30	17	
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)															
TOC	FR/f	F5	DIN EN 15936: 2012-11						0,1	Ma.-% TS	1,0	2,0	1,7	0,9	

Probenbezeichnung															EP 1 Mutterbo- den	EP 2 Mutterbo- den	EP 3 Mutterbo- den	EP 4 Mutterbo- den
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte					Probennummer		Einheit	BG						
				Vorsor- gewert Anorga- nik bei Bodenart Lehm/ Schluff	Vorsor- gewert Anorga- nik bei Bodenart Ton	Vorsor- gewert Organik bei TOC-Ge- halt ≤ 4 %	Vorsor- gewert Organik bei TOC-Ge- halt > 4%-9%											
PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)																		
Naphthalin	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Acenaphthylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Acenaphthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Fluoren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Phenanthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	< 0,05	< 0,05	n.n. ²⁾				
Anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	< 0,05				
Fluoranthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
Pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	< 0,05	< 0,05	n.n. ²⁾				
Benzo[a]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	< 0,05	< 0,05	n.n. ²⁾				
Chrysen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾				
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,3	0,5	mg/kg TS	n.n. ²⁾	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Benzo[ghi]perylene	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾				
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR/f		berechnet					3 ⁸⁾	5 ⁸⁾	mg/kg TS	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾				
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR/f		berechnet							mg/kg TS	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾				

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte					Probenbezeichnung		EP 1 Mutterbo- den	EP 2 Mutterbo- den	EP 3 Mutterbo- den	EP 4 Mutterbo- den	
				Vorsor- gewert Anorga- nik bei Bodenart Sand	Vorsor- gewert Anorga- nik bei Bodenart Lehm/ Schluff	Vorsor- gewert Anorga- nik bei Bodenart Ton	Vorsor- gewert Organik bei TOC-Ge- halt ≤ 4 %	Vorsor- gewert Organik bei TOC-Ge- halt > 4%-9%	BG	Einheit	Probennummer				
PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)															
PCB 28	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
PCB 52	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
PCB 101	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
PCB 153	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
PCB 138	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
PCB 180	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f		berechnet							mg/kg TS	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾
PCB 118	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	< 0,01	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Summe PCB (7)	FR/f		berechnet				0,05 ⁹⁾	0,1 ⁹⁾		mg/kg TS	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBULAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

²⁾ nicht nachweisbar

³⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 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.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach BBodSchV Anl.1 Tab.1 und 2 MantelIV: Vorsorgewerte für anorganische und organische Stoffe.

BBodSchV Anl.1 Tab.1 MantelV: Vorsorgewerte für anorganische Stoffe

Die Vorsorgewerte finden für Böden und Materialien mit einem nach Anlage 3 Tabelle 1 bestimmten Gehalt an organischem Kohlenstoff (TOC-Gehalt) von mehr als 9 Masseprozent keine Anwendung. Für diese Böden und Materialien müssen die maßgeblichen Werte im Einzelfall in Anlehnung an regional vergleichbarer Bodenverhältnisse abgeleitet werden.

Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sande sind entsprechend der Bodenart Lehm/Schluff zu bewerten.

BBodSchV Anl.1 Tab.2 MantelV: Vorsorgewerte für organische Stoffe

Für Böden mit einem TOC-Gehalt von mehr als 9 Masseprozent müssen die maßgeblichen Werte im Einzelfall abgeleitet werden.

- 4) Bei Blei gelten bei einem pH-Wert < 5,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 5) Bei Cadmium gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 6) Bei Nickel gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 7) Bei Zink gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 8) PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.
- 9) Summe aus PCB6 und PCB-118: Stellvertretend für die Gruppe der olychlorierten Biphenyle (PCB) werden für PCB-Gemische sechs Leit-Kongenere nach Ballschmiter (PCB-Nummer 28, 52, 101, 138, 153, 180) sowie PCB-118 untersucht.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-25-XF-000356-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Die im Prüfbericht AR-25-XF-000356-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste BBodSchV Anl.1 Tab.1 und 2 MantelIV: Vorsorgewerte für anorganische und organische Stoffe auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

Schichtenverzeichnis

für Kleinrammbohrungen
mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben
nach DIN EN ISO 22475-1

Aufstellung B-Plan Nr. 24

in

25725 Schafstedt

Auftragsnummer: 0532 - 24 - 001

Kleinrammbohrung Nr.: 1 – 8

Bohrunternehmer: selbst

Bodenansprache: M. Rusch

Bohrverfahren: Kleinrammbohrung

Bohrgerät: nach DIN EN 22475-1

Bohrlochdurchmesser: 80 – 40 mm

Verrohrung: nein

Gebohrt am: 16.10. + 17.10.2024

Auftraggeber:
Gemeinde Schafstedt



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 1

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 1 / Blatt: 1

Höhe: 7.45 mNHN

Datum:
16.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.09	a) Pflasterstein							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0.20	a) Auffüllung, Sand, Kies, Ziegelreste					E.Pr.	1	0.20
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
0.70	a) Auffüllung, Mittelsand, feinsandig, schluffig, Mutterboden-Lagen					E.Pr.	2	0.70
	b)							
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun - braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
2.00	a) Schluff, stark sandig, schwach tonig, schwach kiesig					E.Pr.	3	2.00
	b)							
	c) steif	d)	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
3.00	a) Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig					E.Pr.	4	3.00
	b)							
	c) steif - weich	d)	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung					BS 1		/ Blatt: 2		Höhe: 7.45 mNHN		Datum: 16.10.2024	
1	2					3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben					
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)			
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe							
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt		
6.00	a) Mittelsand, stark feinsandig					GW (2.80), nach Beendigung der Sondierung	B.Pr. B.Pr.	5 6	4.50 6.00			
	b)											
	c)		d) nzb		e) braun - grau							
	f) Mittelsand		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)	
	a)											
	b)											
	c)		d)		e)							
	f)		g)		h)						i)	
	a)											
	b)											
	c)		d)		e)							
	f)		g)		h)						i)	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 3

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 2 / Blatt: 1

Höhe: 7.21 mNHN

Datum:
17.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.08	a) Asphalt					E.Pr.	1	0.08
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f) Asphalt	g)	h)	i)				
0.40	a) Auffüllung, Sand, Kies, Ziegelreste				feucht	E.Pr.	2	0.40
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) ++				
3.00	a) Schluff, stark sandig, schwach tonig, schwach kiesig, Sand-Bänder					E.Pr.	3	1.90
	b)							
	c) steif	d)	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
4.20	a) Schluff, stark sandig, schwach tonig, schwach kiesig					B.Pr.	4	3.40
	b)							
	c) weich	d)	e) hellbraun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, stark feinsandig				feucht, GW (2.10), nach Beendigung der Sondierung	B.Pr.	5	4.90
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau - braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 4

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 3 / Blatt: 1

Höhe: 7.73 mNHN

Datum:
16.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.50	a) Mutterboden					E.Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach kiesig					E.Pr.	2	2.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau - braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
3.10	a) Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig					E.Pr.	3	3.10
	b)							
	c) weich - steif	d)	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
4.80	a) Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig					B.Pr.	4	4.60
	b)							
	c) steif	d)	e) braun - grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) ++				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig				GW (3.00), nach Beendigung der Sondierung	B.Pr.	5	6.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun - grau					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 5

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 4 / Blatt: 1

Höhe: 7.69 mNHN

Datum:
16.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.50	a) Mutterboden					E.Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1.50	a) sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig					E.Pr.	2	1.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau					
	f) sandiger Geschiebelehm	g)	h)	i)				
3.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig					E.Pr.	3	3.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
4.00	a) Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig					B.Pr.	4	4.00
	b)							
	c) weich - steif	d)	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				GW (2.70), nach Beendigung der Sondierung	B.Pr.	5	5.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 6

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 5 / Blatt: 1

Höhe: 8.84 mNHN

Datum:
17.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.05	a) Asphalt					E.Pr.	1	0.05
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f) Asphalt	g)	h)	i)				
0.60	a) Auffüllung, Mittelsand, feinsandig, kiesig, grobsandig				feucht	E.Pr.	2	0.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) ++				
1.10	a) Auffüllung, Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig, einzelne Schluffbrocken, einzelne				feucht	E.Pr.	3	1.10
	b) Wurzelreste							
	c)	d) nzb	e) grau - braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
6.00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig				feucht - nass, GW (4.30), nach Beendigung der Sondierung	E.Pr. B.Pr.	4 5	2.60 4.10
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 7

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 6 / Blatt: 1

Höhe: 8.42 mNHN

Datum:
16.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.50	a) Mutterboden					E.Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1.50	a) Schluff, stark sandig, schwach tonig, schwach kiesig					E.Pr.	2	1.50
	b)							
	c) steif	d)	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
3.00	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, einzelne Schluffbrocken					E.Pr.	3	3.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
4.00	a) Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig, Sand-Lagen					B.Pr.	4	4.00
	b)							
	c) weich - steif	d)	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				GW (3.00), nach Beendigung der Sondierung	B.Pr.	5	5.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 8

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 7 / Blatt: 1

Höhe: 10.08 mNHN

Datum:
17.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.50	a) Auffüllung, Mittelsand, feinsandig, schluffig, Mutterboden-Lagen				feucht	E.Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun - grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
1.10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach humos				feucht	E.Pr.	2	1.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun - dunkelbraun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
2.90	a) Feinsand, Mittelsand				feucht	E.Pr.	3	2.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) hellbraun - weiß - grau					
	f) Feinsand	g)	h)	i)				
5.10	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, schwach grobsandig, einzelne Schluffbrocken				feucht	B.Pr.	4	4.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig				feucht - nass, GW (5.70), nach Beendigung der Sondierung	B.Pr.	5	5.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) hellbraun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



GrundbauINGENIEURE GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0532-24

Anlage: 4.1
Seite 9

Vorhaben: Aufstellung B-Plan Nr. 24 in 25725 Schafstedt

Bohrung BS 8 / Blatt: 1

Höhe: 10.24 mNHN

Datum:
17.10.2024

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.50	a) Mutterboden					E.Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1.10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig				feucht	E.Pr.	2	1.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
3.30	a) Feinsand, Mittelsand				feucht	E.Pr.	3	2.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) hellbraun					
	f) Feinsand	g)	h)	i)				
4.20	a) Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig, Sand-Bänder					B.Pr.	4	4.00
	b)							
	c) steif	d)	e) grau					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				feucht, GW (5.70), nach Beendigung der Sondierung	B.Pr.	5	5.50
	b)							
	c)	d) nzb	e) grau - braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Archiviert: Dienstag, 11. März 2025 08:01:26

Von: lisamarie.luplow@im.landsh.de

Gesendet: Mittwoch, 27. November 2024 07:01:43

An: [Meike Marxen](#)

Betreff: AW: Frühzeitige Beteiligung B-Plan 24, 16. Änderung FNP, Gemeinde Schafstedt

Vertraulichkeit: Standard

Sehr geehrte Frau Marxen,

vielen Dank für die Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zu o.g. Bauleitplanungen. Gerne nehme ich wie folgt dazu Stellung:

Vorsorglich weise ich darauf hin, dass gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen **an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse** zu berücksichtigen sind und das Baugebiet ausreichend vor Immissionen geschützt ist. Dabei geht es nicht nur um den Schutz innerhalb der benachbarter Gebäude, sondern auch um einen hinreichenden Freiflächenschutz (Terrassen, Balkone etc.). In Anbetracht der räumlichen Nähe zu dem östlich an den zu überplanenden Bereich angrenzenden Gewerbebetrieb sowie dem westlich angrenzenden Schwimmbad, gehe ich davon aus, dass die Belange hinsichtlich der zu erwartenden Lärmemissionen geprüft und entsprechende Ausführungen in die Begründung und ggf. als Festsetzung aufgenommen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Lisa Marie Luplow



Ministerium für Inneres,
Kommunales,
Wohnen und Sport
des Landes Schleswig-Holstein

Referat IV 52
Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht

IV 5210

Düsternbrooker Weg 92
24105 Kiel

Telefon: +49 431/988 - 2855
Fax: +49 431/988 - 614 – 2855
lisamarie.luplow@im.landsh.de
www.schleswig-holstein.de

Über dieses E-Mail-Postfach kein Zugang für elektronisch signierte oder verschlüsselte Dokumente.

Von: Meike Marxen <M.Marxen@sass-und-kollegen.de>

Gesendet: Montag, 18. November 2024 14:02

An: T-NL-N-PTI-11-Planungsanzeigen@telekom.de; baiudbwtoeb@bundeswehr.org; poststelle.hza-itzehoe@zoll.bund.de; Dataport Digitalfunk Auskunft BOS SH <dataportdigitalfunkauskunftbossh@dataport.de>; Kampfmittelräumdienst (Kampfmittelräumdienst) <Kampfmittelraeumdienst@mzb.landsh.de>; Poststelle-IZ (LBV.SH) <Poststelle-IZ@lbv-sh.landsh.de>; FU-NOD-NL-HH-strassenverwaltung@autobahn.de; Husum, Poststelle (LKN.SH) <poststelle.husum@lkn.landsh.de>; Planungskontrolle - Funktionspostfach (Archäologisches Landesamt Schleswig) <Planungskontrolle@alsh.landsh.de>; Denkmalamt, (Landesamt für Denkmalpflege) <Denkmalamt@ld.landsh.de>; Poststelle, Flintbek (LfU) <poststelle.flintbek@lfu.landsh.de>; Poststelle, Flintbek (LLnL) <poststelle.flintbek1@lfu.landsh.de>; Poststelle, Itzehoe (LfU) <ltzehoe.Poststelle@lfu.landsh.de>; bauleitplanung@gmsh.de; info@hwk-flensburg.de; lksh@lksh.de; bauleitplanung@flensburg.ihk.de; info@hwk-flensburg.de; info@wv-suederdithmarschen.de; kundendialog.regiobusnord@deutschebahn.com; info@lka.nordkirche.de; Landesplanung (Innenministerium) <landesplanung@im.landsh.de>; Bauleitplanung (Innenministerium) <bauleitplanung@im.landsh.de>; verbandsbeteiligung@NABU-SH.de; bund-sh@bund-sh.de; AG-29@LNV-SH.de; fremdplanung-zn@tennet.eu; mail@breitband-dithmarschen.de

Cc: Blender, S. (Amt Mitteldithmarschen) <S.Blender@mitteldithmarschen.de>

Betreff: [EXTERN] Frühzeitige Beteiligung B-Plan 24, 16. Änderung FNP, Gemeinde Schafstedt

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Gemeinde Schafstedt führt zwei Bauleitplanverfahren im Parallelverfahren durch, zum einen die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 24, zum anderen die 16. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP).

Im Auftrag der Gemeinde Schafstedt möchte ich Sie als Träger öffentlicher Belange hiermit gemäß § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung unterrichten und um Ihre Stellungnahme im Hinblick auf die von Ihnen zu vertretenden Belange bis zum

20.12.2024

bitten. Dies betrifft auch Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB.

Ziel der Aufstellung des B-Plans ist es, den bestehenden Kindergarten zu erweitern, um der Nachfrage nach Kindergartenplätzen – insbesondere im U3-Bereich - zu entsprechen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, wird mit der 16. Änderung der Flächennutzungsplan angepasst.

Näheres entnehmen Sie bitte den beigefügten Planunterlagen. Ein Bodengutachten wurde in Auftrag gegeben, die Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Ich weise darauf hin, dass seit Änderung des BauGB im Juli 2023 im Zuge der Digitalisierung kein Anspruch mehr auf Zusendung von Papierunterlagen in den Beteiligungsverfahren zu Bauleitplanungen besteht. Wir bieten dies daher nicht mehr an. In einzelnen Ausnahmefällen können noch Planzeichnungen zugesandt werden, wenn ein Papierexemplar zwingend erforderlich ist und keine Möglichkeit besteht, Formate größer als DIN A 4 auszudrucken.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Meike Marxen

Dipl.-Ing. (FH), Städtebau

ASASS&KOLLEGEN

Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Grossers Allee 24 • 25767 Albersdorf
www.sass-und-kollegen.de

T 04835 9777 - 257

Handelsregister: Pinneberg HRB 648 ME • USt.Id. DE134787959 • St.Nr. 18 293 03332
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (TU) Frank Sass, Dipl.-Ing. (FH) Klas Schröter, Joachim Urvat



Kreis Dithmarschen Der Landrat

Kreis Dithmarschen · Postfach 16 20 · 25736 Heide

Ingenieurgemeinschaft
Sass & Kollegen GmbH
Grossers Allee 24
25767 Albersdorf

Fachdienst Bau, Naturschutz
und Regionalentwicklung

Stettiner Straße 30
25746 Heide

Auskunft
Hannes Lyko

Telefon: 0481/97-1882
Fax: 0481/97-1882
oder 0481-97221882
hannes.lyko@dithmarschen.de

Zimmer 601

Ihre Zeichen/Nachricht vom
18.11.2024

Mein Zeichen
221/31

Heide,
16.12.2024

Aufstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 24 der Gemeinde Schafstedt

Sehr geehrte Frau Marxen,

mit Mail vom 18.11.2024 haben Sie mich als Behörde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig an den oben genannten Bauleitplanverfahren der Gemeinde Schafstedt beteiligt.

Zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes

Ziel der Planung ist es den Flächennutzungsplan im Bereich der bestehenden Nutzung an die tatsächliche Nutzung als Schule und Kindertagesstätte anzupassen. Darüber hinaus sollen die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung -Kindergarten und Schule- ausgeweitet werden, um eine Erweiterung der bestehenden Kita zu ermöglichen. Die Flächen werden insgesamt als Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung – Kindergarten und Schule- dargestellt

Die vorgesehene bedarfsgerechte Anpassung der Kinderbetreuungskapazitäten wird seitens des Kreises ausdrücklich begrüßt.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine Erweiterung des bestehenden Kita-Standortes handelt und dieser zudem im funktionalen Zusammenhang mit der örtlichen Grundschule steht, halte ich eine vertiefende Standortalternativenprüfung für entbehrlich. Die in der Begründung enthaltenen Aussagen zur Standortauswahl sind nachvollziehbar.

Seitens des Kreises bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Zum Bebauungsplan Nr. 24

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Kindertagesstätte. Zudem werden die bestehenden baulichen Strukturen in die Planung aufgenommen.

Kreis Dithmarschen
Telefon: 0481/97-0
Fax: 0481/97-1499
info@dithmarschen.de
www.dithmarschen.de

fd-bau-naturschutz-und-
regionalentwicklung
@dithmarschen.de

Öffnungszeiten
Montag bis Freitag:
08.00 - 12.00 Uhr
Donnerstag:
14.00 - 17.00 Uhr
sowie nach Vereinbarung

Bankverbindung
Sparkasse Westholstein
IBAN: DE47 2225 0020 0084 5000 11
BIC: NOLA DE 21 WHO

Gläubiger-ID: DE43 ZZZO 0000 0233 48
Umsatzsteuer-Nummer: 1829317016
Ust.ID-Nummer: DE 134806570

Dithmarschen
Wat anners

Seitens des Kreises bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24. Die Hinweise der intern beteiligten Fachbehörden und Dienststellen sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.

Untere Naturschutzbehörde

Hinsichtlich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 24 der Gemeinde Schafstedt bestehen von Seiten der unteren Naturschutzbehörde keine grundsätzlichen Bedenken.

Es wird empfohlen, die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelungen für die Gehölzbeseitigung sowie für den Gebäudean- und umbau) auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als textliche Festsetzung in „Text (Teil B)“ aufzunehmen.

Es wird begrüßt, dass der Umweltbericht konkret auf die zukünftige Beleuchtung des Geländes eingeht (§. 33). Es wird empfohlen, eine solche Formulierung in den Text (Teil B) aufzunehmen:

Als Außenbeleuchtungen für Straßen und Privatgrundstücke dürfen nur fledermaus- und insektenfreundliche Leuchtkörper vorgesehen werden (vgl. Insektenschutzgesetz). Es sind Leuchtmittel als UV-arme Lampen (Natriumdampflampen oder Lampen mit warmweißen LED-Leuchten) in nach unten abgeschirmter Ausführung zulässig.

Maßnahmen zum Ausgleich der durch den B-Plan Nr. 24 vorbereiteten und nicht vermeidbaren Eingriffe sind zu entwickeln und verbindlich festzulegen.

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen für potentielle Stellplätze sind auf Grund des Baumbestandes ungünstig, da sich diese im Kronenbereich der Bäume befinden und der Mindestabstand von 1,5 m nicht eingehalten werden kann. Hier sollte im Rahmen der Vermeidungsmaßnahmen Alternativstandorte gewählt werden. Im Falle der Nutzung als Stellplatzfläche sollte darauf geachtet werden, dass diese nur auf einer wasser- und luftdurchlässigen Trag- und Deckschichten zu errichten sind.

Untere Wasserbehörde

Wasserrechtliche Stellungnahme zum Grundwasser:

Vorerst keine Bedenken. Die Belange des Grundwassers als Schutzgut und Baugrundrisikos sind zu beachten. Dies kann z.B. im Rahmen des angekündigten Baugrundgutachtens geschehen.

Wasserrechtliche Stellungnahme zu Oberflächengewässer:

Aus wasserrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Maßnahmen. Die erforderlichen Gewässerbaumaßnahmen (Änderung, Herstellung und Beseitigung von Gewässern) sind nach § 68 WHG genehmigungspflichtig.

Für Anlagen an Gewässern (z.B. Änderung, Herstellung und Beseitigung von Verrohrungen für Überfahrten über Gewässer) sind Genehmigungen gem. § 23 Landeswassergesetz (LWG) erforderlich.

Untere Bodenschutzbehörde

Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, unter der Voraussetzung, dass alle Erdarbeiten unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze, Normen und Richtlinien nach Stand der Technik ausgeführt werden, sodass eine negative Beeinflussung des Bodens ausgeschlossen wird.

Untere Denkmalschutzbehörde

Aus Sicht der unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises Dithmarschen bestehen keine Bedenken gegen die o.g. Maßnahme.

In dem betroffenen Gebiet oder in näherer Umgebung befinden sich keine Bau- oder Kulturdenkmäler.

Auf den betroffenen Flurstücken und in der Umgebung sind zurzeit keine archäologischen Denkmale bekannt, sie befinden sich auch nicht in einem archäologischen Interessengebiet.

Brandschutzdienststelle

Gegen die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes entsprechend den hier vorgelegten Antragsunterlagen können Bedenken hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes unter Beachtung folgender Punkte zurückgestellt werden:

Für das Plangebiet ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 96m³/h über zwei Stunden dauerhaft vorzuhalten.

Die Löschwasserentnahmestelle für den Erstangriff der Feuerwehr (mind. 48 m³/h) darf zur Sicherstellung wirksamer Löscharbeiten nicht weiter als 75 m Luftlinie (maximal 80-120 m verlegte Druckschlauchleitung über eine gesicherte Wegführung) vom Objekt entfernt liegen. Die gesamte Löschwassermenge muss innerhalb eines Umkreises (Radius) von 300 m nachgewiesen werden.

Die Löschwasserentnahmestellen müssen sich über Flächen der Feuerwehr gemäß DIN 14090 erschließen lassen. Sie sind dauerhaft (im Winter zusätzlich von Schnee und Eis) frei zu halten.

Die Flächen für die Feuerwehr dürfen sich nicht mit Abstellanlagen und Stellplätzen überschneiden. Sie sind zu kennzeichnen und dauerhaft freizuhalten. Sie sind im Nahbereich zu den Löschwasserentnahmestellen herzustellen.

Im Sinne von § 5 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein sind bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, Zufahrten und Bewegungsflächen herzustellen, wenn der zweite Rettungsweg über tragbare Leitern der Feuerwehr führt.

Bei der Verwendung von Sperrvorrichtungen (Schraken, Sperrpfosten, Toren, Ketten) im Verlauf der Flächen für die Feuerwehr ist die bei der Feuerwehr eingeführte Schließung für Feuerwehrverschlüsse gemäß DIN 3223 zu verwenden.

Wenn verschließbare Tore eingesetzt werden, hat sich eine Doppelschließung bewährt, sodass neben dem Schließzylinder des Betreibers auch ein Schließzylinder mit der im Kreis Dithmarschen eingeführten Feuerwehrschießung verbaut werden kann. Eine vorherige Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle ist erforderlich.

Wirtschaftliche Jugendhilfe – Kita-Referat

Zum B-Plan Nr. 24, sowie der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafstedt werden seitens des FD Wirtschaftliche Jugendhilfe, Kita-Referat, vorsorglich folgende Anmerkungen gemacht:

Die Gemeinde muss gemäß § 47 f Gemeindeordnung (GO) bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise beteiligen.

Bei der Durchführung von Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, ist gemäß § 47 f Abs. 2 GO darauf hinzuwirken, dass bereits in der Begründung zu Bebauungs- und Flächennutzungsplänen dargelegt wird, wie die Gemeinde diese Interessen berücksichtigt und die Beteiligung nach § 47 f Abs. 1 GO durchgeführt hat.

Die geplante Erhaltung von Bäumen und Knicks, wird von hier ausdrücklich begrüßt, da schattenspendende Bäume im Außengelände vor der Sonne schützen können und das Gelände beleben. Verboten sind jedoch alle Pflanzen und Gehölze die giftig sind, Dornen oder Stacheln aufweisen oder sonstige Gefahren für Kinder darstellen.

Die Gemeinde Schafstedt stellt die Betreuung ihrer Kinder durch die Kindertagesstätte „Lütt Lämmerstuv“, die sich in Trägerschaft des ev. Kitawerkes befindet, sicher. In angrenzenden Gemeinden sind auch einige Kindertagespflegepersonen tätig. Für die Planungsregion wurde im Rahmen der Bedarfsplanung aus dem Juni 2024 ein Ausbaubedarf für zwei Gruppen gesehen (eine für die Übergangslösung im Container und eine weitere Gruppe), sodass der B-Plan 24, sowie die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde befürwortet werden.

Für Rückfragen stehe ich selbstverständlich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Hannes Lyko

nachrichtlich:

Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration
Abteilung Landesplanung und ländliche Räume, IV 6
Ausschließlich per Mail an: sebastian.kraft@im.landsh.de

Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration
Abteilung Bauen und Wohnen, IV 5
Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht
Ausschließlich per Mail an: lisamarie.luplow@im.landsh.de

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein
Brockdorff-Rantzau-Str. 70 | 24837 Schleswig

Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen GmbH
z.Hd. Frau Meike Marxen
Grossers Allee 24
25767 Albersdorf

Obere Denkmalschutzbehörde
Planungskontrolle

Ihr Zeichen: /
Ihre Nachricht vom: 18.11.2024/
Mein Zeichen: Schafstedt-Fplanänd16-Bplan24/
Meine Nachricht vom: /

Kerstin Orlowski
kerstin.orlowski@alsh.landsh.de
Telefon: 04621 387-20
Telefax: 04621 387-55

Schleswig, den 18.11.2024

Gemeinde Schafstedt

16. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan Nr. 24 "Erweiterung Kindertagesstätte" für das Gebiet „nördlich der Einmündung der Judenstraße in die Hohenhörner Straße (L 132)“

Frühzeitige Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein

Sehr geehrte Frau Marxen,

wir können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 DSchG SH 2015 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen. Daher haben wir keine Bedenken und stimmen den vorliegenden Planunterlagen zu.

Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG SH: 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.

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Kerstin Orlowski

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
| Postfach 2031 | 25510 Itzehoe

Ingenieurgemeinschaft
Sass & Kollegen GmbH
Grossers Allee 24
25767 Albersdorf

EINGEGANGEN
Albersdorf

02. Dez. 2024

Ingenieurgemeinschaft
Sass & Kollegen GmbH

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom: 18.11.2024

Zeichen: 46207 – Itzehoe – 555.811 – 51.099

Meine Nachricht vom:

Birte Aßmann

birte.assmann@lbv-sh.landsh.de

Telefon: (04821) 66-2698

Telefax: (04821) 66-2748

nachrichtlich:

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr,
Arbeit, Technologie und Tourismus des
Landes Schleswig-Holstein
Postfach 71 28
24171 Kiel
per E-Mail an ref41-bauleitplanung@wimi.landsh.de

28. November 2024

**Schafstedt, Kreis Dithmarschen; Aufstellung der 16. Änderung des
Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 24 „Kita Schafstedt“**

Beteiligung gemäß § 4 Absatz 1 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit o. g. Schreiben legten Sie mir die im Betreff genannte Bauleitplanung der Gemeinde Schafstedt mit der Bitte um Stellungnahme bis zum 20.12.2024 vor.

Die Plangebiete sind weitestgehend identisch.

Das Gebiet der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes ist lediglich um einen Bereich in westlicher Richtung erweitert.

Das Gebiet liegt nördlich der „Hohenhörner Straße“ (Landesstraße 132 -L 132-).

Die L 132 ist in diesem Bereich Teil einer festgesetzten Ortsdurchfahrt.

Die Erschließung erfolgt über die Gemeindestraße „Judenstraße“.

Eine direkte Anbindung an die L 132 ist nicht vorgesehen.

Gegen die o.g. Bauleitplanung habe ich **keine Bedenken**, wenn folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. Alle baulichen Veränderungen an der L 132 sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Itzehoe,

Breitenburger Straße 37, 25524 Itzehoe, abzustimmen. Außerdem dürfen für den Straßenbaulastträger der L 132 keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Etwaige entstehende Kosten für den Mehraufwand an Straßenunterhaltung (z.B. Lichtsignalanlagen, Linksabbiegespuren einschließlich der Ablösezahlungen) gehen nicht zu Lasten des Straßenbaulastträgers Land.

2. Die aus Gründen der Verkehrssicherheit freizuhaltenden Mindestsichtfelder gem. RAST 06, Ziffer 6.3.9.3 sind von jeglicher Bebauung, Bepflanzung oder sonstigen Benutzung von mehr als 0,70 m Höhe über Fahrbahnoberkante dauernd freizuhalten.
3. Ich gehe davon aus, dass bei der Prüfung der Notwendigkeit bzw. der Festlegung von Schallschutzmaßnahmen die zu erwartende Verkehrsmenge auf der L 132 berücksichtigt wird und die Bebauung ausreichend vor Immissionen geschützt ist. Immissionsschutz kann vom Baulastträger der L 132 nicht gefordert werden.
4. Wasser, geklärt oder ungeklärt, dazu gehört auch gesammeltes Oberflächenwasser, darf nicht auf Straßengebiet der L 132 geleitet werden.

Diese Stellungnahme bezieht sich im straßenbaulichen und straßenverkehrlichen Bereich nur auf Straßen des überörtlichen Verkehrs mit Ausnahme der Bundesautobahnen.

Mit freundlichem Gruß

Koch

