

ERLÄUTERUNGSBERICHT

zum Entwässerungskonzept

Eckernförde, Eichborn 2, 6-10

Auftraggeber:

Genossenschaftliches Wohnungsunternehmen Eckernförde eG
Lorenz-von-Stein-Ring 7-9
24340 Eckernförde

Proj.-Nr. 25-020
Datum: 18.09.2025
Verfasser: L. Clasen, B. Eng.

Auftragnehmer:
Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel
T 0431.220 397-0
F 0431.220 397-79

Domstr. 10, 5. Etage
20095 Hamburg
T 040.822 17 82 - 30

info@ib-hauck.de
www.ib-hauck.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
1 Veranlassung	4
2 Lage des Erschließungsgebietes.....	4
3 Vorliegende Voruntersuchungen/ Fachbeiträge.....	4
4 Gefälleverhältnisse	5
5 Bestehende Abwasseranlagen.....	5
6 Geplantes Entwässerungsverfahren.....	5
6.1 Regenwasser.....	5
6.1.1 Regenrückhaltebecken.....	6
6.2 Schmutzwasser	6
7 Fazit	6
8 Unterschriften.....	6

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lage des Plangebiets 4

1 Veranlassung

Die Genossenschaftliches Wohnungsunternehmen Eckernförde eG (GWU) plant auf dem Gelände Eichborn 6 – 10 vier Etagenhäuser. Drei der vier Wohnhäuser sind über eine gemeinsame Tiefgarage unterkellert. Das vierte Wohnhaus, das im östlichen Teil des Grundstücks vorgesehen ist, ist ohne Unterkellerung geplant.

Das Plangebiet liegt auf dem Flurstück 83/45.

2 Lage des Erschließungsgebietes

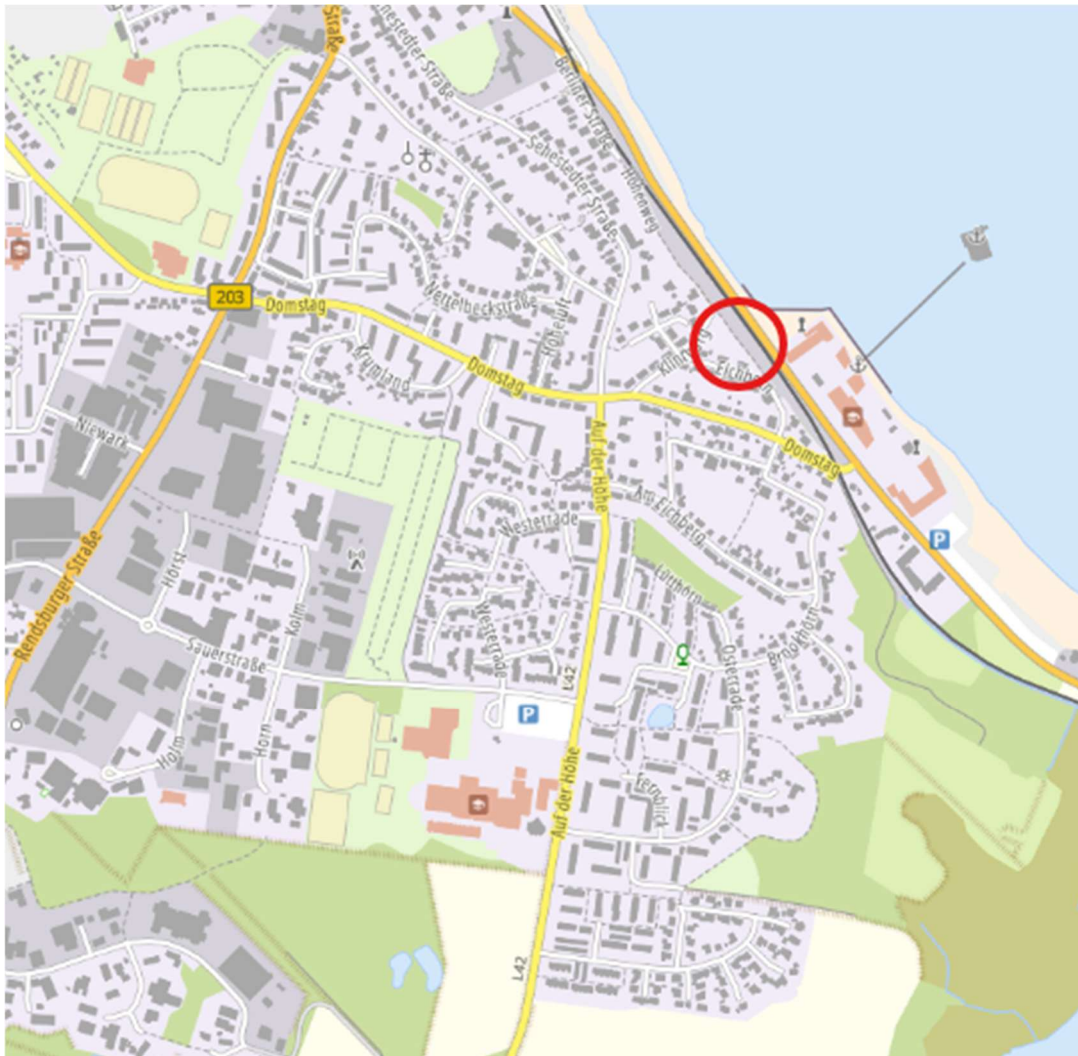


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Quelle: Digitaler Atlas Nord)

3 Vorliegende Voruntersuchungen/ Fachbeiträge

- [U.1] Baugrundgutachten vom Ing. Büro Boden & Lipka, 08.05.2025
- [U.2] B-Plan Entwurf Vorabzug der AC Planergruppe, Juni 2025
- [U.3] Kanalkataster, 16.06.2025

- [U.4] Außenanlagenplan von herschel.studio, 20.08.2025
- [U.5] Hochbaupläne von herschel.studio, 28.02.2024

4 Gefälleverhältnisse

Die Gefälleverhältnisse des Plangebiets konnten den Hochbauplänen der Architekten entnommen werden.

Das Gelände liegt oberhalb des Niveaus der angrenzenden Straßen „Eichborn“ und „Klingtberg“. Aus den Plänen ergibt sich ein Gefälle in südöstliche sowie in nördliche Richtung. Der Höhenunterschied auf dem Gelände beträgt bis zu 3,00 m.

5 Bestehende Abwasseranlagen

Im Plangebiet befinden sich derzeit bestehende Gebäude, die über bereits vorhandene Hausanschlüsse an das Kanalnetz im „Eichborn“ erschlossen sind. Im „Eichborn“ befindet sich ein öffentliches Schmutzwasserkanalnetz der Nennweite DN 200 und ein öffentliches Regenwasserkanalnetz der Nennweite DN 250.

6 Geplantes Entwässerungsverfahren

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Da zum aktuellen Zeitpunkt noch keine detaillierte Entwurfs- bzw. Ausführungsplanung vorliegt, sind im aktuellen Entwässerungskonzept keine Anschlusspunkte an die Hauptentwässerungsleitungen im Plangebiet geplant. Eine endgültige Festlegung dieser Punkte erfolgt im Rahmen der weiteren Planung.

6.1 Regenwasser

Aus dem Bodengutachten des Ing. Büros Boden & Lipka, erstellt im Rahmen des Bebauungsplans, geht hervor, dass der vorhandene Baugrund nicht versickerungsfähig ist. Daher muss das anfallende Regenwasser abgeleitet werden. Auf Grundlage einer ersten überschlägigen Berechnung ist für das gesamte Grundstück mit einer Regenwassermenge von ca. 65 l/s zu rechnen.

Die Dach- und Freiflächen, aus denen das Regenwasser anfällt, sind grundsätzlich bekannt. Da jedoch derzeit keine Pläne der technischen Gebäudeausrüstung vorliegen, können die genauen Austrittspunkte am Gebäude noch nicht bestimmt werden. Eine detaillierte Regenwasserhydraulik ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Der Anschluss an das bestehende öffentliche Regenwassersystem erfolgt über eine Anschlussleitung mit der Nennweite DN 150 in die „Dorfstraße“, in der ein Regenwasserkanal mit DN 250 vorhanden ist. Da von Seiten der Stadt Eckernförde eine Einleitbegrenzung von 10,0 l/s vorgegeben wurde, ist die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens erforderlich.

6.1.1 Regenrückhaltebecken

Die erforderliche Regenrückhaltung kann im Bereich von Haus 6 und dem Spielplatz unterirdisch realisiert werden – beispielsweise durch den Einbau einer folienummantelten Blockrigole. Diese Anlage ermöglicht die Zwischenspeicherung des anfallenden Regenwassers und eine gedrosselte Ableitung in das öffentliche Entwässerungssystem.

6.2 Schmutzwasser

Der Anschluss an das vorhandene öffentliche Schmutzwassersystem erfolgt im „Eichborn“. Dort ist eine Schmutzwasserleitung mit der Nennweite DN 200 vorhanden.

Das anfallende Schmutzwasser kann im Freigefälle gesammelt und abgeleitet werden.

Die Anzahl sowie die Lage der Sanitäranlagen im Gebäude sind bereits bekannt. Da jedoch derzeit keine Pläne der technischen Gebäudeausrüstung vorliegen, sind die genauen Austrittspunkte aus dem Gebäude noch nicht bestimmt. Eine detaillierte Schmutzwasserhydraulik kann daher zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erstellt werden.

7 Fazit

Aufgrund der topografischen Verhältnisse und dem damit einhergehendem Gefälle in südöstliche sowie nördliche Richtung sind extreme Schachttiefen von bis zu ca. 4,80 m einzuplanen. Durch diese Maßnahme kann eine Freigefälleentwässerung sowohl für Schmutz- als auch für Regenwasser realisiert werden, was zu einer deutlichen Reduzierung der Bau- und Betriebskosten im Vergleich zu einer technischen Lösung mit Pumpwerken führt.

Nach aktuellem Planungsstand liegen alle Entwässerungseinrichtungen oberhalb des Rückstauniveaus, mit Ausnahme der Tiefgarage.

Im Bereich Regenwasser ist aufgrund der nicht gegebenen Versickerungsfähigkeit des Bodens eine Ableitung in das öffentliche Regenwassernetz erforderlich. Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Einleitbegrenzung von 10,0 l/s ist die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens notwendig. Dieses kann beispielsweise durch eine folienummantelten Blockrigole erfolgen, welche im Bereich zwischen Haus 6 und dem Spielplatz platziert wird.

8 Unterschriften

Kiel, den 18.09.2025

i.O.gez.

Geschäftsführer
T. Vollstedt

i.O.gez.

Projektleiter
L. Clasen