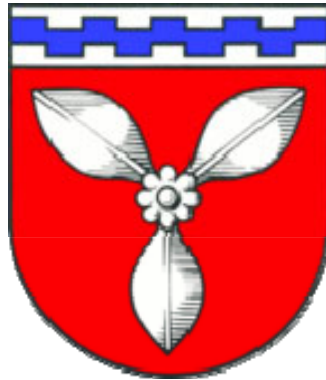


**Gemeinde Ascheberg  
Langenrade 18  
24326 Ascheberg (Holst.)**



## Studie

Erschließung des B-Plan Gebiets Nr. 24  
„Hof Hörn“

- Kurzerläuterung –

**BH** **hauck**  
Ingenieur-Beratung GmbH

Max-Giese-Straße 22  
24116 Kiel  
Tel. 0431 . 220 397-0  
Fax 0431 . 220 397-79

Flughafenstr. 52a, Haus C  
22335 Hamburg  
Tel. 040.53 299 234  
Fax 040.53 299 100

[www.ib-hauck.de](http://www.ib-hauck.de)

[info@ib-hauck.de](mailto:info@ib-hauck.de)

■ ■ Vermessung, Kanalkataster, Kanalsanierung  
Grundstücksentwässerung, Straßenbau, SiGeKo ■

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1	Lage	3
1.2	Grundlagen	3
<b>2</b>	<b>Technische Erläuterungen</b>	<b>4</b>
2.1	Straßenbau	4
2.2	Schmutzwasser	4
2.3	Regenwasser	5
2.3.1	Wasserhaushaltsbilanzierung	6
2.4	Versorgung	7
<b>3</b>	<b>Vorläufige Kostenannahme</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Planunterlagen</b>	<b>8</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Lage

Der Planbereich des B-Plans Nr. 24 liegt im Bereich des Hofs Hörn, westlich der Straße Langenrade, südlich des Matthias-Claudius-Rings, östlich des Bertolt-Brecht-Weges und nördlich der Straße Am Hörn.



Abbildung 1: Blick nach Westen in Richtung der alten Hofstelle entlang der vorhandenen Straße.

## 1.2 Grundlagen

Ein Auszug aus dem Kanalkataster und ein Bauungskonzept für neun neue Grundstücke mit Erschließungsstraße liegen vor.

Die bestehende Hofstelle soll abgerissen werden. Ein Doppelhaus mit Steildach soll bestehen bleiben.

Die Untergrundverhältnisse und die Topografie sind zum derzeitigen Planungsstand noch nicht näher untersucht worden. Aufgrund der vorliegenden Baugrundergebnisse aus der Erschließungsplanung des westlich gelegenen Bertolt-Brecht-Weges kann jedoch von schlecht sickerfähigen, aber tragfähigen Geschiebeeböden auch im Bereich des B-Plans ausgegangen werden.

## 2 Technische Erläuterungen

### 2.1 Straßenbau

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Anbindung an die Straße Langenrade im Osten.

Die Fahrbahn im Baugebiet wird als Mischverkehrsfläche ohne räumliche Trennung der einzelnen Verkehrsteilnehmer mit einer vorgegebenen Breite von 6,00 m und einer Länge von rd. 140 m bis zu einem am Ende gelegenen Wendepplatz konzipiert. Es sind mehrere Fahrzeugstellplätze in Längsaufstellung zur Straßenachse im Zufahrtsbereich vorgesehen. Die Straße soll im Bereich der längs aufgestellten Stellplätze auf eine Breite zu 3,50 m verjüngt werden.

Die Straßenbreite zu 6,00 m erlaubt einen Begegnungsverkehr für den Begegnungsfall PKW-LKW, sowie LKW-LKW.

Im Bereich des Wendehammers sind fünf Stellplätze geplant. Mit einem Durchmesser zu rd. 16,00 m erlaubt der Wendepplatz das Wenden eines Müllfahrzeugs durch Rangieren.

Im Zufahrtsbereich zur Planstraße wurden die Radien der Borde auf 10,00 m angepasst und somit die Einmündung verbreitert, um ein problemloses Abbiegen auf und von der Planstraße auf die Straße Langenrade zu ermöglichen.

Die ersten 20,00 m im Zufahrtsbereich sind hierbei aufgrund des Begegnungsverkehrs im Bereich der Einschnürung als Wartebereich frei zu halten.

Der Aufbau der neuen Fahrflächen wird hier mit Pflaster vorgeschlagen und kann folgendermaßen aussehen:

#### Aufbau Erschließungsstraße Bk 1,0 gem. RStO 12 Tafel 3, Zeile 1:

8 cm Betonpflaster mit offenen Fugen

4 cm Brechsand-/ Splittgemisch

20 cm Schottertragschichtschicht

43 cm Frostschutzschicht

75 cm Gesamtaufbau

Es wird dringend empfohlen ein Baugrundgutachten im Bereich des Plangebiets einzuholen, um ggf. zusätzlich erforderliche Baugrundverbesserungsmaßnahmen unterhalb des Planums der Verkehrsanlagen zu berücksichtigen.

### 2.2 Schmutzwasser

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem.

Ein Anschluss für Schmutzwasser in der Straße „Langenrade“ ist für die geplante Wohnbebauung im Freigefälle möglich. Ein Schmutzwasseranschluss der vier unmittelbar an den Bertolt-Brecht-Weg gelegenen Grundstücke kann für diese Grundstücke direkt über das zugehörige Schmutzwasserkanalnetz erfolgen. Alternativ ist ebenfalls ein Anschluss über den südlichen Versorgungsweg an das Kanalnetz des Bertolt-Brecht-Weges möglich.

Eine bauliche Abstimmung zur Schmutzwasserentwässerung hat mit den Stadtwerken Plön zu erfolgen.

## 2.3 Regenwasser

Die gesamte Regenentwässerung des Plangebiets erfolgt über eine neue Einleitungsstelle in das bereits vorhandene Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebiets. Das Regenrückhaltebecken ist in den nachfolgenden Planungsphasen hydraulisch zu bemessen, sodass nicht mehr Niederschlagswasser, als derzeit aus dem Becken in das tiefere Kanalnetz läuft.

Es wird darauf hingewiesen, dass derzeit noch keine Vermessung der Topographie im geplanten Straßenbereich erfolgt ist. Es kann somit nicht eindeutig festgestellt werden, ob eine Regenwasserentwässerung von allen Grundstücken in den Stauraumkanal und das nachgeschaltete Regenrückhaltebecken möglich ist. Alle Grundstücke sollen jedoch mit ihrer Regenentwässerung an das neu zu bauende Kanalnetz angeschlossen werden.



*Abbildung 2: Das bereits vorhandene Regenrückhaltebecken liegt im Süden des Plangebiets.*

### 2.3.1 Wasserhaushaltsbilanzierung

Zum Erreichen eines naturnahen Wasserhaushalts ist die Dimension des menschlichen Eingriffs in den unbebauten Raum größenordnungstechnisch zu klassifizieren. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Schonung des Vorflutgewässers, sowie auf dem Erhalt des lokalen Kleinklimas und der regional typischen Grundwasserverhältnisse.

Für den weitestgehenden Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts sind unter Absprache mit der Unteren Wasserbehörde Maßnahmen zur Abflussreduzierung, sowie zur Erhöhung des Versickerungs- und Verdunstungsanteils innerhalb des Baugebiets getroffen worden. Diese sollen nicht zu Lasten der Wohnqualität und der Funktionalität des städteplanerischen Entwurfes gehen. Es wurden somit nur durch die Wahl geeigneter Oberflächenmaterialien, sowie Regenwasserbehandlungsmethoden eine Verbesserung geschaffen: Die Straßenoberflächen sind mit Pflaster mit offenen Fugen zu gestalten. Die Gebäude sind gem. Beschluss der Bauausschusssitzung vom 12.03.20 nicht zwingend mit extensiv begrünten Flachdächern zu versehen. Die zu versiegelnden Grundstücksflächen sind mit sickerfähigem Pflaster auszustatten. Als weitergehende Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahme ist für das abgeführte Oberflächenwasser aus dem Straßenbereich eine Flächenversickerungszone westlich des Regenrückhaltebeckens vorgesehen worden. Durch den Bau der Sickerfläche sollen trotz des gering durchlässigen Baugrunds Möglichkeiten zur Verdunstung und Versickerung geschaffen werden. Der Flächenversickerungsbereich ist über einen Notüberlauf mit dem Regenwasserkanalnetz verbunden. Eine direkte Einleitung aus der Flächenversickerungszone in das Regenrückhaltebecken darf nicht erfolgen.

Es wurde eine Abweichung des abflusswirksamen und des verdunstungswirksamen Flächenanteils vom natürlichen Referenzzustand über fünfzehn Prozent festgestellt. Die errechnete Wasserhaushaltsbilanz (s. Anlage 1) ist somit trotz aller o.g. Maßnahmen gemäß dem Regelwerk „*Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser- Teil 1: Mengengewirtschaftung*“ als **Fall 3- „Extreme Schädigung des Wasserhaushalts“** zu bewerten. Bei einer Einleitung in ein Gewässer sind somit die Nachweise zur regionalen Überprüfung zu erbringen.

Trotz der Einleitung in das Regenrückhaltebecken sind ggf. noch Nachweise zur lokalen und regionalen Überprüfung (inkl. Gewässeraufmaß) erforderlich, eine entsprechende Auskunft zur Notwendigkeit dieser Nachweise konnte auf Nachfrage seitens der Wasserbehörde noch nicht beantwortet werden.

Diese Nachweise müssen (wenn gefordert) im Zuge der später durchzuführenden Erschließungsplanung/ landschaftspflegerischen Begleitplanung erbracht werden.

Die Nachweise zur lokalen Überprüfung umfassen den Nachweis zur Einhaltung des bordvollen Abflusses, den Nachweis zur Vermeidung von Erosion an der Einleitungsstelle und gegebenenfalls den Nachweis zur Vermeidung der Grundwasseraufhöhung bei einer geplanten Versickerung, sowie den hydrologischen Nachweis Schleswig-Holstein.

## **2.4 Versorgung**

Die Versorgungsträger sind im Verlauf der weiteren Planungsphasen einzubeziehen. Die Herstellung der Versorgungsgräben wurde in der u.a. Kostenannahme berücksichtigt, nicht jedoch die Anschlussarbeiten und Rohrleitungen/ Kabel der einzelnen Versorger.

### 3 Vorläufige Kostenannahme

Die geschätzten Baukosten für die Erschließung belaufen sich, unter Berücksichtigung der o. a. Annahmen, auf:

Baustelleneinrichtung	12.473,57 €
Oberflächen abbrechen	19.150,00 €
Straßenbau	149.810,00 €
Ausstattung und Versorgung	37.000,00 €
Kanalbau	<u>352.995,00 €</u>
Summe netto	571.428,57 €
19 % MwSt	<u>108.571,43 €</u>
Summe brutto:	680.000,00 €

In der Kostenannahme für den tiefbaulichen Teil sind enthalten:

- Die Abbruchkosten für bekannte vorhandene Oberflächen und Bewuchs
- Die Erdarbeiten im Baufeld und Wiederherstellen der Oberflächen im Bestand
- Der Neubau der Einfassungen und Oberflächen
- Die Schmutzwasser- und Regenwasser-Entwässerung
- Die Beleuchtung
- Die Erdarbeiten für die Versorgungsleitungen

Nicht enthalten sind:

- Die Medienrohre und Anschlussarbeiten der einzelnen Versorger
- Planungskosten
- Bodengutachten
- Bodenersatz bei schlechtem Baugrund
- Ausgleichsmaßnahmen
- Vermessung
- Der Abbruch von Hochbauten und sonstiger unterirdischer Bauteile
- Die Entsorgungskosten für schadstoffbelastete Baustoffe oder Bauteile

### 4 Planunterlagen

Anlage 1	Wasserhaushaltsbilanzierung		2 Seiten
Anlage 2	Ergebnis Ausdruck A-RW 1		1 Seite
Anlage 3	Lageplan Kanalbau- Konzept SW/ RW	M. 1:500	Blatt 1

Aufgestellt: tt 03.03.2020, bearbeitet am 31.03.2020