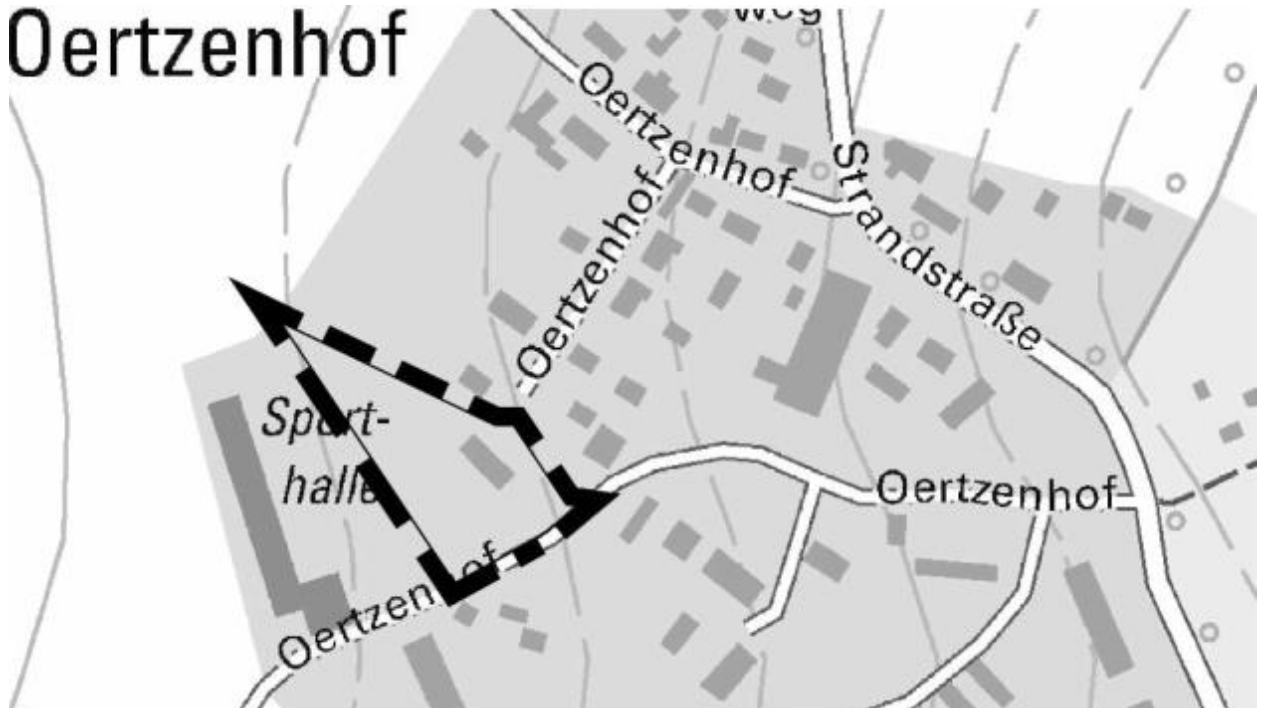


Bauherr: Michael Stolpmann
Neue Christstraße 2
14059 Berlin

Bauvorhaben: Gemeinde Ostseebad Insel Poel,
Erschließung B-Plan Nr. 42 "Oertzenhof - West"

Oertzenhof



ERLÄUTERUNGEN REGENWASSERKONZEPT SCHMUTZ- UND TRINKWASSERKONZEPT

vorgelegt durch



Ingenieurbüro Möller
Langer Steinschlag 7
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, Februar 2023

Inhalt

1	Darstellung der Baumaßnahme	2
2	Regenwasserableitung	3
3	Schmutzwasserableitung	13
4	Trinkwasserversorgung	14
5	Löschwasserversorgung	15

1 Darstellung der Baumaßnahme

Die Ortslage Oertzenhof liegt in der Gemeinde Ostseebad Insel Poel etwa 40 km nördlich der Landeshauptstadt Schwerin und 12 km nördlich der Kreis- und Hansestadt Wismar und befindet sich im Zentrum der Insel Poel. Verwaltungsrechtlich ist die Gemeinde dem Landkreis Nordwestmecklenburg zugeordnet. Oertzenhof wird durch die Gemeindeverwaltung des Ostseebades Insel Poel verwaltet.

Die Planung umfasst die Erschließung des Bebauungsplanes 42 "Oertzenhof - West" der Gemeinde Ostseebad Insel Poel in der Ortslage Oertzenhof. Erschließungsträger der Baumaßnahme ist Michael Stolpmann, Neue Christstraße 2 in 14059 Berlin.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 befindet sich mit einer Fläche von etwa 0,5 ha im Westen der Ortslage Oertzenhof. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 140/1 und 182 der Flur 1, Gemarkung Oertzenhof und wird im Osten und Süden über die unbefestigte Straße „Oertzenhof“ begrenzt. Im Anschluss an die Straße „Oertzenhof“ befinden sich Wohnbaugrundstücke sowie zugehöriges Gartenland. Nordöstlich des Plangebietes liegen weitere Wohnbaugrundstücke mit zugehörigem Gartenland sowie ein noch unbebautes Wohnbaugrundstück. Westlich grenzt eine Schießhalle an das Plangebiet an. Im Norden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet ist derzeit mit einer Lagerhalle am östlichen Rand des Geltungsbereiches überbaut. Eine Zuwegung erfolgt über Betonplatten aus Richtung Süden des Plangebietes. Die restlichen Flächen sind Rasenflächen. Diese werden zeitweise beweidet.

Das städtebauliche Konzept sieht vier Mehrfamilienhäuser und ein Zweifamilienhaus vor, sodass rund 18 neue Wohneinheiten geschaffen werden können. Die Bebauungsdichte orientiert sich an dem städtebaulichen Charakter der Ortslage. Um eine optimale Ausrichtung der Gebäude zu erreichen, wird das Plangebiet durch die östlich angrenzende Straße „Oertzenhof“ sowie einen, im Anschluss an die Erschließungsstraße „Oertzenhof“ anknüpfenden privaten Stichweg erschlossen.

Die vorliegende Untersuchung soll konzeptionell die Möglichkeiten der Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser und die Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser aufzeigen. Es sind Lösungen zu finden, die die natürlich gegebenen Voraussetzungen optimal nutzen, Ressourcen schonen und die Eingriffe in die Natur so gering wie möglich ausfallen lassen.

2 Regenwasserableitung

2.1 Voraussetzungen für die Regenwasserableitung

Für die Erkundung des Baugrundes hat die Baustoff- und Umweltlabor GmbH, Schloßallee 2, 19306 Friedrichsmoor im August 2022 Sondierungen durchgeführt und im November 2023 abschließend ausgewertet. Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden vier Rammkernsondierungen mit Bohrtiefen von 4,00 m unter Geländeoberkante durchgeführt.

Im Ergebnis dieser Untersuchung konnte ein hydrologisch ungünstiges Baufeld vorgefunden werden. Die anstehenden Lockergesteine besitzen in oberen Bodenschichten Durchlässigkeiten von $k_f = 4,126 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ bis $4,227 \times 10^{-5} \text{ m/s}$. Bodenschichten größer 1,0 m Oberkante Gelände weisen k_f -Werte von $3,268 \times 10^{-8} \text{ m/s}$ bis $6,268 \times 10^{-8} \text{ m/s}$ auf.

Die Geländeneigung der zu erschließenden Flächen beträgt zwischen 0,5 % und 4,0 %. Es ist davon auszugehen, dass durch die Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 42 die Geländeneigung nicht dramatisch verändert wird. Diese sollte bei der Erschließungsplanung Berücksichtigung finden.

Durch das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 42 ist kein Gewässer II. Ordnung in Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes Wallensteingraben-Küste direkt betroffen.



Abb. 1 - Auszug Gewässer II. Ordnung (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>)

Das Plangebiet befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Die Niederschlagsentwässerung im Plangebiet obliegt dem Verantwortungsbereich der Gemeinde Ostseebad Insel Poel.

Eingangsparameter:

Die wassertechnischen Berechnungen basieren auf den allgemein gültigen Richtlinien, Empfehlungen und Hinweisen.

Regenspende	$r_{10,5} = 205,0 \text{ l/(s*ha)}$
Regenhäufigkeit	$n = 0,2$
betriebliche Rauheit	$k_b = 0,75 \text{ mm}$
angestrebtes Abflussverhältnis	$\max Q_t/Q_V = 0,85$
Neigung des Gebietes nach ATV A 118	Gruppe 2 - $1 \% \leq I_g \leq 4 \%$

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Gesamtgröße von etwa 0,5 ha. Gemäß dem vorliegenden Vorentwurf gilt für die Flächen WA I eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3. Für die Flächen WA II ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt.

Für die hier vorgelegte Betrachtung wird für die Bauflächen ein Befestigungsgrad von 0,3 bzw. 0,4 zu Grunde gelegt. Für die Verkehrsflächen wird ein Befestigungsgrad von 0,9 festgelegt. Geplante Grünflächen erhalten keinen Anschluss an geplante Entwässerungseinrichtungen.

Um einen Überblick zu erhalten, welche Wassermengen künftig insgesamt im Plangebiet anfallen, wurde zunächst eine grobe Einteilung der B-Plangebiete in Einzugsflächen vorgenommen.

Einzugsflächen Beschreibung	Art der Befestigung	Teilfläche $A_{E,i}$ [ha]	Befestigungs- grad	Teilfläche $A_{u,i}$ [ha]
Verkehrsfläche	Asphalt	0,062	0,90	0,055
Baufläche	WI	0,140	0,30	0,042
	WII	0,208	0,40	0,083
		0,410		0,180

Mit vorbenannten Voraussetzungen sind aus dem Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 42 etwa **36 l/s** abzuführen.

Betrachtet man die Geländeneigung, so befindet sich nordwestlich des Plangebietes der Hochpunkt und die Flächen fallen in östliche und südliche Richtung. Die Höhen liegen im

nördlichen Bereich zwischen etwa 17,5 m bis 18,0 m DHHN 2016 und fallen in südliche Richtung auf etwa 14,6 m bis 15,0 m ab.

Die Regenwasserentwässerung sieht die Erfassung des auf dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 anfallenden Oberflächenwassers vor. Eine Versickerung von Niederschlägen nach DWA-A138 ist aufgrund der ermittelten k_f -Werte in Bodenschichten tiefer 1,0 m nur mit einer ausreichenden Bemessung möglich. Da der Untergrund lediglich eine Durchlässigkeit von $k_f < 1 \times 10^{-6}$ m/s aufweist, ist gemäß der ATV DVWK Merkblatt A138 eine zusätzliche Ableitungsmöglichkeit erforderlich. Infolge dessen ist das gesammelte Niederschlagswasser in jedem Fall zu fassen und in eine geeignete Vorflut abzuleiten.

Die Verkehrsflächen sind über Rinnen und Abläufe, welche in einen Regenwasserkanal einbinden, zu entwässern. Um das anfallende Niederschlagswasser ableiten zu können, ist es erforderlich mehrere Maßnahmen zusammenzuführen.

2.2 Möglichkeiten der Niederschlagswasserableitung

Die Gemeinde plant im Zuge einer geplanten Erneuerung der Verkehrsflächen die vorhandene Niederschlagsentwässerung zu erneuern. Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurden die Stellungnahme und die Bestandsunterlagen des Zweckverbandes Wismar durch den B-Planer dem Ingenieurbüro digital übergeben. Die Gemeinde Ostseebad Insel Poel übergab vorliegende Bestandspläne der Niederschlagsentwässerung zur weiteren Verwendung.

Gemäß vorliegenden Bestandsunterlagen werden vorhandene Verkehrsflächen und Privatgrundstücke über eine Freigefälleleitung DN 200 bis DN 300 in das Gewässer 11:P/1. Beim Abgleich der vorliegenden Bestandsunterlagen mit der Örtlichkeit wird deutlich, dass die Bestandspläne der Niederschlagsentwässerung unvollständig sind. Im Bereich des geplanten Bebauungsplanes befinden sich Straßenabläufe und eine unbekannter Freigefällekanal. Aktuell ist nicht bekannt, ob dieser Kanal sich in Unterhaltungspflicht der Gemeinde befindet oder privat instandgehalten und betrieben wird. Nach einer ersten telefonischen Abstimmung mit der Gemeinde Ostseebad Insel Poel ist eine Anbindung an den gemeindeeigenen Kanal grundsätzlich möglich. Aufgrund des aktuellen Zustandes und der geringen Dimensionierung der Bestandsleistungen ist gedrosselt einzuleiten.



Abb. 2 - Bestandsdarstellung RW, TW und SW im Bereich des Plangebietes

2.2.1 Bau eines zentralen Regenwasserkanals mit Grundstücksanschlüssen

In den Verkehrsflächen ist das Niederschlagswasser zu sammeln und abzuführen. Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass das Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken vollständig versickert werden kann, ist für jedes Grundstück ein Anschluss vorzusehen. Die Dimensionierung der Kanäle erfolgt im Rahmen der Entwurfsplanung und ist nicht Gegenstand dieses Konzeptes.

2.2.2 Versickerung

Rohrrigolen:

Da der Untergrund lediglich eine Durchlässigkeit von $k_f < 1 \times 10^{-6} \text{ m/s}$ aufweist, ist gemäß der ATV DVWK Merkblatt A138 eine zusätzliche Ableitungsmöglichkeit erforderlich. Für die Vorbemessung einer Versickerungsanlage wurde mit einem Drosselabfluss von 0,5 l/s errechnet. Dies entspricht einem Ausgangswert von 1,2 l/s*ha als natürlicher Ablauf unbefestigter Flächen.

Die detaillierte Vorbemessung ist den beigegeführten Unterlagen zu entnehmen.

Teilfläche	Befestigungsgrad im Mittel	Teilfläche	Drosselabfluss	erforderliche Rigolenlänge
A_E [ha]		A_U [ha]	Q_{dr} [l/s]	V [m]
0,409	0,44	0,180	0,5	126,0

Für das vorbenannte Einzugsgebiet ist eine Rigolenlänge (unter Annahme von Höhe x Breite der Rigole = 1,0 m x 1,0 m und Speicherkoeffizient $s_{RR} = 0,39$) von 126,0 m erforderlich. Bei der Vorbemessung ist bisher kein Fremdwasserzufluss berücksichtigt.

Die Anordnung einer Rohrrigole in der Örtlichkeit wurde geprüft. Eine Platzierung der Rigole in geeigneter Form in Grünflächen ohne massive erforderliche Geländeregulierung ist nicht möglich. Eine Anordnung im Bereich der Fahrbahn zur Entwässerung des gesamten Plangebietes ist aufgrund der erforderlichen Rigolenlänge nicht möglich.

Dem vorhandenen Gelände entsprechend können an mehreren Standorten (Bauflächen und Verkehrsflächen) Rohrrigolen angeordnet werden. Diese sind zu verbinden, so dass letztlich das Niederschlagswasser des Notüberlaufes über eine Einleitstelle gedrosselt in den Bestandskanal der Ortslage abgeleitet werden kann.

Rigolenfüllkörper:

Eine Alternative zur o.g. Möglichkeit der Regenwasserversickerung bildet der Einbau von Rigolenfüllkörpern. Da diese etwa 95% Speichervolumen haben, ist der Flächenbedarf gegenüber dem Einbau von Rohrrigolen geringer. Rigolenfüllkörper sind hochbelastbar (bei geeignetem Aufbau bis SWL 60).

Demgegenüber weisen Rigolenfüllkörper gegenüber anderen Anlagen zur Niederschlagsentwässerung einen erhöhten Wartungs- und Reinigungsaufwand auf.

Für die Vorbemessung einer Versickerungsanlage wurde mit einem Drosselabfluss von 0,5 l/s errechnet. Dies entspricht einem Ausgangswert von 1,2 l/s*ha als natürlicher Ablauf unbefestigter Flächen.

Die detaillierte Vorbemessung ist den beigegeführten Unterlagen zu entnehmen.

Teilfläche	Befestigungsgrad im Mittel	Teilfläche	Drosselabfluss	erforderliche Rigolenlänge
A_E [ha]		A_U [ha]	Q_{dr} [l/s]	V [m]
0,409	0,44	0,180	0,5	98,0

Für das vorbenannte Einzugsgebiet ist eine Rigolenlänge (unter Annahme von Höhe x Breite der Rigole = 0,7 m x 0,8 m und Speicherkoeffizient $s_{RR} = 0,95$) von 98,0 m erforderlich. Bei der Vorbemessung ist bisher kein Fremdwasserzufluss berücksichtigt.

Die Anordnung von Rigolenfüllkörpern in der Örtlichkeit wurde geprüft. Eine Platzierung der Rigole in geeigneter Form in Grünflächen ohne massive erforderliche Geländeregulierung ist nicht möglich. Eine Anordnung im Bereich der Fahrbahn zur Entwässerung des gesamten Plangebietes ist aufgrund der erforderlichen Rigolenlänge unter Einhaltung der erforderlichen Mindestüberdeckung im südlichen Bereich nicht möglich.

Dem vorhandenen Gelände entsprechend können an mehreren Standorten (Bauflächen und Verkehrsflächen) Rigolenfüllkörper angeordnet werden. Diese sind zu verbinden, so dass letztlich das Niederschlagswasser des Notüberlaufes über eine Einleitstelle gedrosselt in den Bestandskanal der Ortslage abgeleitet werden kann.

2.2.3 Bau einer Rückhaltung

Aufgrund der vorbenannten Bestandssituation ist der Neubau von Regenrückhaltungen vor Einleitung in den Bestandskanal der Ortslage zwingend erforderlich.

Für die Ermittlung des Speichervolumen der Rückhaltungen wurde mit dem Programm REHM/ REHBECK 9.2.65 das erforderliche Rückhaltevolumen mit einem Drosselabfluss von 0,5 l/s errechnet. Dies entspricht einem Ausgangswert von 1,2 l/s*ha als natürlicher Ablauf unbefestigter Flächen.

Die detaillierte Vorbemessung ist den beigegeführten Unterlagen zu entnehmen.

Teilfläche	Befestigungsgrad im Mittel	Teilfläche	Drosselabfluss	erforderliches Rückhaltevolumen
A_E [ha]		A_U [ha]	Q_{dr} [l/s]	V [m³]
0,409	0,44	0,180	0,5	82,0

Für das gesamte vorbenannte Einzugsgebiet ist unter Berücksichtigung des Drosselabflusses von 0,5 l/s ein Rückhaltevolumen von 82,0 m³ erforderlich.

Regenrückhaltebecken:

Für den Bau eines Regenrückhaltebeckens ist bislang kein Grundstück vorgesehen. Für eine Rückhaltung von o.g. 82 m³ wäre der Bau eines Rückhaltebeckens jedoch erforderlich. Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes sollte sich der Standort möglichst im südlichen Bereich des Plangebietes mit dem vorgestreckten Anschluss befinden, der dann zur Ableitung des Wassers in Richtung des vorhandenen Regenwasserkanals dienen würde. Eine Platzierung des Beckens in geeigneter Form ohne Wegfall von Baugrundstücken ist nicht möglich. Zu beachten wäre des Weiteren die erforderliche Geländeregulierung um ein Rückhaltebecken bauen zu können.

Eine Rückhaltung über ein Regenrückhaltebecken erweist sich als kaum realisierbar ohne Einfluss auf angrenzende Baugrundstücke zu nehmen, Baugrundstücke zu reduzieren bzw. den gewünschten Charakter des B-Planes zu zerstören. Der Einschnitt in die Landschaft und die erforderlichen Zuwegungen zum Zweck der Bewirtschaftung wie auch erforderliche Zaunanlagen widersprechen diesem Ziel.

Staukanal:

Eine Rückhaltung von 82 m³ mittels eines Staukanals z.B. DN 1000 benötigt eine Kanallänge von rund 104 m. Ein Staukanal DN 800 benötigt eine Kanallänge von 164 m.

Eine Anordnung im Bereich der Fahrbahn zur Entwässerung des gesamten Plangebietes ist aufgrund der erforderlichen Kanallänge unter Einhaltung der erforderlichen Mindestüberdeckung im südlichen Bereich nicht möglich.

Die Planung von Staukanälen zur Rückhaltung ist in der gegebenen Örtlichkeit nicht umsetzbar. Eine Rückhaltung ausschließlich in Staukanälen ist somit unrealistisch.

Unterirdische Rückhalteinrichtungen:

Eine Alternative zu den o.g. Möglichkeiten der Regenwasserrückhaltung bilden unterirdische Rückhalteräume, die durch den Einbau von Rigolenfüllkörpern geschaffen werden können.

Für eine Rückhaltung von 82 m³ (entspricht 82.000 l) werden Rigolenfüllkörper (80 x 80 x 66 cm) von etwa 164 m (205 Stück) Länge benötigt.

Eine Anordnung im Bereich der Fahrbahn zur Entwässerung des gesamten Plangebietes ist aufgrund der erforderlichen Rückhaltelänge im südlichen Bereich nicht möglich.

Dem vorhandenen Gelände entsprechend können an mehreren Standorten (Bauflächen und Verkehrsflächen) Rigolenfüllkörper angeordnet werden. Diese sind zu verbinden, so dass letztlich das Niederschlagswasser des Notüberlaufes über eine Einleitstelle gedrosselt in den Bestandskanal der Ortslage abgeleitet werden kann.

2.3 Fazit der Niederschlagswasserableitung

Die Niederschlagsentwässerung des Bebauungsplangebietes Nr. 42 in Oertzenhof kann nur durch den Bau eines Entwässerungssystems mit Drosselabfluss umgesetzt werden. Zwangspunkte stellen die relativ geringe mögliche Ableitungsmenge in das vorhandene System und das bewegte Gelände, insbesondere der Abfall des Plangebietes in südliche Richtung dar.

Eine alleine Anordnung von baulichen Anlagen zur Niederschlagsentwässerung in öffentlichen Verkehrsflächen ist aufgrund der Platzverhältnisse nicht umsetzbar.

Es wird empfohlen folgende Maßnahmen umzusetzen:

1. Bau eines Regenwasserkanals mit Anbindung an öffentlichen Regenwasserkanal in Unterhaltungspflicht der Gemeinde,
2. Planung von Versickerungsanlagen (Rohrrigolen) auf Privatgrundstücken mit Gestattung zur Einleitung von Drosselabflüssen in öffentlichen Regenwasserkanal in Unterhaltungspflicht der Gemeinde,
3. Bau von Versickerungsanlagen im Bereich der Fahrbahn mit Drosselabfluss in öffentlichen Regenwasserkanal in Unterhaltungspflicht der Gemeinde,

Vorhandenen Drainagen sind weder in Dimension noch Lage bekannt. Der Abfluss von Drainagewasser ist in jedem Fall zu gewährleisten.

Für die empfohlene Maßnahme wurde die Umsetzung konzeptionell geprüft. Die detaillierte Dimensionierung und lagemäßige Festlegung der Leitungen und Versickerungsanlagen erfolgen im Zuge der Entwurfsplanung.

Vorbemessung Verkehrsflächen:

Für die Vorbemessung einer Versickerungsanlage wurde mit einem Drosselabfluss von 0,07 l/s errechnet. Dies entspricht einem Ausgangswert von 1,2 l/s*ha als natürlicher Ablauf unbefestigter Flächen.

Die detaillierte Vorbemessung ist den beigefügten Unterlagen zu entnehmen.

Teilfläche Verkehrsfläche	Befestigungsgrad	Teilfläche	Drosselabfluss	erforderliche Rigolenlänge
A_E [ha]	Asphalt	A_U [ha]	Q_{dr} [l/s]	V [m]
0,062	0,90	0,055	0,07	40,6

Für das vorbenannte Einzugsgebiet ist eine Rigolenlänge (unter Annahme von Höhe x Breite der Rigole = 1,0 m x 1,0 m und Speicherkoeffizient $s_{RR} = 0,39$) von 40,6 m erforderlich. Bei der Vorbemessung ist bisher kein Fremdwasserzufluss berücksichtigt.

Die Anordnung von Rigolenfüllkörpern in der Örtlichkeit wurde geprüft. Eine Anordnung im Bereich der Fahrbahn zur Entwässerung der Verkehrsflächen ist möglich.

Vorbemessung Baufläche WI:

Für die Vorbemessung einer Versickerungsanlage wurde mit einem Drosselabfluss von 0,17 l/s errechnet. Dies entspricht einem Ausgangswert von 1,2 l/s*ha als natürlicher Ablauf unbefestigter Flächen.

Die detaillierte Vorbemessung ist den beigefügten Unterlagen zu entnehmen.

Teilfläche Baufläche	Befestigungsgrad	Teilfläche	Drosselabfluss	erforderliche Rigolenlänge
A_E [ha]		A_U [ha]	Q_{dr} [l/s]	V [m]
0,140	0,30	0,042	0,17	25,6

Für das vorbenannte Einzugsgebiet ist eine Rigolenlänge (unter Annahme von Höhe x Breite der Rigole = 0,5 m x 2,0 m und Speicherkoeffizient $s_{RR} = 0,43$) von 25,6 m erforderlich. Bei der Vorbemessung ist bisher kein Fremdwasserzufluss berücksichtigt.

Die Anordnung von Rigolenfüllkörpern in der Örtlichkeit wurde geprüft. Eine Anordnung im Bereich der Grün- und Außenflächen der Bauflächenflächen zur Entwässerung des Grundstückes (Dachflächen, Parkflächen etc.) ist möglich.

Vorbemessung Baufläche WII:

Für die Vorbemessung einer Versickerungsanlage wurde mit einem Drosselabfluss von 0,25 l/s errechnet. Dies entspricht einem Ausgangswert von 1,2 l/s*ha als natürlicher Ablauf unbefestigter Flächen.

Die detaillierte Vorbemessung ist den beigefügten Unterlagen zu entnehmen.

Teilfläche Baufläche	Befestigungsgrad	Teilfläche	Drosselabfluss	erforderliche Rigolenlänge
A_E [ha]		A_U [ha]	Q_{dr} [l/s]	V [m]
0,208	0,40	0,083	0,25	10,2

Für das vorbenannte Einzugsgebiet ist eine Rigolenlänge (unter Annahme von Höhe x Breite der Rigole = 1,0 m x 6,0 m und Speicherkoeffizient $s_{RR} = 0,37$) von 10,2 m erforderlich. Bei der Vorbemessung ist bisher kein Fremdwasserzufluss berücksichtigt.

Die Anordnung von Rigolenfüllkörpern in der Örtlichkeit wurde geprüft. Eine Anordnung im Bereich der Grün- und Außenflächen der Bauflächenflächen zur Entwässerung des Grundstückes (Dachflächen, Parkflächen etc.) ist möglich.

3 Schmutzwasserableitung

Die Schmutzwasserentsorgung in der Gemeinde Ostseebad Insel Poel obliegt der Zuständigkeit des Zweckverbandes Wismar, Windmühlenweg 4 in 23972 Lübow.

Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurden die Stellungnahme und die Bestandsunterlagen des Zweckverbandes Wismar durch den B-Planer dem Ingenieurbüro digital übergeben.

Gemäß vorliegender Stellungnahme vom 21.07.2022 Az 3-13-1-16-B ist ein direkter Anschluss in südliche bzw. östliche Richtung derzeit nicht möglich. Der über das Flurstück 147 verlaufende Schmutzwasserkanal ist im Zuge der Erschließung des Bebauungsplanes auf öffentliche Flächen umzuverlegen und der vorhandene Leitungsbestand des Zweckverbandes zu erweitern.

Der Anschluss der geplanten Schmutzwasserleitungen erfolgt an das vorhandene Freigefällesystem DN 200 Stz in der östlich verlaufenden Straße „Oertzenhof“. Der Anschlusspunkt befindet sich im Bereich der geplanten Anbindung des Bebauungsplanes Nr. 42 an die Bestandsfahrbahn. Im Anschlusspunkt ist ein neuer Schacht zu setzen.

Die Festlegung der genauen Lage der Trasse sowie Dimensionierung der erforderlichen Rohrleitungen erfolgt im Zuge der weiteren Erschließungsplanung. Die notwendigen Überdeckungen wurden konzeptionell geprüft. Eine Schmutzwasserentsorgung über Freigefälleleitungen ist möglich.

4 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Ostseebad Insel Poel obliegt der Zuständigkeit des Zweckverbandes Wismar, Windmühlenweg 4 in 23972 Lübow.

Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurden die Stellungnahme und die Bestandsunterlagen des Zweckverbandes Wismar durch den B-Planer dem Ingenieurbüro digital übergeben.

Gemäß vorliegender Stellungnahme vom 21.07.2022 Az 3-13-1-16-B ist ein Ringschluss zwischen den östlich und südlich verlaufenden Trinkwasserversorgungsleitungen DN 80 PVC herzustellen, damit die Versorgungssicherheit im Plangebiet gewährleistet werden kann.

Die geplante Trinkwasserversorgung des B-Plangebietes erfolgt über eine Transportleitung in gleicher Trasse wie die Schmutzwasserableitung. Die Einspeisestelle in das Ortsnetz befindet sich in der Straße „Oertzenhof“ im Bereich der geplanten Anbindung des Bebauungsplanes Nr. 42 an die Bestandsfahrbahn.

5 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung im Plangebiet obliegt der Gemeinde Ostseebad Insel Poel. Der Zweckverband Wismar stellt Löschwasser aus dem Trinkwassernetz im Rahmen seiner technischen und vertraglichen Möglichkeiten zur Verfügung.

Für das Plangebiet besteht für den Grundsatz ein Löschwasserbedarf von 48 m³ pro Stunde über einen Zeitraum von zwei Stunden. Zur Sicherung der Löschwasserversorgung steht ein Vertragshydrant zur Verfügung. Der Hydrant befindet sich in der Ortslage Oertzenhof, in einem Umkreis von 300 m zum Plangebiet. Der Löschwasserbedarf für den Grundsatz ist sichergestellt.

Aufgestellt: Februar 2023

Ingenieurbüro Möller