

MTI Borsteler Chaussee 51 22453 Hamburg

PGH Planungsgesellschaft Holzbau mbH

████████████████████
Caffamacherreihe 7
20355 Hamburg

Entwässerungskonzept zum B-Plan "Bramfeld 70"

Auftrags-Nr.: 0200

Bauvorhaben: Neubau von 64 Wohneinheiten mit Tiefgarage in der
Straße Mützendorpsteed , Flurstücke 1673 und 4803

Datum: 07.03.2019

Bauherr: FEWA 1. Grundstücksgesellschaft mbH
Caffamacherreihe 7
20355 Hamburg

Nutzer: Mietwohnungsbau

Generalplaner: PGH Planungsgesellschaft Holzbau mbH
Caffamacherreihe 7
20355 Hamburg

Fachingenieure: MTI Ingenieurbüro für Gebäudetechnik
Borsteler Chaussee 51
22453 Hamburg

1. Allgemeines

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um den Neubau von 64 Mietwohnungen belegen am Mützendorpsteed (derz. oh. Nr.) in Hamburg Bramfeld auf den Flurstücken 1673 und 4803.

Es ist geplant das insgesamt ca. 8.760 m² große Grundstück für Wohnraum zu nutzen, der jeweils dreigeschossig und mit Staffelgeschoss ausgeführt werden soll.

Das Objekt wird vollunterkellert, mit Abstellräumen sowie einer Tiefgarage ausgestattet sein, die über eine neu herzustellende Straße abgehend vom Mützendorpsteed angefahren werden kann.

Die Gebäude werden jeweils freistehend errichtet und sind umschlossen von Wege- und Grünflächen. Dach- und Terrassenflächen sollen zur Unterstützung einer verzögerten Regenwasserabgabe extensiv begrünt ausgeführt werden.

Im gesamten Objekt werden die Abwasserarten Schmutz- und Regenwasser konsequent getrennt abgeleitet. Schmutzwasser wird an das öffentliche Siel in der Bramfelder Chaussee angeschlossen, Regenwasser wird zunächst konzeptionell einer Füllkörperrigole zur Versickerung zugeführt.

Eine direkte Ableitung von Regenwasser an das öffentliche Siel ist bei diesem Bauvorhaben nicht möglich, da die örtlichen Regenwassersiele hydraulische vollständig ausgelastet sind und das Regenwasser nur zeitverzögert nach Ende eines Regenereignisses abgeleitet werden könnte.

Regenwasser wird deshalb einer derzeit zentral vorgesehenen unterirdischen Füllkörperrigole dort zugeführt, wo das günstigste Versickerungspotential dieses Grundstücks vorliegt.

Sämtliche Entwässerungsanlagen werden nach den derzeit gültigen Richtlinien DIN EN 12056 T.1-4, DIN 1986 T.100 (Deutsche Restnorm), sowie den örtlichen Vorschriften der Stadt Hamburg geplant und gebaut werden.

Als lokale Regenspende wurden die Daten des KOSTRA-Rasterfeldes S36 - Z21 zugrunde gelegt: für Dachflächen als 5-Jahres-Regen $r_{5,5} = 290,1$ l/sha; für den Jahrhundert-Regen $r_{5,100} = 532,2$ l/sha. Für Geländeflächen $r_{5,2} = 216,1$ l/sha, für die Überflutungsprüfung der Ansatz $r_{5,100} = 532,2$ l/sha, $r_{10,100} = 347,9$ l/sha und $r_{15,100} = 288,9$ l/sha mit dem größtem Ergebniswert.

2. Schmutzwasser

Die im Wohnungsbau üblichen zu erwartenden Schmutzwassermengen werden über das öffentliche Siel in der Bramfelder Chaussee ohne weitere Beschränkungen seitens Hamburgwasser abgeleitet. Unterhalb der Rückstauenebene anfallendes Schmutzwasser aus Keller- und Technikräumen wird nach Örtlichkeit über (Doppel-)Pumpenanlagen abgeleitet.

Die Entwässerung von Garagenzufahrten wird per Hebeanlage und Einleitung in oberirdische Mulden mit Reinigungswirkung durch die Belebzone vorgenommen.

3. Regenwasser auf Dach- und Terrassenflächen

Hauptdachflächen und Terrassenflächen von Staffelgeschossen werden vollständig extensiv begrünt, um eine verzögerte Regenableitung zu erzielen.

Die Ableitung des Normalregenereignisses wird über Attikadurchführungen mit außen liegenden Fallleitungen erfolgen. Es wird konzeptionell eine Rückhaltung der stärkeren Regenereignisse auf den Dachflächen erfolgen bis einschließlich des Jahrhunderteregens.

Die Notentwässerung erfolgt dann in Abstimmung mit der Gebäudestatik erst über den resultierenden Aufstauhöhen über Attikaausschnitte (Speier) mit freiem Auslauf auf das Gelände.

Die Dachflächen der Tiefgaragen erhalten eine ca. 50-60 cm hohe Substratschichtung und entweder redundant ausgeführte Tiefpunktabläufe oder eine Gefälleausbildung auf der Rohdecke mit einer Ableitung per Drainagesystem.
Alle vor genannten Flächen weisen eine entsprechende Verzögerung der Regenwasserableitung auf.

4. Regenwasser auf Verkehrs- und Freiflächen

Regenwasser von Freiflächen wird wie folgt aufgeteilt und abgeleitet:

4.1 (teil-) befestigte Wegeflächen

Wegeflächen werden befestigt mit Pflaster in fugenoffenem Aufbau ausgeführt; überschüssiges Regenwasser über oberflächlich ausgestaltete Rinnen in punktuelle Hofabläufe eingeleitet und über Grundleitungen bzw. das zuvor beschriebene Garagendach weiter jeweils über Sedimentationsanlagen zur Vorreinigung in die zentrale Versickerungsrigole geführt.

4.2 Grün- und Pflanzflächen

Die abzüglich der Gebäude und Wegeflächen verbleibende Netto-Geländefläche wird als Grün- bzw. Pflanzfläche ausgeführt bzw. vorhandene Bepflanzungen und Baumbestände werden erhalten. Diese Bereiche unterliegen damit weitgehend der freien Versickerung bzw. anteilig wiederum der zuvor beschriebenen Weiterleitung vom darunter befindlichen Garagendach in das Grundleitungssystem.

Aufgrund des starken Eigengefalles des Gesamtgeländes wird es auch in Grün und Pflanzflächen Punkt- und Linien-Entwässerungen geben, die Oberflächenwasser geführt an das Grundleitungssystem abgeben und dem zentralen unterirdischen Stauraum zuführen.

4.3 KFZ-Zufahrt zur Tiefgarage

Ablaufendes Regenwasser von TG-Zufahrten wird wegen der erforderlicher Reinigung (DWA M-153) in eine oberirdische Mulde auf dem Garagendach überpumpt und nach Durchlaufen der Belebzone in die Versickerungsrigole abgeleitet.

5. Regenwasserableitung

5.1 Dimensionierung von regenwasserführenden Grundleitungen

Grundleitungssysteme werden dimensioniert für die Ableitung von Hauptdachflächen mit dem Regenereignis $r_{5,5}$ ohne weitere Retention ($C=1,0$), von steilen Geländeflächen mit dem Regenereignis $r_{5,100}$ ohne weitere Retention ($C=1,0$), und für TG-Dachflächen mit dem Regenereignis $r_{5,20}$ jedoch mit Retention ($C=0,2$), da hier der Durchtritt durch die Substratschichtung eine Grundsiedentlastung durch Pufferwirkung ermöglicht.

Kurzzeitig höhere Regenereignisse auf Dachflächen führen dort planmäßig zu einem Aufstau; solche auf Geländeflächen führen dort ebenso zu geringeren Aufstauhöhen, die mit abnehmenden Starkregen über die Punkt- und Linienentwässerungen der Versickerung zugeführt werden.

In der späteren Feinplanung der Entwässerungsgenehmigung kann es noch zu einer Reduzierung der Grundleitungsdimensionen kommen, wenn im hydraulischen Verbund Entspannungsflächen mit einem kontrolliertem Austritt und Geländeaufstau bei kurzzeitigem Starkregen in ihrer Lage als unbedenklich eingestuft werden (dieser nutzbare Flächenanteil wird aufgrund des Gefälles als sehr gering eingestuft).

Grundlegendes zukunftsfähiges Planungsziel ist es bei dichter werdender Bebauung oder, wie hier, Grundstücken mit erhöhten Anforderungen durch Geländegefälle, das Regenwasser schnell von freien

Gelände­flächen in die geplanten unterirdischen Versickerungs- oder Retentionsanlagen zu führen.

Aufgrund der stark abfallenden Geländesituation von ca. +26,50 müNN auf ca. +22,30 müNN und der damit nicht uneingeschränkten Möglichkeit schadlos im Gelände aufzustauen ist die Versickerungsanlage für das Einstauvolumen des Überflutungs­falls im Abgleich mit dem 100-jährigen Regenereignis in der Langzeitbetrachtung ausgelegt worden zu:

5.2 Regenwassermengen, zentral versickernd

Fläche	Bez.	Oberflächenart	Fläche A [m ²]	Cs [-]	Fläche A _u [m ²]	Q _R (theor.) Γ _{180,100} =56,90 l/s Langzeitereignis	Q _R (Grundl.) Γ _{5,5} =290,1 l/s Γ _{5,20} =357,3 l/s Kurzzeitereignis
Dach	G1-G4	Gründach, ext.	1.624	0,5	812	9,2 l/s	33,5,0 l/s
TG-Dach	TG	Gründach, int.	1.746	0,2	345	15,1 l/s	12,3 l/s retard
Wegeflächen	WF	Offenes Pflaster	1.100	0,9	990	28,8 l/s	39,3 l/s
Grünflächen	G	Steiles Gelände	4.175	0,3	1.253	17,2 l/s	149,2 l/s
		Summe	8.662	0,39	3.400	192,2 l/s	234,3 l/s

Tabelle 1: Flächenzuordnungen für Anschlüsse an die zentrale Versickerungsanlage

größtes Stauvolumen aus dem Überflutungsnachweis mit r_{15,100} : ~ 245,0 m³

größtes Stauvolumen aus der Versickerungsberechnung mit r_{4320,100} : ~ 424,7 m³

Das gewählte Nutzvolumen der Füllkörperrigole beträgt 499 m³ x 0,95 = 474 m³ zzgl. einer weiteren Reserve bei Überstau über den Jahrhundertregen der Langzeitreihe.

Diese Reserve wird durch die Topografie westlich der Rigole bestimmt und bietet weitere rund 90 m³ Stauvolumen vor einem Hochbord zum Unterlieger bei Rigolenvollfüllung.

Das maximal nutzbare Stauvolumen beträgt somit ~ 564 m³ und beinhaltet rund 33 % Reserve.

5.3 Regenwassermengen, dezentral versickernd (TG-Zufahrt über Belebzone in Oberflächenmulde)

Fläche	Bez.	Oberflächenart	Fläche A [m ²]	Cs [-]	Fläche A _u [m ²]	Q _R (theor.) R _{5,100} =532,2 l/s Kurzzeitereignis	Q _R (Pumpe) R _{5,100} =532,2 l/s Kurzzeitereignis
TG-Rampe	R1	Beton	117	1,0	117	6,3 l/s	6,3 l/s

Tabelle 2: Flächenzuordnungen für Anschlüsse an die dezentrale Versickerungsmulde

größtes Stauvolumen aus dem Überflutungsnachweis mit r_{15,100} : ~ 3,5 m³

größtes Stauvolumen aus der Versickerungsberechnung mit r_{60,100} : ~ 5,0 m³

(Durchgangswert D_i = 0,45 gewährleistet durch 10 cm bewachsenen Oberboden bei Au:As ≤5:1)

Es erfolgt die Muldenausbildung anhand des größeren Wertes der angeschlossenen Fläche als

maximal 15 cm tiefe Ausmuldung auf dem Tiefgaragendach.

Nach Durchlaufen des Substrataufbaus erfolgt die Ableitung über die Grundsiele an die zentrale Versickerungsrigole.

6. Vorgaben zur Sielhydraulik im öffentlichen Netz und zur Retention des Regenwassers

Auszug Stellungnahme von Hamburgwasser an das Bezirksamt Wandsbek vom 23. Februar 2017"

" Bebauungsplan-Entwurf Bramfeld 70 (Mützendorpsteed)"

Regenwasserableitung:

Die umliegenden Regenwassersiele gehören zum Einzugsgebiet der Seebek/ Osterbek.

Die vorhandenen Regenwassersiele sind im Bestand hydraulisch vollständig ausgelastet. In der unmittelbaren Umgebung sind bereits einige überflutungsbedingte Feuerwehreinsätze dokumentiert.

Aufgrund der oben beschriebenen Situation können die Siele kein weiteres Regenwasser aufnehmen.

Das Regenwasser der Flächen sollte so bewirtschaftet werden, dass es versickert, verdunstet oder nach vollständigem Rückhalt zeitverzögert in die Siele eingeleitet wird.



Auszugsweise zitierte Stellungnahmen unterschiedlicher Fachbehörden sind neben Übersichtsplänen jeweils in Gänze diesem Bericht beigelegt.

Aufgestellt am 07. März 2019

Mit freundlichen Grüßen

MATTEIT TECHNISCHE INGENIEURE



Neubau von 64 Wohneinheiten im Mützendorpsteed

- Berechnungen zum Konzept der Regenentwässerung -

1. Auslegung einer Versickerungsanlage auf eigenem Grund

Anschluss von Dach-, Terrassen- und Geländeflächen unter Einbeziehung des intensiv begrünten Tiefgaragendachs unter Annahme eines Wasseraustrags in schluffige Sande $k_f = 1 \times 10^{-6}$.

Versickerung nach Punkt 5.2

Erforderliche Rigolenlänge [L]	37,63 m	
Erforderliche Systembreite [bS]	6,60 m	
Erforderliche Systemhöhe [bH]	1,80 m	
Errechnetes Speichervolumen der Rigole (L x B x H x s)	424,65 m ³	
Errechnetes Systemvolumen [Vx]	477,00 m ³	
Erforderliche Tankanzahl [TA]	2.079 Stück	
Dauerstufe des Bemessungsregens [D]	4320,000 min	
Bemessungsregenspende [rD(n)]	4,6 l/(s*ha)	
Häufigkeit der Bemessungsregenspende [n]	0,01 1/a	
Wiederkehrzeit der Bemessungsregenspende [a]	100,0	
<u>Regenwasserbehandlung:</u>		
Gewässerpunkte G	10,00	
Abflussbelastung B	7,87	
vorhandener Durchgangswert D		0,45
maximal zulässiger Durchgangswert Dmax, [G/B]	1,27	
vorhandener Emissionswert E, [B*D]	3,54	
Eine weitere Regenwasserbehandlung ist nicht erforderlich, [B <~ G]		

2. Auslegung einer Versickerungsanlage bei Ungünstigerprüfung zum Überflutungsnachweis

Anschluss von Dach-, Terrassen- und Geländeflächen unter Einbeziehung des intensiv begrünten Tiefgaragendachs unter Annahme eines Wasseraustrags in schluffige Sande $k_f = 1 \times 10^{-6}$.

RRR nach Punkt 5.2 (Überflutungsnachweis für 5, 10 und 15 Minuten bei T = 100 !)

$((532,2 * 7038 / 10000) - 0,400) * 5 * 60 / 1000$	= 197,906 m ³
$((383,1 * 7038 / 10000) - 0,400) * 10 * 60 / 1000$	= 198,474 m ³
$((311,1 * 7038 / 10000) - 0,400) * 15 * 60 / 1000$	= 241,691 m ³

Das Maximalergebnis wird als maßgebliches Ergebnis gewertet.

Stauvolumen $VV = L \times B \times H = 42,0 \text{ m} \times 6,6 \text{ m} \times 1,8 \text{ m}$	= 499,0 m ³
Nutzvolumen $VN = VV \times 0,95$ (für Kunststoffrigolen)	= 474,0 m ³
Sickerleistung $SL = L \times B \times k_f = 452 \text{ m}^2 \times 0,000001 \text{ m/s}$	= 0,45 l/s

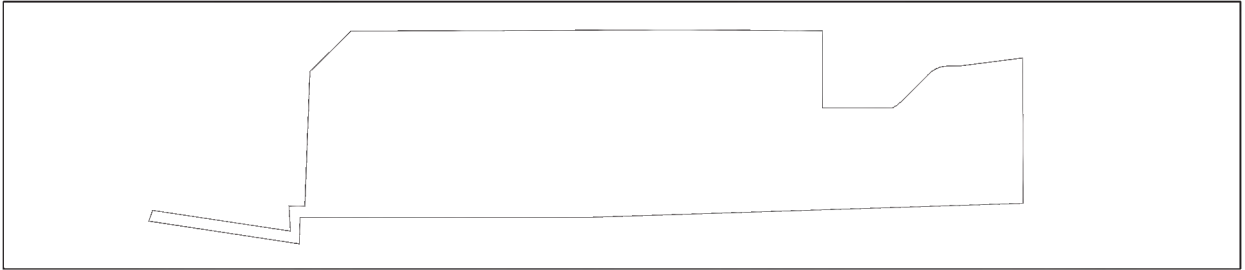
In der Vergleichsrechnung aus Versickerungsfall und Überflutungsnachweis ergibt sich das für den Versickerungsfall einschließlich TG-Dach größte rückzuhaltende Regenvolumen zu ~ 425 m³.

Aufgrund der gefangenen Bebauung mit starken Geländegefälle empfehlen wir 474 m³ Stauvolumen als den größten Ansatz umzusetzen, zzgl. einer vor Ort auszubildenden Notüberlaufmulde von 90 m³ Stauvolumen um eine zukunftsfähige ausreichende Reserve vorzuhalten.

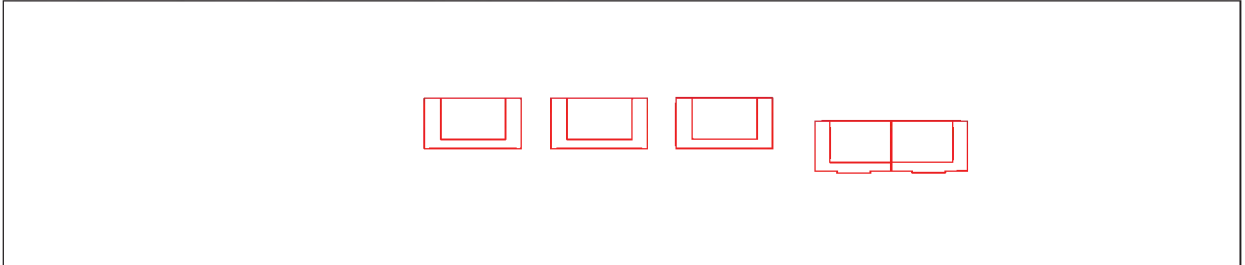
Punkt- und Linien-Entwässerungen sind an Tiefpunkten für eine geführte Wasserableitung einzubauen.

Hamburg, 07. März 2019

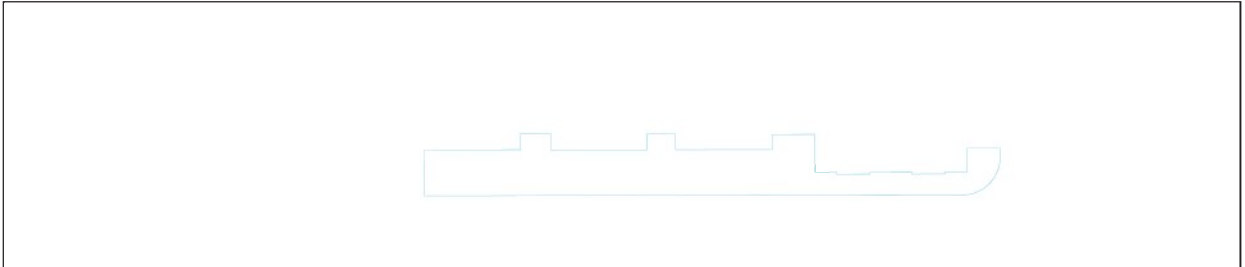
Gesamtgrundstück Flurstücke 3914, 3919 und 2063 (~8.762 m²)



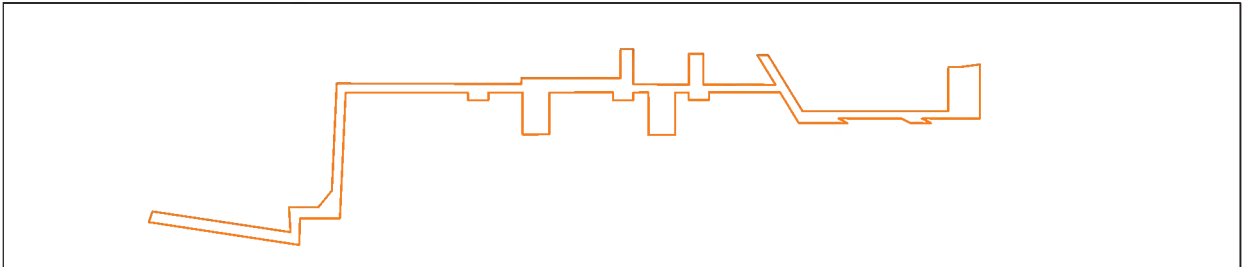
Gesamtübersicht der Dachflächen von Gebäude 1-4 (~1.624 m²)



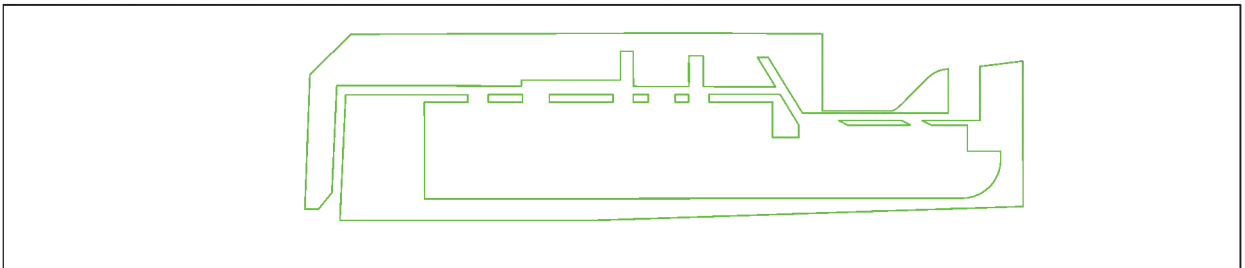
Gesamtübersicht intensiv begrüntes Tiefgaragendach (~1.746 m²)



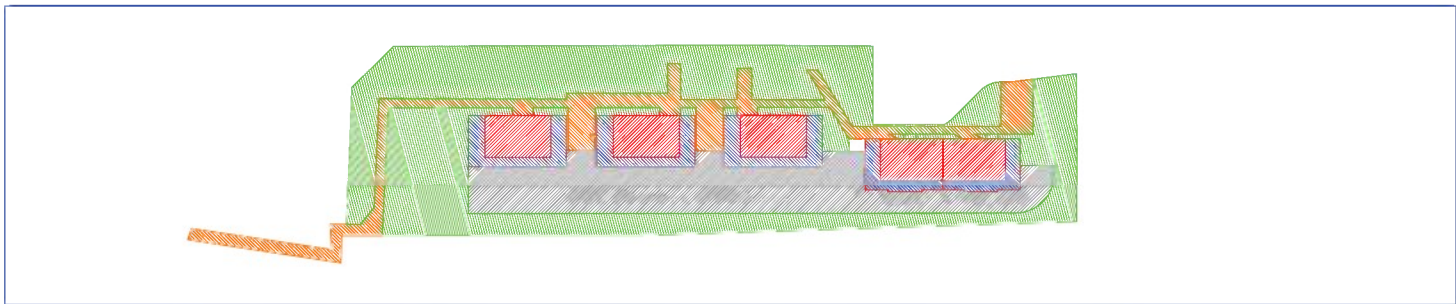
Gesamtübersicht (Teil-)befestigte Wege - und Terrassenflächen (~1.100 m²)



Gesamtübersicht begrünte Gelände- und Terrassenflächen mit (Baum-)Bepflanzung (~4.192 m²)

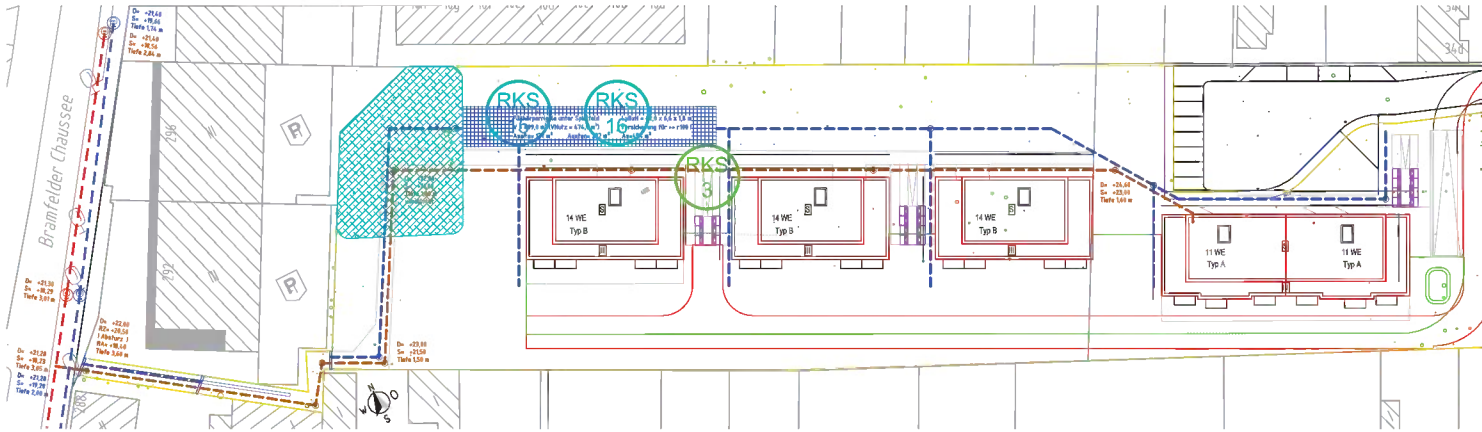


KONZEPT		SANITÄRTECHNIK		<small>Alle Maße sind vor Ausführung am Bau verantwortlich zu prüfen. Unstimmigkeiten sind dem Fachplaner bzw. der Bauleitung mitzuteilen und einvernehmlich zu klären. Detailzeichnungen gelten nur in Verbindung mit den Ausführungsplänen - Maßstab 1:50</small>	
 <small>Heizung Lüftung Klima Sanitär Elektro Kälte</small>		B-Plan-Entwurf Bramfeld 70 Einzelübersicht der unterschiedlichen Dach- und Geländeoberflächen		MATTEIT TECHNISCHE INGENIEURE <small>Borsleier Chaussee 51 22453 Hamburg Tel.: 040 / 970 719 - 81 www.mti-ingenieure.de Fax: 040 / 970 719 - 82 info@mti-ingenieure.de</small>	
Auftrags-Nr.	Maßstab	CAD-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Gez.	Datum
0200	ohne	0200_EWA_K01	0200_EWK_001c		23.06.2017
Copyright by MTTI. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden oder anderweitig missbräuchlich verwendet werden.				Gepr.	Datum
					07.03.2019

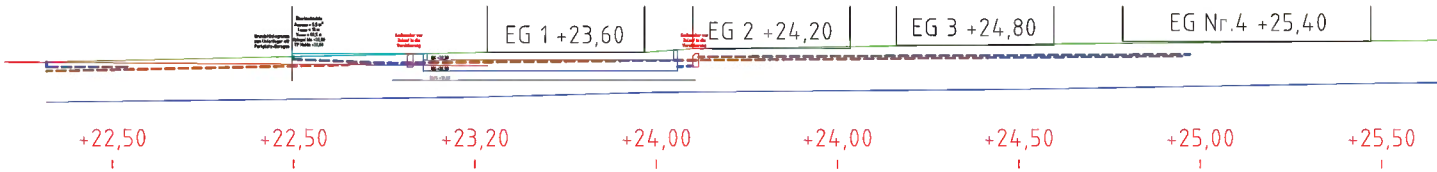


KONZEPT	SANITÄRTECHNIK		<small>Alle Maße sind vor Ausführung am Bau verantwortlich zu prüfen. Unstimmigkeiten sind dem Fachplaner bzw. der Bauleitung mitzuteilen und abzustimmen. Detailszeichnungen gelten nur in Verbindung mit den Ausführungsplänen - Maßstab 1:50</small>	
 Heizung Lüftung Klima Sanitär Elektro Kälte	B-Plan-Entwurf Bramfeld 70		MATTEIT TECHNISCHE INGENIEURE	
	Flächengesamtübersichtsplan mit Umgebungsbebauung und zusätzlicher Notüberlaufmulde		Borsfelder Chaussee 51 22453 Hamburg Tel.: 040 / 970 719 - 81 www.mti-ingenieurs.de Fax: 040 / 970 719 - 82 info@mti-ingenieurs.de	
Auftrags-Nr.	Maßstab	CAD-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Gez.
0200	ohne	0200_EWA_K01	0200_EWK_002c	Datum 23.06.2017
				Gepr.
				Datum 07.03.2018
<small>Copyright by MTI. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf diese Zeichnung weder ververvielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden oder anderweitig missbräuchlich verwendet werden.</small>				

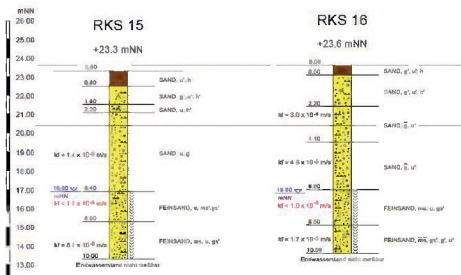
Draufsicht auf das Gesamtgelände Grundleitungsverläufen für Schmutz- und Regenwasser und verifiziertem Standort des Versickerungsbauwerks ; M ohne



Längsschnitt durch das nach Nord-West abfallende Gesamtgelände mit ca. Baunull der späteren vier Einzelhäuser, OKG, Grundleitungsverläufen und Grundwasserspiegel; M ohne



Auszug aus den Bodensondierungen des Büros Burmann, Mandel + Partner für den Bereich der Versickerung (Bemessungswasserstand angesetzt zu +19,0 mNN, kf-Wert angesetzt zu 1x 10⁻⁶ m/s)



Annahme einer vollständigen Regenwasserversickerung in einer zentralen Füllkörperrigole im mittleren Gelände:
 OK Rigole bei ca. +22,30 mNN bei ca. Geländehöhe von +23,10 mNN am Einbauort der Rigole (0,80 m Überdeckung)
 UK Rigole bei ca. +20,50 mNN bei ca. Geländehöhe von +23,10 - 23,40 mNN (ansteigend)
 Nutzvolumen der Rigole ausgelegt nach größerem Wert aus Überflutungsnachweis und Rückhaltung bei jeweils 100-jährigem Regeneignis und einem kf-Wert von 1x 10⁻⁶ nach Empfehlung des Bodengutachters.
 Zusätzlich bietet eine Oberflächenmulde bei Rigolenüberlauf weitere ~ 90 m³ Stauvolumen
 Die Zuwegung von der Bramfelder Chaussee mit Tiefpunkt bei +22,00 mNN erfolgt mit sicherfähiger Oberfläche und entwässert in ein unter dem Weg vertieftes Sickerrohr DN 500 ausgelegt als Staurohrvolumen mit V=6 m³.

KONZEPT		SANITÄRTECHNIK		Alle Maße sind vor Ausführung am Bau verantwortlich zu prüfen. Verantwortung sind diese Festlegungen bei der Ausführung mitzuteilen und einvernehmlich zu klären. Detailzeichnungen gelten nur in Verbindung mit den Ausführungsplänen - Maßstab 1:50	
MTI Heizung Lüftung Klima Sanitär Elektro Kälte		B-Plan-Entwurf Bramfeld 70 Leitungsführung Schmutzwasser und Regenwasserversickerung		MATTEIT TECHNISCHE INGENIEURE Borleifer Chaussee 51 22453 Hamburg Tel.: 040 / 970 719 - 81 www.mti-ingenieure.de Fax: 040 / 970 719 - 82 info@mti-ingenieure.de	
Auftrags-Nr. 0200	Maßstab 1:500	CAD-Nr. 0200_EWA_K01	Zeichnungs-Nr. 0200_EWK_003c	Gez. Gepr.	Datum 23.06.2017 07.03.2019
Copyright by MTI. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden oder anderweitig missbräuchlich verwendet werden.					

Hamburger Stadtentwässerung AöR, Postfach 26 14 55, 20504 Hamburg

Bezirksamt Wandsbek
Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung
[REDACTED]
Am Alten Posthaus 2
22041 Hamburg

Einreichung: B-Plan-online und
eMail: [REDACTED]

Bereich Kunden und Systementwicklung
Ansprechpartner [REDACTED]
Besucheradresse Billhorner Deich 2
20539 Hamburg
Telefon 040/7888-[REDACTED]
Telefax 040/7888-[REDACTED]
E-Mail [REDACTED]
Datum 23.02.2017

Unser Zeichen:
K 12

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom:

Unsere Nachricht vom:

Bebauungsplan-Entwurf Bramfeld 70 (Mützendorpsteed)

hier : Stellungnahme der Hamburger Stadtentwässerung zur Grobabstimmung

Anlage: a) Sielkatastrerauszug 1:1000
b) Sielkatastrerauszug 1:1000 mit Skizze potentiell es Schmutzwassersiel in der Erschließungsstraße

Sehr geehrte [REDACTED]

Es ist eine Neubebauung auf den Flurstücken 4803 und 1673, Gemarkung Bramfeld, geplant. Hierbei handelt es sich um einen Bereich innerhalb eines Wohnblocks östlich der Bramfelder Chaussee, umgeben von den Straßen Hildeboldtweg im Norden, Mützendorpsteed im Osten und Trittau er Amtsweg im Süden.

Das Bebauungsplankonzept sieht eine öffentliche Erschließungsstraße mit Anbindung an die Str. Mützendorpsteed vor.

Es bestehen seitens der Hamburger Stadtentwässerung (HSE) gegen den B-Planentwurf grundsätzliche Bedenken.

Folgendes ist zu beachten:

I. Vorflutsituation, vorhandene Sielanlagen

Das Plangebiet liegt im Trenngebiet. In den umliegenden Straßen sind Regenwasser- und Schmutzwassersiele vorhanden.

II. Erschließung, Schmutz- und Regenwasser

Schmutzwasserableitung:

Kapazität

In den angrenzenden Straßen verlaufen Schmutzwassersiele im Profil DN 200 -300. In den Sielen ist noch ausreichend Kapazität vorhanden, um den Schmutzwasseranfall der 64 WE des B-Plangebietes aufzunehmen.

Anbindung Neubebauung an vorhandene Schmutzwassersiele/ Vorflut

Für den Anschluss der geplanten Bebauung an die Vorflutsiele wird die Herstellung eines Schmutzwassersieles in der geplanten Erschließungsstraße erforderlich.

Das vorhandene Gelände fällt nach Westen hin ab. Zwischen der Straße Mützendorpsteed (+26,30mNN) und der Bramfelder Chaussee (+21,40mNN) beträgt der Höhenunterschied rd. 5m.

Für den Anschluss eines potentiellen Schmutzwassersieles im Freigefälle mit Anbindung an die Straße Mützendorpsteed ist die Planstraße entgegen dem vorhandenen Geländegefälle vorzusehen.

Der Anschluss würde hier nur möglich sein, wenn das Gelände auf ca. 26,40 mNN angehoben wird.

Alternativ müsste für ein Freigefällesiel in der Planstraße mit Fließrichtung von Ost nach West ein Leitungsrecht/ eine Dienstbarkeit (erforderliche Breite = 5m) eingetragen werden, um an die Sielvorflut im Hildeboldtweg oder im Trittauer Amtsweg anzuschließen.

Grundsätzlich könnte auf ein öffentliches Schmutzwassersiel in der Planstraße auch verzichtet werden, wenn die Baublöcke über eine (oder mehrere) Grundleitungen, mittels Baulasten gesichert, an die vorhanden Siele angeschlossen werden.

Regenwasserableitung:

Die umliegenden Regenwassersiele gehören zum Einzugsgebiet der Seebek/ Osterbek. Die vorhandenen Regenwassersiele sind im Bestand hydraulisch vollständig ausgelastet. In der unmittelbaren Umgebung sind bereits einige überflutungsbedingte Feuerwehreinsätze dokumentiert.

Auf Grund der oben beschriebenen Situation können die Siele kein weiteres Regenwasser aufnehmen. Das Regenwasser der Flächen sollte so bewirtschaftet werden, dass es versickert, verdunstet oder nach vollständigem Rückhalt zeitverzögert in die Siele eingeleitet wird.

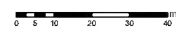
Es wird um Berücksichtigung dieser Punkte bei der Grobabstimmung gebeten.

Freundliche Grüße





- egende**
- ✕ Absperschieber
 - Schächte, ohne Kammer
 - ▣ Schächte, mit einer Kammer
 - ▤ Schächte, mit zwei Kammern Typ 1
 - ▥ Schächte, mit zwei Kammern Typ 2
 - ▧ Schächte, mit 1.2 m Kammer
 - ⊕ Pumpwerk ohne Hochbauteil
 - ⊕ Pumpwerk mit Hochbauteil
 - ⊕ Emissionsschutzanlagen
 - ⊕ Auslass, Einlass
 - ⊕ Sonderschächte, DM grösser 3000
 - ⊕ Deckel
 - ⊕ Fiktive Schächte
 - ⊕ Luftschacht
 - ⊕ Schneeschacht
 - ⊕ Revisionschächte auf Hausanschlüssen
 - ⊕ Revisionseinrichtungen (zugänglich)
 - ⊕ Revisionseinrichtungen (überdeckt)
 - ⊕ ESF - Einrichtung zum Sammeln u. Fördern
 - ⊕ Trumme
 - ⊕ Sickertrumme
 - Schmutzwasser
 - Regenwasser
 - Mischwasser
 - Fremdleitung
 - Bauprojekt
 - Dienstbarkeit
 - Schutzrohr



	Leitungsbestandsplan Hamburger Stadtentwässerung AöR Billhomer Deich 2, 20539 Hamburg 040-7888-82112,-17,-18 anlageninfo@hamburgwasser.de	K 12 Erschließungen und Baurechtsverfahren
	Bramfeld 70	
Für die Vollständigkeit und Richtigkeit kann keine Gewähr übernommen werden. Insoweit sind insbesondere die Angaben über die exakte Lage und Abmessungen der Anlagen vor Ort durch Aufgrabungen zu überprüfen. In einem Abstand von 1 m zur Außenkante der Anlagen ist mit Handschachtung zu arbeiten und der zuständige Netzbezirk ist zu informieren.		Maßstab 1:1.000 Datum 22.02.2017

