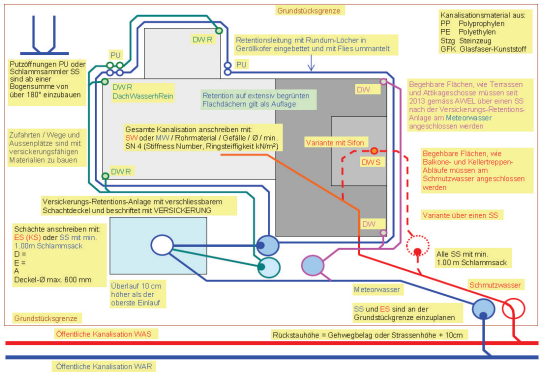
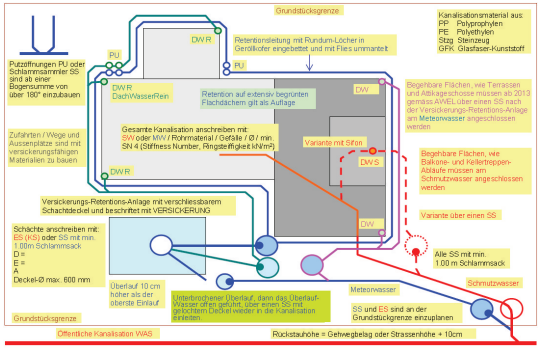
horgen PLANUNG UND ERSTELLUNG VON ANLAGEN FÜR DIE LIEGENSCHAFTSENTWÄSSERUNG

Tiefbauamt 30.03.2016

Planungshilfe: Grundstücksentwässerung im Trennsystem



Planungshilfe: Grundstücksentwässerung im Mischsystem



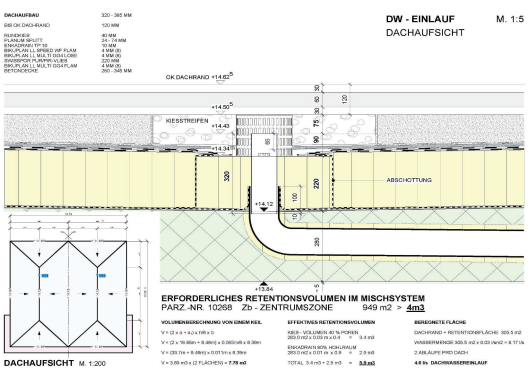
Baugrubentwässerung und Neutralisation

Einleitungsbedingungen

Keine Wassertrübung
PH zwischen 6.5 - 9 Einleitung ohne Vorbehandlung
PH zwischen 7-14 sind Basen, Laugen, alkalisch, seifig
PH 7 = Neutral (reines Wasser)
PH zwischen 0-7 sind Säuren, sauer

Biologie-Schaden in der ARA

Planungshilfe: Schnitt durch den Flachdachaufbau und Ablauf



ERFORDERLICHES RETENTIONSVOLUMEN IM MISCHSYSTEM
PARZ.-NR. 10268 Zb - ZENTRUMSZONE 949 m2 > **4m3**

VOLUMENBERECHNUNG VON EINEM KIEL

V = (l x a + a.p.h/6) x b

V = (2 x *6.66m + 8.46m) x 0.565m/6 x 8.36m

V = (33.1m + 8.46m) x 0.011m x 8.36m

V = 3.66 m3 x (2 FLÄCHEN) = **7.29 m3**

EFFEKTIVES RETENTIONSVOLUMEN

KIES - VOLUMEN 40 % POREN
265.0 m2 x 0.03 m x 0.4 = 3.4 m3

EINKORNKIES 60% HOHLRAUM
265.0 m2 x 0.01 m x 0.6 = 2.5 m3

TOTAL 3.4 m3 + 2.5 m3 = **5.9 m3**

MASSGEBENDE FLÄCHE

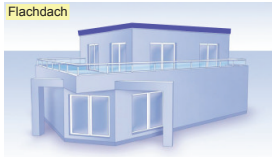
DACHRAND + RETENTIONSFLÄCHE 365.5 m2

WASSERMENGE 365.5 m2 x 0.03 l/m2 = x 17 l/s

2 ABLÄUFE PRO DACH

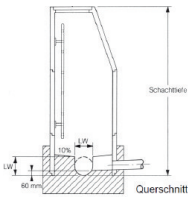
4.9 ltr. DACHWASSERENLAUF

Planungshilfe: Dachform

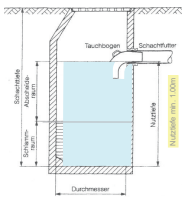


Auflage: Extensive Dachbepflanzung

Schächte: ES (EinsteigSchacht) und SS (SchlammSammler)

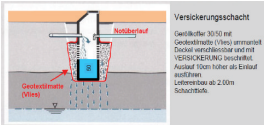


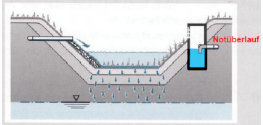
Schachtkoten
D = 0.00
E = 0.00
A = 0.00
S = 0.00 (SS)



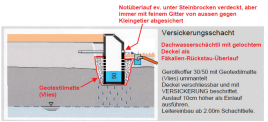
ES+SS Schachtdurchmesser
Tiefe bis 1.50m min. Ø 800 / 600 Tiefe ab 1.50m min. Ø 1000 / 600
ES+SS Leitereinbau
Ab 1.20m (SS bis zur Wasseroberfläche gemessen und eingebaut)

Planungshilfe: Versickerungs-Retentions-Anlage



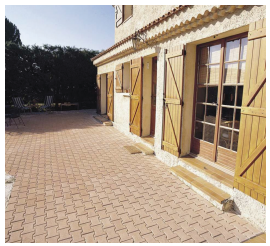


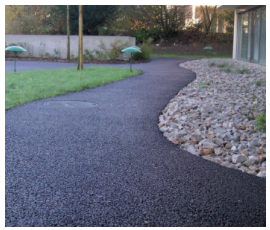
Notüberlauf zur Schmutz- oder Mischwasserkanalisation



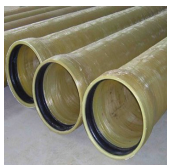
Der Standort soll so gewählt werden, dass die Anlage nicht zu nahe an der Grundstücksgrenze und auch nicht zu nahe am Haus zu liegen kommt, damit durch das Sickerwasser keine Schäden entstehen.

Planungshilfe: Einbau von versickerungsfähigen Belägen





Planungshilfe: Rohrmaterial



Zugelassene und zertifizierte Rohrmaterialien:
PP (Polypropylen)
PE (Polyethylen)
Stzg (Steinzeug)
GFK (Glas-Faser-Kunststoff)
min. SN 4 mit Betonmantel von min. 10cm
Empfehlung: Nach einer Inlinersanierung haben Grundleitungen mit einem bestehenden Ø von 125 noch ca. einen Ø von 115 mm und können somit von der Dimension her mit einer neu geplanten Leitung Ø 110 mm gleichgestellt werden.

Auflage: Baufreigabe

Für die Baueingabe und Baufreigabe gilt folgender Grundsatz:
Grundleitungen, die weiter in Betrieb bleiben sollen, sind vorgängig zu reinigen, mit Kanal-TV-aufzunehmen und Dichtheitsprüfungen durch Fachpersonen mittels Wasserdruck von 0.5 bar durchzuführen. Die Dichtheitsprüfung ist vom Tiefbauamt vor Ort abnehmen zu lassen. Es können auch Luftprüfungen durch eine zugelassene Luftmessfirma ausgeführen werden. Das Protokoll sowie den Leitungsplan der Luftprüfung sind im PDF-Format dem Tiefbauamt abzugeben.

Auflage: Kanalisationsabnahme von Grundleitungen

Die verlegten Grundleitungen sind offen verlegt dem Tiefbauamt Horgen zur Abnahme anzumelden.
Der Abnahme-Termin soll möglichst frühzeitig, durch den Polier oder die Bauleitung, abgemacht werden.
Die Grundleitungen haben auf einer 10 cm starken Betonsohle zu liegen.
Der Hüllbeton von allseitigen min. 10 cm darf erst nach erfolgter und erfüllter Abnahme eingebracht werden.

Auflage: Dichtheitsprüfung mit Wasser oder Luft

Die Dichtheitsprüfung ist immer durchzuführen und von Vorteil im Devis-Text auszuschreiben.
Abnahmen, wie DP mit Wasser (5m Wassersäule, Abnahme durch das Tiefbauamt Horgen) oder mit Luft (Fremdfirma mit Spezial-Ausrüstung, Abgabe von DVD, Protokolle und Abnahmeplan an das Tiefbauamt Horgen) muss durch den ausführenden Unternehmer organisiert werden.

Auflage: Schlussabnahme

Für die Schlussabnahme der gereinigten Schächte, aufgeboten durch den Eigentümer oder dessen Vertretung, gelten folgende Grundsätze:
- Anwesend sind die Bauleitung, der Unternehmer und das Tiefbauamt Horgen
- Die gesamte Liegenschaftsentwässerung (Grundleitungen) wurde vorgängig durch das Tiefbauamt visuell abgenommen.
- Die Dichtheitsprüfung der Grundleitungen wurde durch Fachpersonen mittels Wasserdruck von 0.5 bar durchgeführt und vom Tiefbauamt Horgen vor Ort abgenommen oder mit einer Luftprüfung durch eine zugelassene Luftmessfirma ausgeführt und das Protokoll sowie der Leitungsplan der Luftprüfung im PDF-Format dem Tiefbauamt abgegeben.