

Brunna industri område

Viby 19:1

# Dagvattenhantering

Ncc Teknik

Majid Eghtesadi

2012-06-21

## **Förord**

Detta PM är en översiktlig och kort beskrivning av hur vi kan hantera dagvatten i området.

En översiktlig geoteknisk undersökning har utförts inom området. Undersökningen utgjordes av kartering av gräns mellan fastmarks- och lösjordsområden. Inom områden med lösjord utfördes ett fåtal sonderingar och provtagningar för översiktlig bedömning av lerans mäktighet. Inga borrhningar eller provtagningar har utförts inom områden med fastmark (friktionsjord eller berg). Således finns ingen information om friktionsjordens infiltrationsegenskaper (kornstorleksfördelning, mäktighet permeabilitetsfaktor etc).

För detaljerad dimensionering och projektering av dagvattenhanteringen behövs provtagning av jordlagrens infiltrationsegenskaper.

## **Vald metod**

Dagvattenledningar dimensioneras för ett 5-års regn. Magasinering samt marktryck dimensioneras för ett 10-års regn.

Vägdagvatten fördröjs och i viss mån renas från tungpartiklar i vägdiken innan det genom dagvattenbrunnar och dagvattenledning når dagvattenanläggningen i slutet av Mätarvägen, dvs norra änden. Området är skrafferat och markerat med "Natur, dagvatten" på kartan. Anläggningen kan bestå av en torrdamm eller annan form av magasinering och infiltration som passar terrängen och markförhållandena bäst. Består anläggningen av torrdamm renas dagvattnet i dammen och behövs ingen oljeavskiljare innan vattnet når dammen. I annat fall kan vattnet behöva passera oljeavskiljare före inläpp till anläggningen.

Takvatten samt icke förorenat vatten från hårdjorda ytor tillhörande varje fastighet leds till fördröjning-och infiltrationsmagasin på fastigheten. Magasinet kopplas med strypt ledning till ledningssystemet i Mätarvägen.

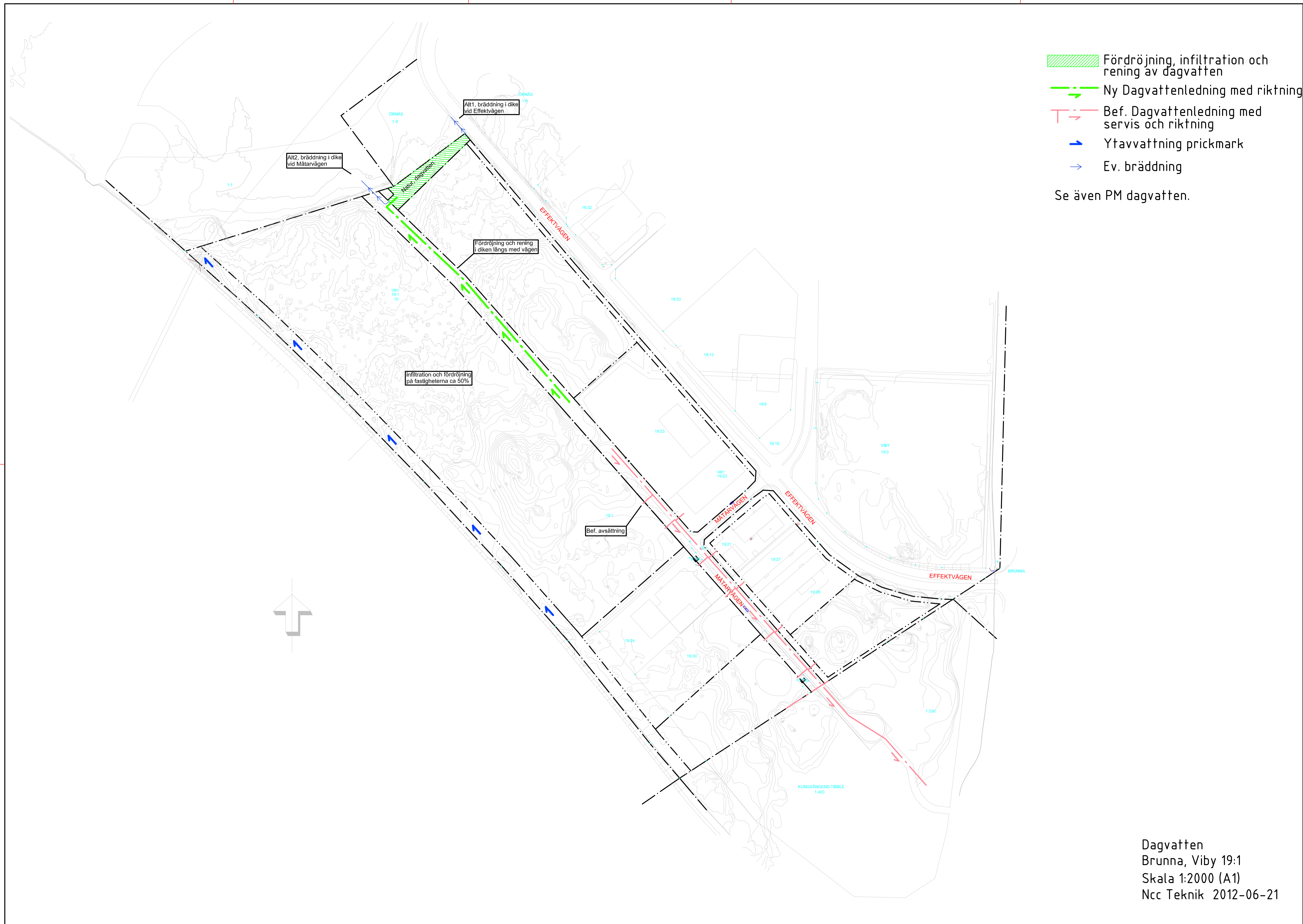
Förorenat dagvatten från hårdgjorda ytor passerar i möjligaste mån (om höjdsättningen av fastighetsmark tillåter) ett svackdike innan det leds till dagvattenledningar i Mätarvägen. Detta innebär att rening sker i svackdiket

innan vattnets släppas i ledning. Om utförandet av svackdike inte är möjligt renas dagvattnet i oljeavskiljare.

Generellt försöker man att ta hand om ca 50% av dimensionerande dagvatten på fastighetsmark i form av fördröjning och infiltration och släppa resten till ledning i gatan.

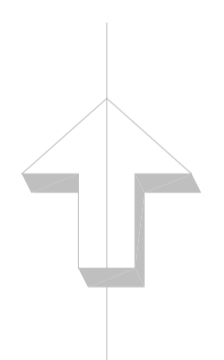
Dagvattenanläggningen i slutet av Mätargatan dimensioneras för att kunna ta hand om 50% av dimensionerande regn ( 10 års-regn). Resten infiltreras eller fördröjs på fastigheten. Magasinerat vatten i dammen släppas med strypt flöde i diket vid Effektvägen. Detta vatten kommer såsmåningom att rinna via trummor och diken till Granhammarbäcken som idag avvattnar hela området och rinner till slut till Lillsjön.

I händelse av större regn finns bräddnings möjlighet antingen till diken vid Effektvägen (alt1) eller diken vid Mätarvägen (alt2) och därigenom till grannfastigheten i norr. Detta samordnas med Kilenkrysset.



- Fördröjning, infiltration och rening av dagvatten
- Ny Dagvattenledning med riktning
- Bef. Dagvattenledning med servis och riktning
- Ytavvattning prickmark
- Ev. brädning

Se även PM dagvatten.



Dagvatten  
 Brunna, Viby 19:1  
 Skala 1:2000 (A1)  
 Ncc Teknik 2012-06-21