

# Dagvattenberäkning 210326

## Bosjökloster 1:714 i Höör

### Inledning

Exploateringsområdet är knappt 1 ha stort.

Exploator till Bosjökloster 1:714 är Johan Sjöberg.



Marknivån på Bosjökloster 1:714 lutar från norr mot söder där Sätoftasjön är en naturlig lågpunkt.

Dagvattenhanteringen avser att utgöra underlag till detaljplanen för enfamiljshus på fastigheterna.

Längs hela västra och nordvästra kanten av planområdet ligger privata dräneringsledningar (110 PP) som tillhör vägsamfälligheten. Om det är ok att ansluta till dessa är upp till samfälligheten. Kommunens närmsta dagvattenledning finns i Nybyvägen på +60,88m och är en 110mm PP ledning. Se figur.

Kapaciteten är god då det enbart är dräneringsledningar som är påkopplade i dagsläget. Kapaciteten begränsas av ledningsdimensionen.

Det finns inga befintliga öppna dagvattenlösningar i närheten.

Recipient för området är Sättoftasjön – del av Östra Ringsjön. Den har klassats med dålig ekologisk status och god kemisk status – det finns problem med övergödning.

### Förutsättningar

Då marken är avsedd för villa bebyggelse kommer med stor sannolikhet inte framtida eventuellt avlett dagvatten att påverka markvattensammansättningen och eventuellt utflöde dvs ingen rening av dagvattnet erfordras.

Verksamhetsområde för dagvatten finns redan upprättat för fastigheten.

### Översiktlig dagvattenhantering

Varje fastighet kommer att få en dagvattenservis för dräneringen som leds till en dagvattenledning i gatan. Att fördröja dagvattnet i täta rör är att föredra. Möjlighet finns att lägga dess rör för fördröjning i den nya gatan, mellan de södra tomterna och i den södra delen av området. Exakt placering av dessa rör kommer att utredas i detaljprojekteringen. Bef. spillvattenservis behöver mätas in i detaljprojekteringen då den kan vara i konflikt med dagvattenmagasinet.

Förslagsvis anslutes servisen till dagvattenmagasinet i öster. Önskas servisen anslutas i väster krävs en detaljprojektering för att se om det fungerar.

Dagvattenberäkningen är utförd i enlighet med kommunens dagvattenpolicy.

I dagvattenberäkningen är vegetationsytor, takytor och hårdgjorda ytor inne på tomtmark medräknade. Det är förutsatt att tomterna bygger uteplatsen med trätrall.

Typ av yta	Storlek m2	Koef. Enl VAVP90	Reducerad yta m2
Asfalt Gatumark	720	0,8	576
Veg.ytor Gatumark	6209	0,1	621
Grus under trätrall	105	0,4	42
Takyta inkl. ev. carport	1512	0,9	1361
Hårdgjorda ytor	210	0,7	147
<b>Total yta:</b>	<b>8756</b>		<b>2747</b>

Den naturliga avrinningen från planområdet är satt till 1,5 l/s\*ha.

Den varaktighet som ger störst fördröjningsvolym på 10-års-regn är 4h. Vilket motsvarar 74m<sup>3</sup>.

Erforderligt magasin som behövs till ett 10-års-regn i 4h med klimatfaktorn 1,25 motsvarar 92,5m<sup>3</sup>. Totalt krävs en fördröjning på 92,5m<sup>3</sup>.

Förslagsvis kan 118m dagvattenledning med en dimension på 1000mm läggas.

Vid 100-års regn kommer ytvattnet följa vägen söderut.