

FÖRDJUPAD DAGVATTENUTREDNING FÖR DO5 **MAGLEHILL NORR**



Uppdrag och syfte

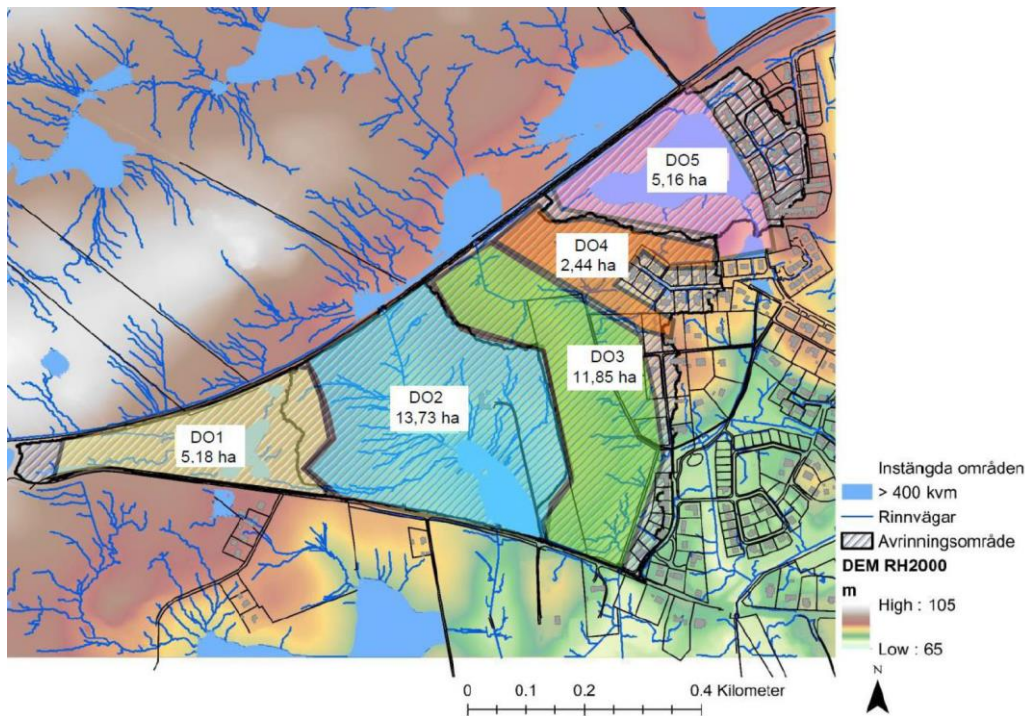
Mittskåne vatten (MSV) har tagit fram en fördjupning av den dagvattenutredning som tagits fram för hela utbyggnadsområdet Höör väst. Denna fördjupning avser endast delområde (DO) 5.

Bakgrunden till fördjupningen är att det framgår i dagvattenutredningen för hela utbyggnadsområdet för Höör väst att det behövs en fördjupning av DO5 då detta föreslås kopplas in på befintligt dagvattensystem. Det har även framkommit synpunkter i samrådsskedet att denna fördjupning saknas. Länsstyrelsen har även skrivit "Länsstyrelsen anser att situationen vad gäller översvämningsrisken måste förtydligas. Om det krävs åtgärder för att hantera översvämningsrisken, inom området eller om planförslaget kan öka översvämningsrisken för kringliggande områden, måste detta redovisas. Behov av eventuella åtgärder behöver säkerställas i planen." Trafikverket har även de lämnat synpunkt gällande dagvattnet i samrådsskedet där de skriver att planområdet inte får medföra en negativ påverkan på avvattningen av väg 13, och vägkroppen tillhörande den statliga vägen. Trafikverket anser också att fördröjningsvolymen ska dimensioneras efter ett 100-årsregn, för längre tid än 2 timmar.

Syftet med fördjupningen är att redovisa:

- Om befintligt dagvattennät har kapacitet att ta emot det beräknade utflödet från tidigare dimensionerad damm.
- Om den föreslagna magasinsvolymen klarar av ett 100-årsregn med varaktigheten 2h.

Inga nya beräkningar för avrinning eller magasinsvolym har gjorts i denna utredning, data baseras på tidigare dagvattenutredning. Nya beräkningar har gjorts för att kontrollera kapacitet i befintligt dagvattensystem.



Delområdenas indelning enligt dagvattenutredningen för Höör väster.

Utredning

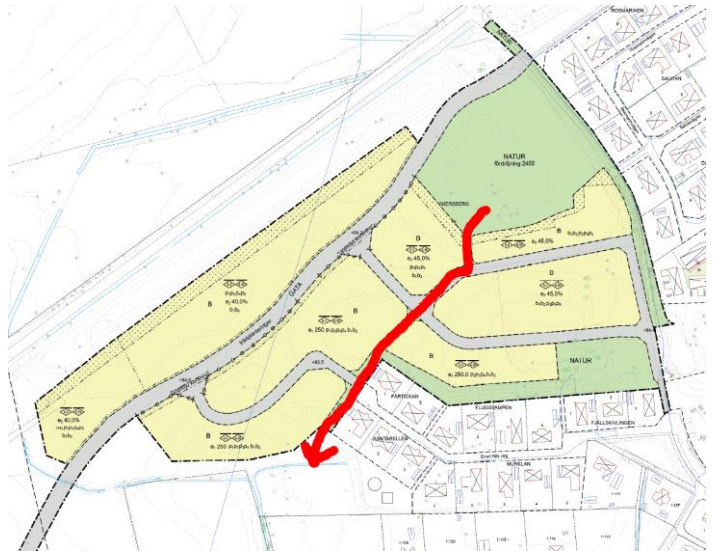
- Potentiella dagvattenanslutningar för dimensionerad damm (se figur nedan):
 - In mot Evert Nils Väg – begränsad till 15 l/s
 - In mot Dammgatan – begränsad till 6 l/s
 - Begränsade flöden då systemet är ett dräneringssystem. Flöden beräknade för fulla ledningar och utan infiltrationsmöjlighet för "värsta scenario"
 - Båda dessa dagvattenanslutningar klarar av det dimensionerande dagvattenflödet från fördröjningsmagasinet som begränsas till 5,2 l/s enligt tidigare dagvattenutredning. Enligt tidigare dagvattenutredning blir

fördröjningsvolymen (begränsat av detta utlopp) 2400m³ för 10-årsregnet med 48 timmars varaktighet.

1:6



- Trumma Ø1600mm under Maglasätevägen, vilken begränsar flödet från Östra diket, har en kapacitet på 2000–6000 l/s (lutning inte fastställd, därav ett stort spann)
 - Enligt tidigare dagvattenutredning begränsas utflödet till Östra diket från DO4, DO3 och naturmark på 103ha uppströms planområdet till 117 l/s.
 - Det finns således gott gom utrymme i Östra diket om man skulle vilja avleda dagvatten hit även från DO5. Förslagsvis utnyttjar man inte befintligt dagvattennät vid Evert Nils väg utan gör en ny anslutning från fördröjningsytan i planen ner till Östra diket.



- Erforderlig magasinvolym för DO5 har beräknats i samband med tidigare dagvattenutredning. Tittar man på ett 100års regn med varaktighet 48 timmar får man en erforderlig magasinvolym på 4652m³. Antag ett djup på 0,5 meter i fördröjningsmagasinet och den erforderliga ytan blir 9304m². Den naturmark som är avsatt i norra delen av planområdet är 10300m². Det finns alltså tillräckliga ytor tillgängliga även för ett 100års regn med 48 timmars varaktighet. Det bedöms alltså inte vara någon risk att dagvatten kommer påverka väg 13 och dess vägområde. Vattnets rinnvägar vid höga flöden måste vid kommande projektering säkerhetsställas med höjsättning.

Erforderlig magasinvolym [m ³]:							
Varaktighet [min]	Återkomsttid [år]						
	2	5	10	25	50	100	
10	299	406	511	693	873	1099	
20	396	536	675	915	1152	1451	
25	428	579	729	988	1244	1566	
30	454	615	773	1048	1320	1661	
40	496	672	845	1144	1440	1813	
50	530	716	901	1220	1535	1933	
60	557	754	947	1283	1614	2031	
(tim)	2	668	900	1130	1528	1920	2415
	4	789	1059	1326	1787	2243	2817
	6	868	1160	1449	1949	2442	3064
	8	930	1238	1543	2070	2591	3247
	10	982	1303	1619	2168	2710	3393
	12	1027	1359	1686	2252	2812	3516
	24	1239	1611	1977	2612	3239	4029
	36	1406	1801	2192	2867	3535	4375
	48	1554	1967	2374	3079	3775	4652

Slutsats

Den fördjupade dagvattenutredningen visar följande

- Befintligt dagvattensystem har tillräcklig kapacitet för att ta emot flödet från dagvattendammen om flödet stryps till 5,2 l/s enligt tidigare utredning
 - Detta är möjligt i båda anslutningspunkterna; till befintligt nät och till östra diket.
 - Att utnyttja en kombination av anslutningspunkter/öppna lösningar kan vara fördelaktigt.
- Den avsatta naturmarken är till **ytan** tillräckligt stor för att kunna fördröja ett 100-årsregn med varaktighet mer än 2h.
- Den i planen avsatta magasin**svolymen**, 2400m³, är inte tillräcklig för att klara ett 100-årsregn med varaktigheten mer än 2h utan behöver ändras till 2450m³.