



## 1 BAKGRUND

Höganäs kommun ska planlägga mark på del av fastigheten Lerberget 49:707 med flera för att möjliggöra småhusbebyggelse samt planlägga för park och/eller natur. Planområdet omfattar cirka 14,5 hektar obebyggd mark fördelad på 40% öppen åkermark och 60% uppvuxen naturmark och ligger i den sydöstra delen av Lerberget.

Arbetet med detaljplanen är i ett tidigt skede och hur planområdet exakt kommer att se ut är inte bestämt ännu.

## 2 SYFTE

Detta PMs syfte är att undersöka förutsättningarna för hantering av VA för exploateringen och särskilt hantering av dagvatten inom planområdet Lerberget 49:707 m.fl.

## 3 BEFINTLIGT LEDNINGSSYSTEM

### 3.1 VATTEN

En avsättning med PE110 för framtida utbyggnad av aktuellt planområde finns avsatt i punkt V1, korsningen Äsperödsvägen/Hemmansvägen. En större vattenledning PVC225 finns i V2, förlängningen av Brännans byaväg.

Avsättningen i V1 är fullt tillräcklig för exploateringen och denna ledning matas från den nämnda större ledningen. Rundmatning brukar vara att föredra vilket är möjligt genom att även ansluta i V2. Frågan får hanteras i senare projektering.





### 3.2 SPILLVATTEN

En avsättning för spillvatten PP200, VG +4,19, finns i punkt S1, korsningen Äsperödsvägen/Hemmansvägen. Vattengångshöjden på denna anslutning gör att enbart del av västra delen av exploateringen kan använda denna anslutning. Spillvattnet från denna anslutning rinner vidare via närmaste pumpstation SP11 till reningsverket i Höganäs. I punkt S2 finns en relativt ny pumpstation med inkommande VG+0,71. En anslutning PP250 finns förberedd för anslutning från norr på VG +0,83. Denna pumpstation leder vidare till pumpstation SP11 och därifrån vidare till Höganäs reningsverk.

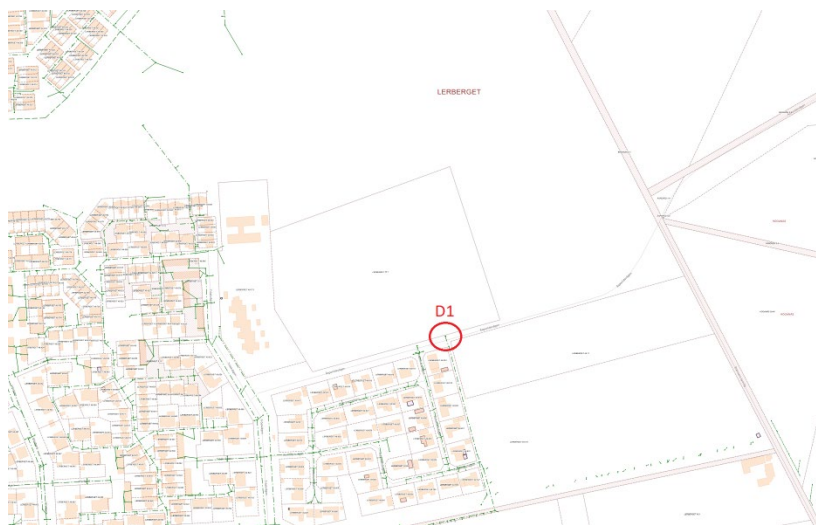
Kapaciteten i båda anslutningarna är goda.



### 3.3 DAGVATTEN

Dagvattenledning PP315 som idag tar dikesvatten utmed norra sidan av Äsperödsvägen finns i punkt D1. Denna rinner senare ostrypt vidare via större ledning utmed Lantmästarevägen ut i Norra Öresund. Kapaciteten i ledningssystemet är dock begränsad och avvattning från planområdet ska därför fördröjas inom planområdet i enlighet med kommunens dagvattenpolicy.





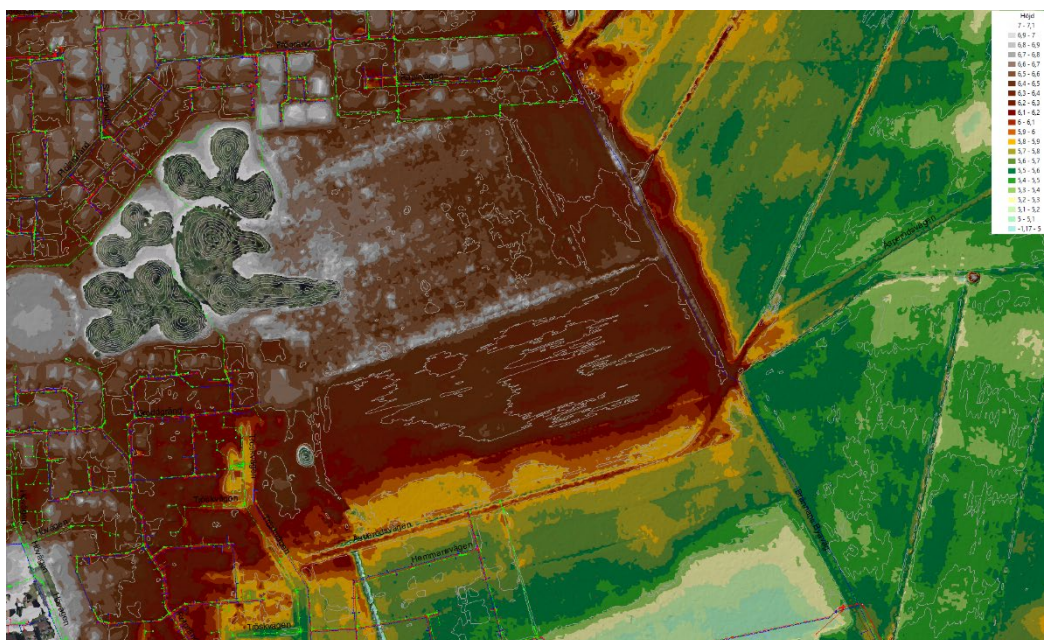
## 4 DAGVATTENHANTERING

### 4.1 PRINCIPLÖSNING FÖR DAGVATTEN

Planområdet delas ur dagvattensynpunkt in i två delar, bevuxen naturmark samt jordbruksmark som ska bebyggas (nedan kallad exploateringen).

Naturmarken har en naturlig svacka i östlig riktning ut till GC vägen som gränsar till planområdet och därifrån lutar marken vidare österrut. Naturmarken antas därför bilda en egen enhet med befintligt lokalt omhändertagande och inte påverka dagvattenhanteringen i exploateringen.





Ytan för exploateringen uppgår till ca 64.000 m<sup>2</sup>. För att inte belasta det befintliga dagvattensystemet med mer vatten behöver vatten inom området fördröjas.

Med en avrinningskapacitet på 1,5 l/ha enligt Höganäs dagvattenpolicy för nyexploatering ger det 9,6 l/s. Med en klimatkoefficient på 1,3 på regnintensiteten samt en genomsnittlig avrinningskoefficient på 0,5 ger ytan för exploateringen ett behov av fördöjning av 2200 m<sup>3</sup> vid 25 års regn med 12 timmars varaktighet samt 2200 m<sup>3</sup> vid 100 års regn med 60 minuter.

Erforderlig magasinvolym [m <sup>3</sup> ]:							
Varaktighet [min]	Återkomsttid [år]						
	2	5	10	25	50	100	
10	320	434	547	743	936	1180	
20	421	572	721	980	1235	1556	
25	454	617	778	1057	1332	1679	
30	481	654	825	1121	1413	1781	
40	524	713	899	1222	1540	1942	
50	558	759	957	1301	1640	2068	
60	585	796	1005	1366	1722	2171	
(tim)	2	690	940	1187	1615	2037	2570
	4	791	1082	1369	1865	2356	2974
	6	848	1162	1473	2010	2542	3211
	8	885	1217	1545	2112	2672	3378
	10	912	1257	1598	2189	2772	3507
	12	932	1289	1641	2250	2852	3610
	24	988	1387	1782	2465	3139	3989
	36	994	1419	1839	2566	3284	4189
	48	980	1424	1862	2621	3370	4314

Den centrala parkmarken skulle kunna fungera som en multifunktionell yta där parkens ca 4000 m<sup>2</sup> med ett medeldjup på 1 m, med visst avdrag för slänter mm, kan hantera ett 100 års regn med 12 timmars varaktighet, vilket är ca 3600 m<sup>3</sup>. Djupet på inkommande ledningar kommer att skapa en djupare del i den södra halvan som kommer att översvämmas oftare samt en norra halva som kan vara högre och därmed översvämmas mindre frekvent och kan där innehålla växter och utrustning som är mer känslig.





För att denna lösning ska fungera krävs att den östra och västra flanken på exploateringen lyfts upp för att klara av täckningen på ledningsnätet. Frågan får hanteras i senare projektering.



#### 4.2 SKYFALL

Området är idag platt med en svag lutning mot söder. Förutsättningen med upphöjda flanker är också en positiv förutsättning för skyfallshantering. Vatten som inte kan tas om hand i dagvattenledningen kommer då att följa gatan mot dammen och därmed fördröjas. Exploateringen kommer därmed inte att belasta nuvarande och eventuell framtida exploatering söder om området.

Upphöjning av flankerna kommer också att förstärka barriären för ytvatten mot bebyggelsen för naturmarken. Det gröna stråket genom exploatering kan då fungera att leda eventuellt skyfallsvatten från naturmarken genom exploatering till befintligt dike söder om Äsperödsvägen.



