

BERÄKNINGS-PM

Styrsö

Områdesbeskrivning

Planområdets totala avrinningsområde uppgår till ca 5,2 ha. Området är idag ett kuperat naturområde med typisk bohusslänsk kustmiljö. Stor andel berg i dagen och däremellan buskvegetation, ljunghäx och trädgångar i dalgångar. I svackor och lågpunkter finns vattensamlingar.



Beräkningsförutsättningar

Dagvatten- och magasinsberäkningar har utförts enligt Svenskt Vattens P90 och rapporten "Regional fördelning av nederbördsintensitet – en klimatologisk analys" av Bengt Dahlström.

Dagvattensystemet ska enligt Göteborg Vatten dimensioneras för ett "10 mm-regn". Enligt ovanstående rapport motsvarar ett 10 mm-regn ett 5-årsregn med 10 min varaktighet.

Dagvattenberäkningar

Avrinningsområden före exploatering

	Yta i ha	Del av total yta	Avrinningskoefficient	Reducerad area i ha
A	0,52			
Berg i dagen	0,31	60%	0,8	0,25
Vegetation	0,21	40%	0,1	0,02
Summa A				0,27
B	2,43			
Berg i dagen	1,46	60%	0,8	1,17
Vegetation	0,97	40%	0,1	0,10
Summa B				1,26
C				
Berg i dagen	0,78	60%	0,8	0,62
Vegetation	0,52	40%	0,1	0,05
Summa C				0,67

Avrinningsområden efter exploatering

	Yta i ha	Avrinningskoefficient	Reducerad area i ha
A	0,52		
Gatumark	0,02	0,8	0,01
Hustak	0,05	0,9	0,05
Naturmark	0,45	0,8	0,36
Summa A			0,42
B	2,43		
Gatumark	0,23	0,8	0,18
Hustak	0,35	0,9	0,32
Naturmark	1,85	0,8	1,48
Summa B			1,98
C	1,29		
Gatumark	0,08	0,8	0,06
Hustak	0,16	0,9	0,14
Naturmark	1,06	0,8	0,85
Summa C			1,05

**Tillkommande volym efter exploatering från ett
10 mm-regn för:**

Område A	15,1 m ³
I makadammagasin	50,4 m ³
Område B	71,6 m ³
I makadammagasin	238,7 m ³
Område C	37,8 m ³
I makadammagasin	125,9 m ³

Göteborg 2010-10-21

WSP Samhällsbyggnad

Christina Gard