

## Schematisk dagvattenutredning Gluggstorp 2:1 utan rinntider

Nederbördsdata nedan med modellregn är hämtade från **NSVA P30**

i Sverige – en klimatologisk analys” av Bengt Dahlström för VA-Forsk (Nr 2006-26). Värden är baserade på data från 47 orter i Sverige. Trots skillnader i årsnederbörd i landet är de mest intensiva regn som kan uppstå förhållandevis lika. Nederbörden räknas förenklat utan typregn med varierande intensitet, d v s regnet fördelas jämnt över tiden som ett blockregn.

Area = 239478.790

Översikt		Överslagsberäkning			
				Yta Aw koeff	A.red.
Traditionell hantering				23,9	0,40
<b>Ytsammanställning</b>		m <sup>2</sup>	Area .	Avr.koeff.	Red.area
Bostadsexploatering	35%	44087	15430	0,9	13887,41
Bostadsexploatering	25%	83702	20926	0,9	18832,95
Tekniska anläggningar		95	18	0,9	16,20
Förskola		10387	380	0,9	342,00
Hårdgjorda uppfarter	134 st á	100	13400	0,7	9380,00
Hårdgjort, gata			27280	0,8	21824,00
Gc-väg (1517 m)			4553	0,8	3642,40
Fotboll mm			8583	0,8	6866,40
Parkyta			53853	0,1	5385,30
Dammar			6938	1	6938,00
Övrig grönyta (tomt)			88117	0,1	8811,75
Summa		239478,8 kvm		<b>A<sub>red</sub></b>	<b>9,59</b>
		23,9 ha		0,40	

**Regn** från diagram i rapporten ovan

Återkomsttid	10 år				20 år			
	10 min	1 h	8 h	96 h	10 min	1 h	8 h	96 h
Nederbörd, mm	15	26,6	40,2	56,3	17,3	31,6	57,6	106,3

**Flöde per ytenhet (l/s ha)**

Nederbörd	250	74	14	1,6	288,5	87,7	20,0	3,1
-----------	-----	----	----	-----	-------	------	------	-----

**Dimensionerande regn 10 och 20 år ökat med 30%**

Återkomsttid	10 år				20 år			
	10 min	1 h	8 h	96 h	10 min	1 h	8 h	96 h
Nederbörd, mm	19,5	34,6	52,3	73,2	22,5	41,0	74,9	138,2

**Flöde per ytenhet (l/s ha)**

Nederbörd	325	96	18	2,1	375,0	114	26	4,0
-----------	-----	----	----	-----	-------	-----	----	-----

**Totalt flöde (l/s)**

Nederbörd	7783	2300	435	51	8980	2730	623	96
Avrinning	3118	921	174	20	3597	1094	249	38

Dammarna, 8 st, rymmer ca 6630 kbm. Volymen anpassas till avrinningen.  
 Ledningarna i gatenätet sammanförs i nordöstra delen där planområdet är som lägst .  
 Ledningarna inom planområdet skall klara 1- till 2- års regn + 30%. Större nederbördsmängder  
 avleds via sekundära avrinningsvägar enligt bifogad avrinningskarta. För att klara extrema  
 smältvattenvolymer anordnas ett svackdike tvärs igenom området norrut.

NSVA 25/6-12

#### Dimensionerande regn

Återkomsttid	100 år			
Varaktighet, min	10 min	1 h	8 h	96 h
Nederbörd, mm	32,6	59,4	107,0	222,2

#### Flöde per ytenhet (l/s ha)

Nederbörd	543,6	165,0	37,1	6,4
-----------	-------	-------	------	-----

#### Dimensionerande regn ökat med 40%

1,4 klimatfaktor

Återkomsttid	100 år			
Varaktighet, min	10 min	1 h	8 h	96 h
Nederbörd, mm	45,7	83,2	149,8	311,0

#### Flöde per ytenhet (l/s ha)

Nederbörd	761,0	231,0	52,0	9,0
-----------	-------	-------	------	-----

#### Totalt flöde (l/s)

Nederbörd	18224	5532	1245	216
Avrinning	7300	2216	499	86

#### Total mängd (m³)

Nederbörd	10935	19915	35864	74487
Avrinning	4380	7977	14366	29837
utflöde 1,5 l(s*ha)	21	126	1007	12079
Dagvatten att ta om hand	4359	7851	13359	17758
Fördröjning i magasin	4359	6216	6216	6629
Breddning	0	1635	7143	11129

Det vatten som inte stannar i dammarna rinner ner till lågdelen norr om de nordligaste tomterna för att sedan rinna ut i Råån.

Fotbollsplanerna ger ca 2000 kbm tillskott vid 100 års regn. Ökas dammen vid planerna från 723 till 2000 tar den sådana regn.

I söder kan ca 4000-5000 kvm erhållas som kan rymma del av ett sådant regn.

För resten av skyfallet måste en särskild breddning anordnas genom vällen.



- Föreslagna ändringar av eller till befintliga kommunala planer
- Bekräftar avregleringsföreläggning till detaljplanens bestämmelser i LUP
- Naturvårdsområde
- Planerat byggnadsområde

**Avrinningskarta**  
**GLUGGSTORP 2:1**  
 UPPRÄTTAD 2013-01-22

Thor Hejlskovsgård  
 Arkitekt SARINSA  
 Plan och Arkitektur i Malmö AB

Vestas Sällskap  
 Plåneråd  
 Svalvics kommun