

Overvannsberegning

Beregningsgrunnlag:

Det er benyttet Kristoffersen-regn med varighet 120 minutter og en returperiode på 20 år. IVF-kurve for Bergen-Sandsli med 1,25 klimafaktor er benyttet som grunnlag. Det er kun benyttet klimafaktor på fremtidige overvannsmengder. Kristoffersen-regn ivaretar alle nedbørsvarigheter fra 1-120 min. Dette sikrer en meget korrekt overvannsberegning.

Beregning:

- A = Areal
- C = Avrenningskoeffisient
- t_k = Konsentrasjonstid
- Q = Dimensjonert avrenning
- $V_{fordr.}$ = Nødvendig fordrøyningsvolum
- f.u = Før utbygging
- e.u = Etter utbygging

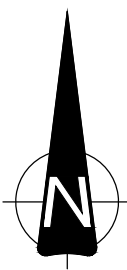
Nr	A	C (f.u)	C (e.u)	t_k (f.u)	t_k (e.u)	Q (f.u)	Q (e.u)	$V_{fordr.}$
1	8.57 ha	0.35	0.50	35 min	20 min	261 l/s	573 l/s	-
	NF1	skog	bolig & skog			30 l/s-ha		
2	2.09 ha	0.35	0.40	25 min	15 min	72 l/s	138 l/s	-
	NF2	skog	bolig & skog			34 l/s-ha		
3	1.02 ha	0.40	0.45	15 min	10 min	54 l/s	88 l/s	-
	NF3	skog, eng	veg & eng			52 l/s-ha		
4	2.58 ha	0.60	0.65	20 min	15 min	166 l/s	276 l/s	-
	NF4	boligom.	boligom.			64 l/s-ha		
5	0.67 ha	0.40	0.85	60 min	15 min	16 l/s	94 l/s	149 m ³
	NF5	vegareal	skog, bolig			24 l/s-ha		

Merknader

Det er benyttet digital terrengmodell (DTM) fra Kartverket, med 10 meters oppløsning, til beregning av nedslagsfeltene.

TEGNFORKLARING

- Avrenning/flomvei
- Avgrensning nedslagsfelt



Rev.		Dato		Revideringen gjelder		Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
ABO PLAN & ARKITEKTUR		ADGR		ADGR		Saksbehandler		ADGR	
HOLMEMARKA AUST		HVKR		HVKR		Oppdragsansvarlig		HVKR	
NEDSLAGSFELT		Fag		VA		Målestokk		A1 1:1200	
OV-BEREGNINGER		Date		25.09.2014		A3 1:2400			
AVRENNINGSMØNSTER		Oppdragsnr.		A048677		Status		VA-RAMMEPLAN	
COWI		Tegning nr.		GH03		Rev.			

Format: A1 E:\navn_01\A045000_A048677_VA-rammeplan_Holmemarka_Aust\03_Tegning\RAVA\A1_A1_GH03.dwg Xref: T_KAET.dwg Resultatmappeplan_20140903.dwg Plot: adgr 25.09.2014 14:52