

# Overvannsberegning

Prosjekt:	Fuglevikvegen						
Byggherre:	Seim Bygg						
Antall nedbørsfelter:	1						
Valgt IVF kurve:	Åsane						
Vurdering angående endring i tillatt videreført vannmengde				Videreført vannmengde etter utbyggingen kan ikke økes			
Data nedførsfelt	Størrelse (h)	Helningsgrad (%)	Lengde (m)	Vegetasjon/ grunnforhold	Vurdert tilrenningstid	Valgt konsentrasjonstid	Valgt regnskyll hyppighet / Gjentaks intervall
Felt 1	0,3	22	35	Skog / Fjell	5	5	20

Valgt gjentaksintervall er hentet fra vedlegg C3 i norma, tabell side 11.  
 Feltets samlede arealkoeffisient er vurdert ut fra vedlegg C3 i norma, tabell side 14.  
 Valgt konsentrasjonstid for nedbørstilfelle er satt til vurdert tilrenningstid for nedbørsfeltet  
 For konsentrasjonstider som er kortere enn vurdert tilrenningstid er størrelsen på areal som bidrar med avrenning redusert med den samme prosentvise andel som konsentrasjonstiden er av tilrenningstiden  
 Den rasjonelle formel er lagt til grunn for beregningene

Beregning ved behov for fordrøyning ved 20 års nedbørstilfelle												
Felt 1	Areal (hektar)	Arealkoeffisient før tiltak (Ha)	Arealkoeffisient etter tiltak (Ha)	Konsentrasjonstid (min)	Faktor for reduksjon av areal ved lavere konsentrasjonstid	Dimensjonerende nedbør (l/s og ha) fra IVF-kurve	Dimensjonerende avrenning før utbygging (l/s)	Største tillatte avrenning etter utbygging (l/s)	Beregnet avrenning på terreng etter utbygging	Klimafaktor	Beregnet avrenning etter utbygging med klimafaktor	Behov for magasin liter
Fuglevikvegen	0,3	0,4	0,65	2	0,5	336	17	41	33	1,4	46	584
	0,3	0,4	0,65	5	1	345	41	41	67	1,4	94	15956
	0,3	0,4	0,65	10	1	169	17	41	33	1,4	46	3082
	0,3	0,4	0,65	15	1	131	17	41	26	1,4	36	-4713
	0,3	0,4	0,65	20	1	113	17	41	22	1,4	31	-12181
	0,3	0,4	0,65	25	1	100	17	41	20	1,4	27	-20550
	0,3	0,4	0,65	30	1	90	17	41	18	1,4	25	-29574
0,3	0,4	0,65	40	1	75	17	41	15	1,4	20	-49260	

Beregning knyttet til endring i avrenning i grunnen												
Felt 1	Areal (hektar)	Arealkoeffisient før tiltak (Ha)	Arealkoeffisient etter tiltak (Ha)	Konsentrasjonstid (min)	Faktor for reduksjon av areal ved lavere konsentrasjonstid	Dimensjonerende nedbør (l/s og ha) fra IVF-kurve	Avrenning i grunnen før utbygging (l/s)	Største tillatte avrenning i grunnen etter utbygging (l/s)	Beregnet avrenning i grunnen etter utbygging	Klimafaktor	Beregnet avrenning i grunnen etter utbygging med klimafaktor	Maksimal. Videreført vannmengd. Fra fordrøyning
Fuglevikvegen	0,3	0,4	0,65	2	0,5	336	30	13	18	1,4	25	6
	0,3	0,4	0,65	5	1	250	45	13	26	1,4	37	8
	0,3	0,4	0,65	10	1	169	30	13	18	1,4	25	6
	0,3	0,4	0,65	15	1	131	24	13	14	1,4	19	4
	0,3	0,4	0,65	20	1	113	20	13	12	1,4	17	4
	0,3	0,4	0,65	25	1	100	18	13	11	1,4	15	3
	0,3	0,4	0,65	30	1	90	16	13	9	1,4	13	3
0,3	0,4	0,65	40	1	75	14	13	8	1,4	11	2	
											<b>Gj. Snitt :</b>	<b>5</b>

Beregning av vannmengder ved 200 års nedbørstilfelle.												
Felt 1	Areal (hektar)	Arealkoeffisient før utbygging	Arealkoeffisient etter utbygging	Konsentrasjonstid (min)	Faktor for reduksjon av areal ved lavere konsentrasjonstid	Dimensjonerende nedbør (l/s og ha) fra IVF-kurve	Beregnet flom før utbygging (l/s)	Beregnet flom etter utbygging (l/s)	Klimafaktor	Beregnet flom etter utbygging (l/s) med klima	Økning i flom (l/s)	Tid når magasin er fullt (min)
Fuglevikvegen	0,3	0,4	0,65	2	0,5	517	31	50	1,4	71	40	9,0
	0,3	0,4	0,65	5	1	405	49	79	1,4	111	62	3,8
	0,3	0,4	0,65	10	1	256	31	50	1,4	70	39	9,2
	0,3	0,4	0,65	15	1	195	23	38	1,4	53	30	21,7
	0,3	0,4	0,65	20	1	169	20	33	1,4	46	26	51,8
	0,3	0,4	0,65	25	1	155	19	30	1,4	42	24	202,2
	0,3	0,4	0,65	30	1	146	18	28	1,4	40	22	-232,9
0,3	0,4	0,65	40	1	100	12	20	1,4	27	8	-19,4	