

Resultater av overvannsberegning for nedbørsfelt gult, dagens situasjon

Oppdrag	Alpinveien 1	Oppdragsnr.	10239280
Dato	24.05.2024	Utført av	noelsi
Revisjon		Kontrollert av	



Forutsetninger for beregningen

Konsentrasjonstid for hele nedbørsfeltet (min)	10
Klimafaktor	1

Nedbørsfelt

Beskrivelse	Areal (m ²)	Avrenningskoeffisient
Grus	77	0,6
Grønt terreng	1 545	0,3
Sum areal (m2)		1 622
Gjennomsnittlig avrenningskoeffisient		0,31
Sum red.a. (m2)		510

Fortsetter på neste side

IVF-kurver

Målestasjon	SN82310 Bodø - Skivika	Måleperiode	1997 - 2023	Antall serier	20
-------------	------------------------	-------------	-------------	---------------	----

År	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.	10 min.	15 min.	20 min.	30 min.	45 min.	60 min.	90 min.	120 min.	180 min.	360 min.	720 min.	1440 min.
1	97,7	82,5	74,7	62,6	46,7	38,1	32,8	26,0	20,1	16,4	11,4	9,4	7,2	4,2	2,8	1,7
2	293,0	247,4	224,0	187,8	140,0	114,2	98,4	78,0	60,3	49,1	34,3	28,2	21,6	12,5	8,3	5,0
5	372,7	321,0	292,6	251,0	187,8	156,9	136,8	108,7	85,7	69,6	46,7	37,9	28,5	16,4	10,3	6,0
10	425,4	369,7	338,1	292,8	219,4	185,3	162,2	129,0	102,5	83,2		44,3	33,0	18,9	11,7	6,7
20	476,0	416,4	381,7	332,9	249,7	212,4	186,5	148,5	118,6	96,3		50,4	37,3	21,3	13,0	7,3
25	492,1	431,3	395,5	345,6	259,4	221,0	194,3	154,7	123,7	100,4		52,4	38,7	22,1	13,4	7,5
50	541,5	476,9	438,1	384,8	289,0	247,6	218,1	173,7	139,5	113,2		58,4	42,9	24,5	14,6	8,1
100	590,6	522,3	480,4	423,7	318,5	273,9	241,7	192,6	155,1	125,8		64,3	47,2	26,9	15,9	8,8
200	639,6	567,5	522,7	462,5	347,9	300,2	265,3	211,5	170,7	138,5		70,3	51,4	29,2	17,1	9,4

Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 1	0,2	0,4	0,5	0,6	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 2	1,6	2,5	2,9	3,7	5,4	4,7	4,1	3,3	2,5	2,1	-	1,6	1,3	0,9	0,6	0,4
Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 3	3,4	5,2	6,0	7,4	10,6	9,3	8,2	6,2	4,7	3,9	-	3,0	2,3	1,6	1,2	0,8

Største vannføring (ved uregulert utløp):

Varighet (min)	10
----------------	----

Trinn 2 (20-årsregn)

Q dim (l/s)	5
-------------	---

Trinn 3 (200-årsregn)

Q dim (l/s)	11
-------------	----

Ved trinn 3, 200-årsregn: Påslag i avrenningsfaktor på 30% iht. Statens vegvesen håndbok N200 (opp til en maks. avrenningskoeffisient på 0,95)

Resultater av overvannsberegning for nedbørsfelt grønt, dagens situasjon

Oppdrag	Alpinveien 1	Oppdragsnr.	10239280
Dato	24.05.2024	Utført av	noelsi
Revisjon		Kontrollert av	



Forutsetninger for beregningen

Konsentrasjonstid for hele nedbørsfeltet (min)	11
Klimafaktor	1

Nedbørsfelt

Beskrivelse	Areal (m ²)	Avrenningskoeffisient
Tett tak	374	0,9
Grus	200	0,6
Grønt terreng	1 661	0,3
Sum areal (m2)	2 235	
Gjennomsnittlig avrenningskoeffisient		0,43
Sum red.a. (m2)	955	

Fortsetter på neste side

IVF-kurver

Målestasjon	SN82310 Bodø - Skivika	Måleperiode	1997 - 2023	Antall serier	20
-------------	------------------------	-------------	-------------	---------------	----

År	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.	10 min.	15 min.	20 min.	30 min.	45 min.	60 min.	90 min.	120 min.	180 min.	360 min.	720 min.	1440 min.
1	97,7	82,5	74,7	62,6	46,7	38,1	32,8	26,0	20,1	16,4	11,4	9,4	7,2	4,2	2,8	1,7
2	293,0	247,4	224,0	187,8	140,0	114,2	98,4	78,0	60,3	49,1	34,3	28,2	21,6	12,5	8,3	5,0
5	372,7	321,0	292,6	251,0	187,8	156,9	136,8	108,7	85,7	69,6	46,7	37,9	28,5	16,4	10,3	6,0
10	425,4	369,7	338,1	292,8	219,4	185,3	162,2	129,0	102,5	83,2		44,3	33,0	18,9	11,7	6,7
20	476,0	416,4	381,7	332,9	249,7	212,4	186,5	148,5	118,6	96,3		50,4	37,3	21,3	13,0	7,3
25	492,1	431,3	395,5	345,6	259,4	221,0	194,3	154,7	123,7	100,4		52,4	38,7	22,1	13,4	7,5
50	541,5	476,9	438,1	384,8	289,0	247,6	218,1	173,7	139,5	113,2		58,4	42,9	24,5	14,6	8,1
100	590,6	522,3	480,4	423,7	318,5	273,9	241,7	192,6	155,1	125,8		64,3	47,2	26,9	15,9	8,8
200	639,6	567,5	522,7	462,5	347,9	300,2	265,3	211,5	170,7	138,5		70,3	51,4	29,2	17,1	9,4

Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 1	0,5	0,7	0,9	1,2	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1
Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 2	2,9	4,6	5,4	6,9	10,1	8,9	7,8	6,1	4,6	3,9	-	2,9	2,3	1,6	1,2	0,8
Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 3	5,9	9,0	10,4	12,9	18,4	16,3	14,3	10,9	8,2	6,9	-	5,2	4,1	2,8	2,0	1,3

Største vannføring (ved uregulert utløp):

Varighet (min)	10
----------------	----

Trinn 2 (20-årsregn)

Q dim (l/s)	10
-------------	----

Trinn 3 (200-årsregn)

Q dim (l/s)	18
-------------	----

Ved trinn 3, 200-årsregn: Påslag i avrenningsfaktor på 30 % iht. Statens vegvesen håndbok N200 (opp til en maks. avrenningskoeffisient på 0,95).

Resultater av overvannsberegning for nedbørsfelt lilla, dagens situasjon

Oppdrag	Alpinveien 1	Oppdragsnr.	10239280
Dato	24.05.2024	Utført av	noelsi
Revisjon		Kontrollert av	



Forutsetninger for beregningen

Konsentrasjonstid for hele nedbørsfeltet (min)	15
Klimafaktor	1

Nedbørsfelt

Beskrivelse	Areal (m ²)	Avrenningskoeffisient
Asfalt	586	0,9
Grus	988	0,6
Grønt terreng	3 665	0,3
Sum areal (m2)		5 239
Gjennomsnittlig avrenningskoeffisient		0,42
Sum red.a. (m2)		2 220

Fortsetter på neste side

IVF-kurver

Målestasjon	SN82310 Bodø - Skivika	Måleperiode	1997 - 2023	Antall serier	20
-------------	------------------------	-------------	-------------	---------------	----

År	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.	10 min.	15 min.	20 min.	30 min.	45 min.	60 min.	90 min.	120 min.	180 min.	360 min.	720 min.	1440 min.
1	97,7	82,5	74,7	62,6	46,7	38,1	32,8	26,0	20,1	16,4	11,4	9,4	7,2	4,2	2,8	1,7
2	293,0	247,4	224,0	187,8	140,0	114,2	98,4	78,0	60,3	49,1	34,3	28,2	21,6	12,5	8,3	5,0
5	372,7	321,0	292,6	251,0	187,8	156,9	136,8	108,7	85,7	69,6	46,7	37,9	28,5	16,4	10,3	6,0
10	425,4	369,7	338,1	292,8	219,4	185,3	162,2	129,0	102,5	83,2		44,3	33,0	18,9	11,7	6,7
20	476,0	416,4	381,7	332,9	249,7	212,4	186,5	148,5	118,6	96,3		50,4	37,3	21,3	13,0	7,3
25	492,1	431,3	395,5	345,6	259,4	221,0	194,3	154,7	123,7	100,4		52,4	38,7	22,1	13,4	7,5
50	541,5	476,9	438,1	384,8	289,0	247,6	218,1	173,7	139,5	113,2		58,4	42,9	24,5	14,6	8,1
100	590,6	522,3	480,4	423,7	318,5	273,9	241,7	192,6	155,1	125,8		64,3	47,2	26,9	15,9	8,8
200	639,6	567,5	522,7	462,5	347,9	300,2	265,3	211,5	170,7	138,5		70,3	51,4	29,2	17,1	9,4

Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 1	0,7	1,2	1,4	1,9	2,9	3,6	3,2	2,6	2,1	1,8	1,5	1,3	1,1	0,7	0,5	0,3
Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 2	4,8	7,4	8,7	11,1	16,4	20,4	18,0	14,2	10,8	9,0	-	6,8	5,5	3,8	2,7	1,8
Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s). Trinn 3	9,7	14,9	17,3	21,3	30,6	38,4	34,1	26,0	19,5	16,4	-	12,3	9,7	6,6	4,9	3,2

Største vannføring (ved uregulert utløp):

Varighet (min)	0,96946
----------------	---------

Trinn 2 (20-årsregn)

Q dim (l/s)	20
-------------	----

Trinn 3 (200-årsregn)

Q dim (l/s)	38
-------------	----

Ved trinn 3, 200-årsregn: Påslag i avrenningsfaktor på 30 % iht. Statens vegvesen håndbok N200 (opp til en maks. avrenningskoeffisient på 0,95).