

## Resultater av overvannsberegning

<b>Oppdrag</b>	Detaljeregulering av Tollstasjon Polmak		<b>Oppdragsnr.</b>	10238008	
<b>Dato</b>	18.09.2023	<b>Utført av</b>	NOPEBA	<b>Kontrollert av</b>	NOFREN
<b>Revisjon</b>					



### Forutsetninger for beregningen

Gjentaksintervall (år)	25
Konsentrasjonstid for hele nedbørsfeltet (min)	10
Klimafaktor	1.4
Maks tillatt videreført vannmengde (l/s)	16.67

### Nedbørsfelt

Beskrivelse	Areal (m <sup>2</sup> )	Avrenningskoeffisient
Asfalt	4 712	0.9
Eks. terreng	1 992	0.2
Grøft	488	0.15
Grøntareal	786	0.15
Jordvoll	2 704	0.4
Oppstillingsplass	73	0.9
Tak-kontrollhall	678	0.9
Trafikk-øy	149	0.9
Sum areal (m2)		11 583
Gjennomsnittlig avrenningskoeffisient		0.58
Sum red.a. (m2)		6 723

### IVF-kurver

Fortsetter på neste side

Målestasjon	SN 99370 Kirkenes lufthavn	Måleperiode	1968 - 1987. Oppdatert 3	Antall serier	14
-------------	----------------------------	-------------	--------------------------	---------------	----

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.
2	123.4	112.6	98.0	80.4	59.5	45.9	38.6	31.0	24.5	20.6	16.5	13.3	10.5	7.3	4.5	2.6
5	208.4	189.5	163.1	137.4	97.6	71.9	59.0	46.9	37.9	31.7	24.7	19.8	15.7	10.2	6.1	3.5
10	270.7	245.7	210.8	179.0	126.0	92.1	74.2	59.3	48.1	40.1	30.8	24.8	19.7	12.5	7.3	4.2
20	337.0	303.7	260.5	223.2	156.2	113.5	90.3	72.4	58.5	49.1	37.4	30.1	24.1	15.0	8.6	4.9
25	359.0	324.7	277.9	237.3	167.5	120.4	95.9	77.0	62.0	52.1	39.5	32.0	25.6	15.9	9.1	5.1
50	430.3	388.3	333.9	283.6	202.0	144.6	114.4	91.8	74.0	61.8	46.8	37.8	30.7	18.7	10.5	5.9
100	506.6	458.3	399.8	335.6	239.0	170.8	135.0	107.9	86.7	72.3	54.7	44.5	36.4	21.7	12.1	6.8
200	594.9	534.8	473.0	390.4	279.0	200.0	158.3	126.1	100.8	83.9	63.2	51.8	42.6	25.1	14.0	7.8

Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s)	33.8	61.1	78.5	111.7	<b>157.6</b>	113.3	90.3	72.5	58.4	49.0	37.2	30.1	24.1	15.0	8.6	4.8
--	------	------	------	-------	--------------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----

#### Største vannføring (ved uregulert utløp):

Varighet (min)	10	Q dim (l/s)	157.65
----------------	----	-------------	--------

#### Utgangspunkt for nødvendig fordrøyningsvolum

Modell: Aron og Kiblers metode (VA-miljøblad nr. 69)

Varighet regn (min)	1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
Tilført volum (m <sup>3</sup> )	2.0	7.3	14.1	33.5	94.6	102.0	108.3	130.4	157.6	176.5	200.8	216.8	260.2	323.2	370.0	414.7
Videreført volum (m <sup>3</sup> )	5.5	6.0	6.5	7.5	10.0	12.5	15.0	20.0	27.5	35.0	50.0	65.0	95.0	185.0	365.0	725.0
Nødvendig fordrøyningsvolum (m <sup>3</sup> )	--	1.3	7.6	26.0	84.6	89.5	93.3	110.4	130.1	141.5	150.8	151.8	<b>165.2</b>	138.2	5.0	--

#### Største nødvendige fordrøyningsvolum

Nødvendig fordrøyningsvolum (m <sup>3</sup> )	165.2
---	-------