

Resultater av overvannsberegning (ny situasjon)

Oppdrag	Detaljregulering Midttun		Oppdragsnr.	40055001	
Dato	22.08.2017	Utført av	NOEKAT	Kontrollert av	NOMADS
Revisjon	09.02.2018				



Forutsetninger for beregningen

Gjentaksintervall (år)	20
Konsentrasjonstid for hele nedbørsfeltet (min)	10,795
Klimafaktor	1,4
Maks tillatt videreført vannmengde (l/s)	5

Nedbørsfelt

Beskrivelse	Areal (m ²)	Avrenningskoeffisient
Asfalt	1 382	0,85
Tak	858	0,85
Grønn	663	0,3
Sum areal (m2)	2 902	
Gjennomsnittlig avrenningskoeffisient		0,72
Sum red.a. (m2)	2 102	

Fortsetter på neste side

IVF-kurver

Målestasjon	68862 Trondheim - Voll Moholt Tyholt	Måleperiode	1967-2009	Antall serier	39
-------------	--------------------------------------	-------------	-----------	---------------	----

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	163,1	130,5	115,8	94,5	69,1	56,4	47,8	37,2	29,2	24,5	19,0	16,2	13,1	9,3	6,3	4,0
5	224,3	187,3	167,7	135,8	93,0	72,5	60,2	45,7	36,3	30,9	23,9	21,1	17,0	12,0	8,0	5,0
10	264,8	225,0	202,1	162,3	108,8	83,2	68,4	51,3	41,0	35,1	27,2	24,4	19,6	13,8	9,1	5,6
20	303,7	261,1	235,1	188,2	124,0	93,5	76,3	56,7	45,5	39,2	30,4	27,5	22,1	15,5	10,1	6,3
25	316,0	272,5	245,6	196,4	128,8	96,8	78,8	58,4	47,0	40,5	31,4	28,5	22,9	16,0	10,5	6,5
50	354,0	307,8	277,8	221,7	143,7	106,8	86,5	63,6	51,4	44,4	34,5	31,6	25,4	17,7	11,5	7,1
100	391,7	342,8	309,8	246,9	158,4	116,7	94,1	68,8	55,8	48,4	37,5	34,6	27,8	19,3	12,5	7,7
200	429,3	377,8	341,8	272,0	173,1	126,7	101,7	74,0	60,2	52,3	40,6	37,7	30,2	21,0	13,5	8,3

Dimensjonerende avrenning fra feltet (l/s)	8,3	14,2	19,2	25,7	33,8	27,5	22,5	16,7	13,4	11,5	8,9	8,1	6,5	4,6	3,0	1,9
--	-----	------	------	------	-------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Største vannføring (ved uregulert utløp):

Varighet (min)	10	Q dim (l/s)	33,81
----------------	----	-------------	-------

Utrekning av 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 ³)	0,5	1,7	3,5	7,7	20,3	24,8	26,9	30,0	36,2	41,5	48,3	58,3	70,2	98,5	128,4	160,2
Videreført volum (m ³)	1,8	1,9	2,1	2,4	3,1	3,9	4,6	6,1	8,4	10,6	15,1	19,6	28,6	55,6	109,6	217,6
Nødvendig fordrøyningsvolum (m ³)	--	--	1,4	5,3	17,2	20,9	22,3	23,9	27,8	30,9	33,2	38,7	41,6	42,9	18,8	--

Største nødvendige fordrøyningsvolum

Nødvendig fordrøyningsvolum (m ³)	42,9
---	------