



TEGNFORKLARING: EKSISTERENDE      PROSJEKERT

VANNLEDNING      ————      ————

OVERVANNLEDNING      - - - - -      - - - - -

SPILLVANNLEDNING      - · - · -      - · - · -

INFILTRASJONSKUM MED FIRKANTRIST     

INFILTRASJONSKUM MED KUPPELRIST     

OPPLYSNINGER OM EKSISTERENDE LEDNINGER KAN VÆRE MANGELFULLE.  
PÅKØBLINGSPUNKT MÅ KONTROLLERES FØR OPPSTART.

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
<b>SOLON BOLIG AS</b> GIMLEVANG - OBERST LØYTNANT OMDALSVEI 4, 6 OG 8 VA0-PLAN			Tegner av THTH		Saksbehandler THTH	
			Sidemannskontroll SAO		Oppdragsansvarlig THTH	
			Fag VA		Målestokk A1=1:200 A3=1:400	
			Dato 13.02.23		Status TIL GODKJENNING	
<b>COWI</b>			Oppdragsnr. A240482		Tegning nr. H001	

Filnavn: G:\A240482\A240482\3.1\_Tegninger\Plan\VA0\VA0-PLAN.dwg    Xref: krt.NITM.dwg    H.NITM.dwg  
 Form: A1    13.02.2023 14:09





TEGNFORKLARING:

INFILTRASJONSKUM Ø650 MED FIRKANTRIST	EKSISTERENDE	PROSJEKERT
INFILTRASJONSKUM Ø650 MED KUPPELRIST		
FLOMVEIER		

OPPLYSNINGER OM EKSISTERENDE LEDNINGER KAN VÆRE MANGELFULLE.  
PÅKOBINGSPUNKT MÅ KONTROLLERES FØR OPPSTART.

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
SOLON BOLIG AS			Tegnet av	THTH	Saksbehandler	THTH
GIMLEVANG - OBERST LØYTNANT OMDALSVEI 4, 6 OG 8			Sidemannskont.	SAO	Oppdragsansvarlig	THTH
FLOMVEIER			Fag	VA	Målestokk	A1=1:200 A3=1:400
			Dato	13.02.23	Status	TIL GODKJENNING
			Oppdragsnr.	A240482	Tegning nr.	G001

Filnavn: D:\210000\210482\3.7\_Tegninger\Plandata\20\_Tegning\H\_Tegning\_Xref\_kart\_NITM.dwg Xref\_kart\_NITM.dwg Xref\_VA\_NITM.dwg Xref\_SECALGO.dwg  
 Formatt: A1 Etlavn: D:\210000\210482\3.7\_Tegninger\Plandata\20\_Tegning\H\_Tegning\_Xref\_kart\_NITM.dwg Xref\_kart\_NITM.dwg Xref\_VA\_NITM.dwg Xref\_SECALGO.dwg  
 Plott: THTH 13.02.2023 13:10



# Beregning av dimensjonerende nedbørsvarighet, uten utjevning

Vedlegg 1

## 39150 KRISTIANSAND - SA\* MSKLEIVA

År	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	144,3	113,1	95,8	76,1	59,9	51,1	41	35,1	29	19,9	13,6	8,8
5	182,2	141,7	118,7	93,6	75,5	63,7	51,2	43,6	35,9	25,2	17,4	11,4
10	207,3	160,6	133,8	105,1	85,8	72	58	49,3	40,5	28,7	19,8	13,1
20	231,4	178,8	148,4	116,3	95,6	80	64,5	54,7	44,9	32	22,2	14,8
25	239	184,6	153	119,8	98,8	82,5	66,6	56,4	46,3	33,1	22,9	15,3
50	262,5	202,3	167,2	130,7	108,4	90,3	73	61,7	50,6	36,4	25,2	16,9
100	285,9	220	181,4	141,4	118	98	79,3	67	54,8	39,6	27,5	18,5
200	309,2	237,6	195,4	152,2	127,6	105,8	85,6	72,2	59,1	42,9	29,8	20,1

Dimensjonerende nedbørsvarighet, uten utjevning

Alle takfalter eksist. bygg  
527m<sup>2</sup>

### GRUNNLAGSDATA

Areal nedslagsfelt A = 0,0527 ha  
 Midlere avrenningskoeffisient  $\phi = 0,90$   
 Nedslagsfeltets konsentrasjonstid tk = 10 min  
 Dimensjonerende regnskylshyppighet 5 år  
 Klimafaktor 1,0

### BEREGNET

Dimensjonerende nedbørsvarighet 10,00 min  
 Dimensjonerende nedbørsintensitet 182,2 l/s\*ha  
 Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet 8,6 l/s  
 Innløpsvolum i løpet av konsentrasjonstiden 5 m<sup>3</sup>

Dagens avrenning  
bygninger nr 4, 6 og 8

### TABELL

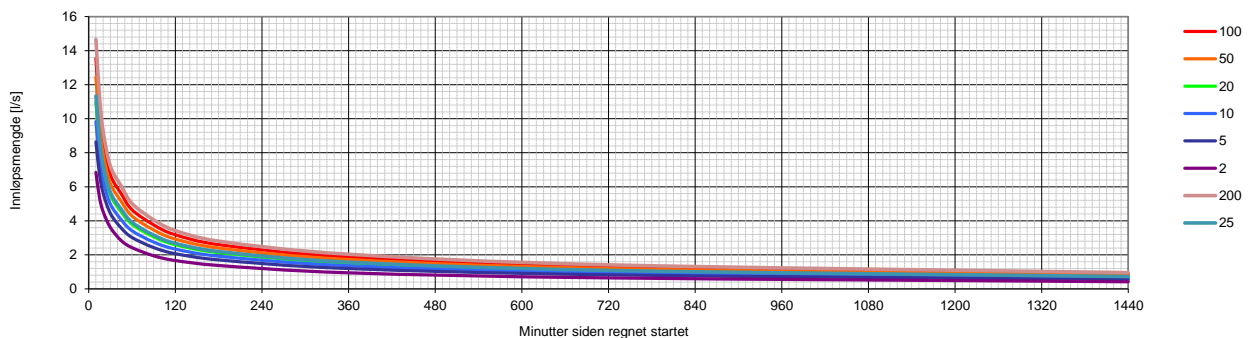
Innløpshydrogram  $Q = \phi \cdot i \cdot A$  [med i for tr]

Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet [l/s]

AR / MIN	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	7	5	5	4	3	2	2	2	1	1	1	0
5	9	7	6	4	4	3	2	2	2	1	1	1
10	10	8	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1
20	11	8	7	6	5	4	3	3	2	2	1	1
25	11	9	7	6	5	4	3	3	2	2	1	1
50	12	10	8	6	5	4	3	3	2	2	1	1
100	14	10	9	7	6	5	4	3	3	2	1	1
200	15	11	9	7	6	5	4	3	3	2	1	1

### GRAF

Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet [l/s]



# Beregning av dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum

HUS - A

Vedlegg 2

## 39150 KRISTIANSAND - SA<sup>+</sup>MSKLEIVA

År	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	144,3	113,1	95,8	76,1	59,9	51,1	41	35,1	29	19,9	13,6	8,8
5	182,2	141,7	118,7	93,6	75,5	63,7	51,2	43,6	35,9	25,2	17,4	11,4
10	207,3	160,6	133,8	105,1	85,8	72	58	49,3	40,5	28,7	19,8	13,1
20	231,4	178,8	148,4	116,3	95,6	80	64,5	54,7	44,9	32	22,2	14,8
25	239	184,6	153	119,8	98,8	82,5	66,6	56,4	46,3	33,1	22,9	15,3
50	262,5	202,3	167,2	130,7	108,4	90,3	73	61,7	50,6	36,4	25,2	16,9
100	285,9	220	181,4	141,4	118	98	79,3	67	54,8	39,6	27,5	18,5
200	309,2	237,6	195,4	152,2	127,6	105,8	85,6	72,2	59,1	42,9	29,8	20,1

Dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum beregnes for anlegg hvor det er stilt krav til maksimalpåslipp til kommunalt ledningsnett.

### GRUNNLAGSDATA

Areal nedslagsfelt A =  ha  
 Midlere avrenningskoeffisient  $\phi$  =   
 Nedslagsfeltets konsentrasjonstid  $t_k$  =  min  
 Dimensjonerende regnskylshyppighet  år  
 Klimafaktor   
 Maksimalt påslipp til kommunalt ledningsnett  l/s

### BEREGNET

Dimensjonerende nedbørsvarighet  min  
 Dimensjonerende nedbørsintensitet  l/s\*ha  
 Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet  l/s  
 Innløpsvolum i løpet av konsentrasjonstiden  m<sup>3</sup>  
**Nødvendig utjevningvolum  m<sup>3</sup>**  
 Fordrøyningsprosent  %  
 Krav til maksimalt påslipp tilsvare nedbørsintensitet  l/s\*ha  
 (for dette feltet med  $\phi$  = 0,90 )

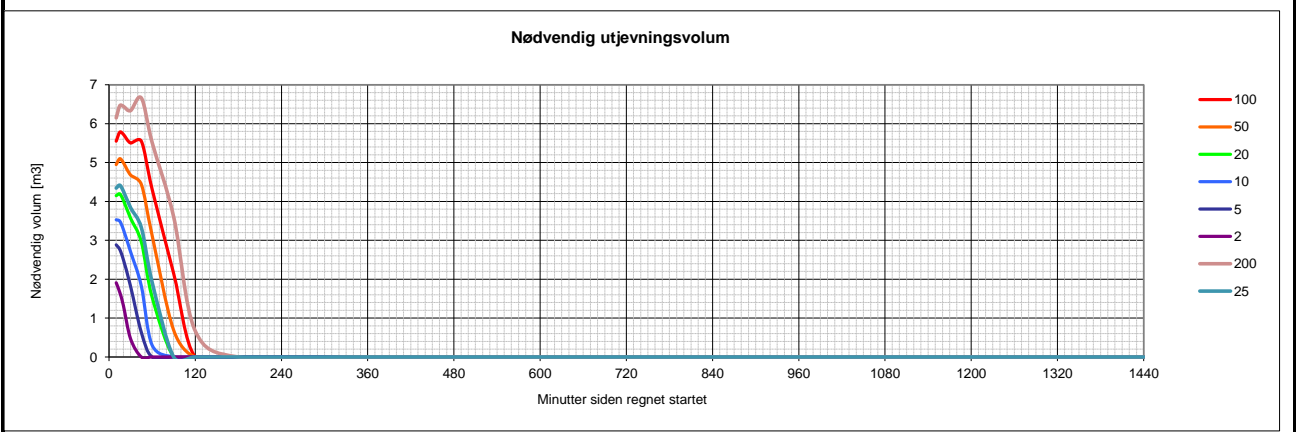
### TABELL

Innløpshydrogram  $Q = \phi \cdot i \cdot A$  [med i for tr]

Nødvendig utjevningvolum m<sup>3</sup>

ÅR / MIN	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	2	2	1	0								
5	3	3	3	2	1							
10	4	3	3	3	2	0						
20	4	4	4	4	3	2						
25	4	4	4	4	3	2						
50	5	5	5	5	4	3	1					
100	6	6	6	6	6	4	2					
200	6	6	6	6	7	6	4	1				

### GRAF



# Beregning av dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum

HUS - B

Vedlegg 2

## 39150 KRISTIANSAND - SA<sup>+</sup>MSKLEIVA

År	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	144,3	113,1	95,8	76,1	59,9	51,1	41	35,1	29	19,9	13,6	8,8
5	182,2	141,7	118,7	93,6	75,5	63,7	51,2	43,6	35,9	25,2	17,4	11,4
10	207,3	160,6	133,8	105,1	85,8	72	58	49,3	40,5	28,7	19,8	13,1
20	231,4	178,8	148,4	116,3	95,6	80	64,5	54,7	44,9	32	22,2	14,8
25	239	184,6	153	119,8	98,8	82,5	66,6	56,4	46,3	33,1	22,9	15,3
50	262,5	202,3	167,2	130,7	108,4	90,3	73	61,7	50,6	36,4	25,2	16,9
100	285,9	220	181,4	141,4	118	98	79,3	67	54,8	39,6	27,5	18,5
200	309,2	237,6	195,4	152,2	127,6	105,8	85,6	72,2	59,1	42,9	29,8	20,1

Dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum beregnes for anlegg hvor det er stilt krav til maksimalpåslipp til kommunalt ledningsnett.

### GRUNNLAGSDATA

Areal nedslagsfelt A =  ha  
 Midlere avrenningskoeffisient  $\phi$  =   
 Nedslagsfeltets konsentrasjonstid tk =  min  
 Dimensjonerende regnskylshyppighet  år  
 Klimafaktor   
 Maksimalt påslipp til kommunalt ledningsnett  l/s

### BEREGNET

Dimensjonerende nedbørsvarighet  min  
 Dimensjonerende nedbørsintensitet  l/s\*ha  
 Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet  l/s  
 Innløpsvolum i løpet av konsentrasjonstiden  m<sup>3</sup>  
**Nødvendig utjevningvolum  m<sup>3</sup>**  
 Fordrøyningsprosent  %  
 Krav til maksimalt påslipp tilsvare nedbørsintensitet  l/s\*ha  
 (for dette feltet med  $\phi$  = 0,90 )

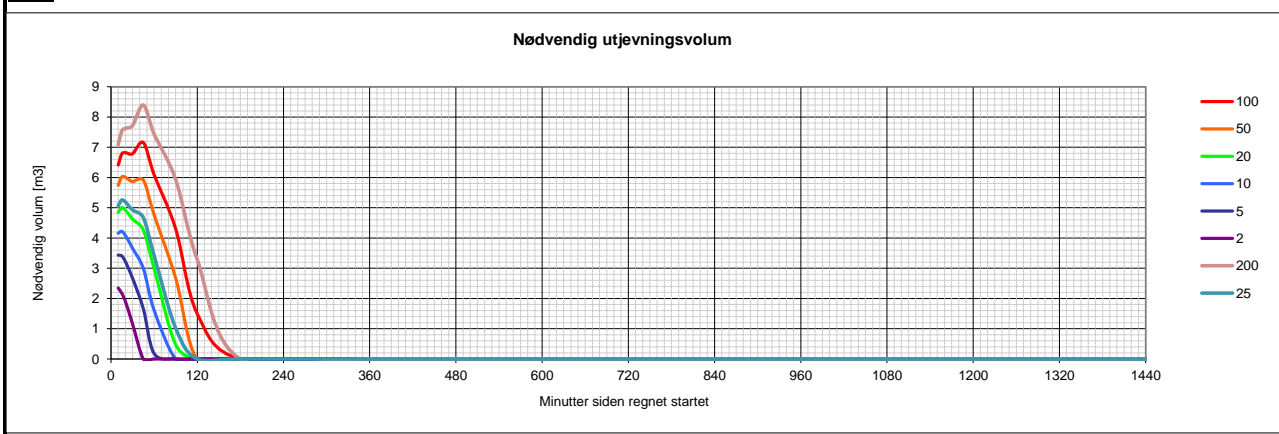
### TABELL

Innløpshydrogram  $Q = \phi \cdot i \cdot A$  [med i for tr]

Nødvendig utjevningvolum m<sup>3</sup>

ÅR / MIN	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	2	2	2	1								
5	3	3	3	3	2	0						
10	4	4	4	4	3	2						
20	5	5	5	5	4	3	0					
25	5	5	5	5	5	3	1					
50	6	6	6	6	6	5	3					
100	6	7	7	7	7	6	4	1				
200	7	8	8	8	8	7	6	3				

### GRAF



# Beregning av dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum

HUS - C

Vedlegg 2

## 39150 KRISTIANSAND - SA<sup>+</sup>MSKLEIVA

År	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	144,3	113,1	95,8	76,1	59,9	51,1	41	35,1	29	19,9	13,6	8,8
5	182,2	141,7	118,7	93,6	75,5	63,7	51,2	43,6	35,9	25,2	17,4	11,4
10	207,3	160,6	133,8	105,1	85,8	72	58	49,3	40,5	28,7	19,8	13,1
20	231,4	178,8	148,4	116,3	95,6	80	64,5	54,7	44,9	32	22,2	14,8
25	239	184,6	153	119,8	98,8	82,5	66,6	56,4	46,3	33,1	22,9	15,3
50	262,5	202,3	167,2	130,7	108,4	90,3	73	61,7	50,6	36,4	25,2	16,9
100	285,9	220	181,4	141,4	118	98	79,3	67	54,8	39,6	27,5	18,5
200	309,2	237,6	195,4	152,2	127,6	105,8	85,6	72,2	59,1	42,9	29,8	20,1

Dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum beregnes for anlegg hvor det er stilt krav til maksimalpåslipp til kommunalt ledningsnett.

### GRUNNLAGSDATA

Areal nedslagsfelt A =  ha  
 Midlere avrenningskoeffisient  $\phi$  =   
 Nedslagsfeltets konsentrasjonstid tk =  min  
 Dimensjonerende regnskylshyppighet  år  
 Klimafaktor   
 Maksimalt påslipp til kommunalt ledningsnett  l/s

### BEREGNET

Dimensjonerende nedbørsvarighet  min  
 Dimensjonerende nedbørsintensitet  l/s\*ha  
 Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet  l/s  
 Innløpsvolum i løpet av konsentrasjonstiden  m<sup>3</sup>  
**Nødvendig utjevningvolum  m<sup>3</sup>**  
 Fordrøyningsprosent  %  
 Krav til maksimalt påslipp tilsvare nedbørsintensitet  l/s\*ha  
 (for dette feltet med  $\phi$  = 0,90 )

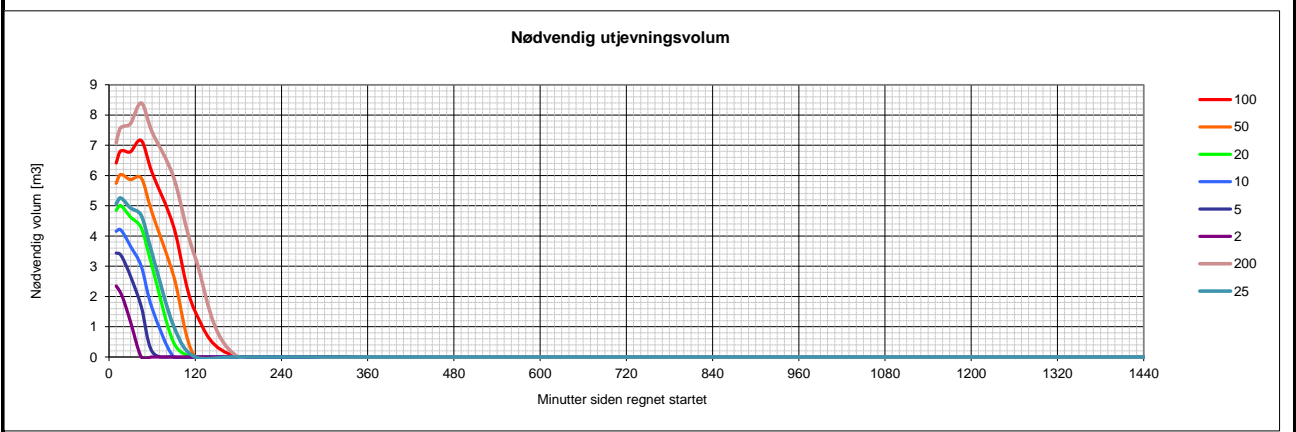
### TABELL

Innløpshydrogram  $Q = \phi \cdot i \cdot A$  [med i for tr]

Nødvendig utjevningvolum m<sup>3</sup>

ÅR / MIN	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	2	2	2	1								
5	3	3	3	3	2	0						
10	4	4	4	4	3	2						
20	5	5	5	5	4	3	0					
25	5	5	5	5	5	3	1					
50	6	6	6	6	6	5	3					
100	6	7	7	7	7	6	4	1				
200	7	8	8	8	8	7	6	3				

### GRAF



# Beregning av dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum

Vedlegg 2

## 39150 KRISTIANSAND - SA<sup>~</sup>MSKLEIVA

År	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	144,3	113,1	95,8	76,1	59,9	51,1	41	35,1	29	19,9	13,6	8,8
5	182,2	141,7	118,7	93,6	75,5	63,7	51,2	43,6	35,9	25,2	17,4	11,4
10	207,3	160,6	133,8	105,1	85,8	72	58	49,3	40,5	28,7	19,8	13,1
20	231,4	178,8	148,4	116,3	95,6	80	64,5	54,7	44,9	32	22,2	14,8
25	239	184,6	153	119,8	98,8	82,5	66,6	56,4	46,3	33,1	22,9	15,3
50	262,5	202,3	167,2	130,7	108,4	90,3	73	61,7	50,6	36,4	25,2	16,9
100	285,9	220	181,4	141,4	118	98	79,3	67	54,8	39,6	27,5	18,5
200	309,2	237,6	195,4	152,2	127,6	105,8	85,6	72,2	59,1	42,9	29,8	20,1

Dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum beregnes for anlegg hvor det er stilt krav til maksimalpåslipp til kommunalt ledningsnett.

### GRUNNLAGSDATA

Areal nedslagsfelt  $A = 0,1287$  ha  
 Midlere avrenningskoeffisient  $\phi = 0,90$   
 Nedslagsfeltets konsentrasjonstid  $tk = 10$  min  
 Dimensjonerende regnskyllshyppighet  $25$  år  
 Klimafaktor  $1,4$   
 Maksimalt påslipp til kommunalt ledningsnett  $8,6$  l/s

### BEREGNET

Dimensjonerende nedbørsvarighet  $45$  min  
 Dimensjonerende nedbørsintensitet  $98,8$  l/s\*ha  
 Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet  $16$  l/s  
 Innløpsvolum i løpet av konsentrasjonstiden  $43$  m<sup>3</sup>  
**Nødvendig utjevningvolum  $20$  m<sup>3</sup>**  
 Fordrøyningsprosent  $46\%$   
 Krav til maksimalt påslipp tilsvare nedbørsintensitet  $74$  l/s\*ha  
 (for dette feltet med  $\phi = 0,90$ )

### TABELL

Innløpshydrogram  $Q = \phi \cdot i \cdot A$  [med i for tr]

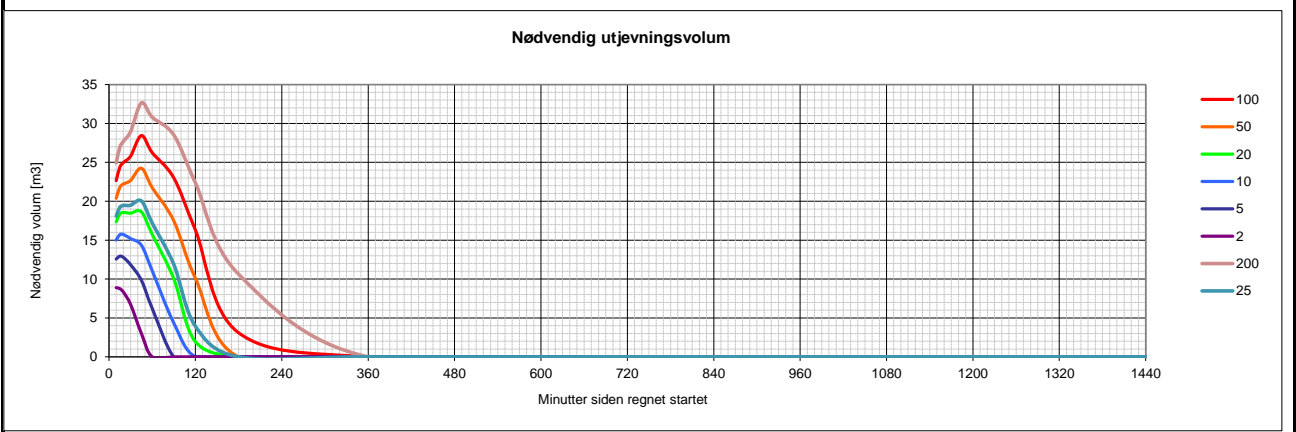
Nødvendig utjevningvolum m<sup>3</sup>

AR / MIN	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	9	9	8	7	3							
5	13	13	13	12	10	6						
10	15	16	16	15	14	11	4					
20	17	18	19	18	19	16	10	2				
25	18	19	19	19	20	17	12	4				
50	20	22	22	23	24	22	17	10				
100	23	24	25	26	28	26	23	16	3			
200	25	27	28	29	33	31	29	22	11			

Dagens avrenning satt som fremtidig påslipp fra tomt

Nødvendig fordrøying

### GRAF



## Beregning av dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum, med bruk av infiltrasjon

Vedlegg 3

UTEOMRÅDER MELLOM BYGG

39150 KRISTIANSD - SA<sup>™</sup> MSKLEIVA

År	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	144,3	113,1	95,8	76,1	59,9	51,1	41	35,1	29	19,9	13,6	8,8
5	182,2	141,7	118,7	93,6	75,5	63,7	51,2	43,6	35,9	25,2	17,4	11,4
10	207,3	160,6	133,8	105,1	85,8	72	58	49,3	40,5	28,7	19,8	13,1
20	231,4	178,8	148,4	116,3	95,6	80	64,5	54,7	44,9	32	22,2	14,8
25	239	184,6	153	119,8	98,8	82,5	66,6	56,4	46,3	33,1	22,9	15,3
50	262,5	202,3	167,2	130,7	108,4	90,3	73	61,7	50,6	36,4	25,2	16,9
100	285,9	220	181,4	141,4	118	98	79,3	67	54,8	39,6	27,5	18,5
200	309,2	237,6	195,4	152,2	127,6	105,8	85,6	72,2	59,1	42,9	29,8	20,1

Dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum beregnes for anlegg hvor det er stilt krav til maksimalpåslipp til kommunalt ledningsnett.

### GRUNNLAGSDATA

Areal nedslagsfelt	A = 0,1600 ha
Midlere avrenningskoeffisient	$\varphi = 0,60$
Nedslagsfeltets konsentrasjonstid	tk = 10 min
Dimensjonerende regnskyllshyppighet	25 år
Klimafaktor	1,4
Maksimalt påslipp til kommunalt ledningsnett	0 l/s
Infiltrasjonskapasitet	10 l/s

### BEREGNET

Dimensjonerende nedbørsvarighet	15 min
Dimensjonerende nedbørsintensitet	184,6 l/s*ha
Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet	25 l/s
Innløpsvolum i løpet av konsentrasjonstiden	22 m <sup>3</sup>
Nødvendig utjevningvolum	13 m <sup>3</sup>
Fordrøyningsprosent	60 %
Krav til maksimalt påslipp tilsvarende nedbørsintensitet (for dette feltet med $\varphi = 0,6$ )	0 l/s*ha

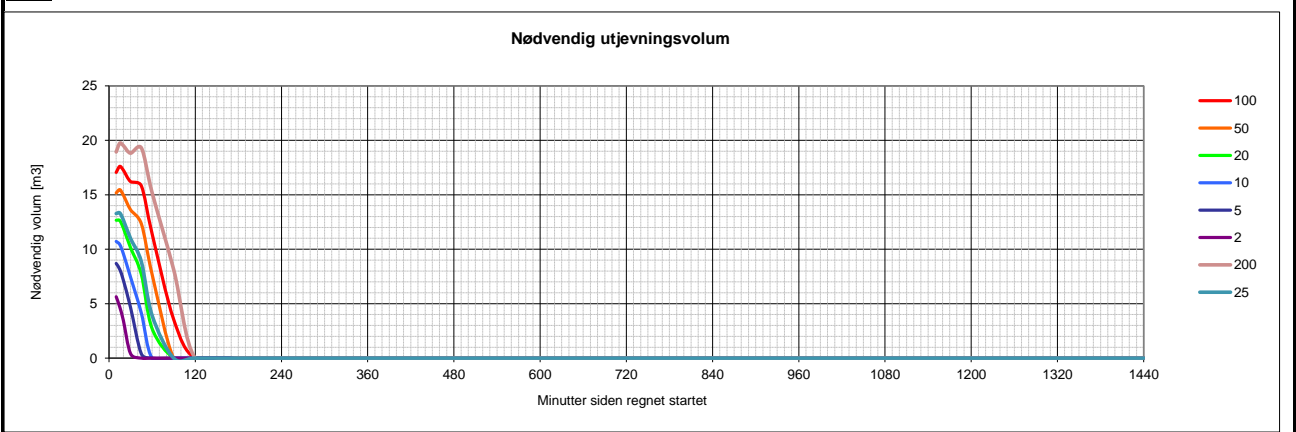
### TABELL

Innløpshydrogram  $Q = \varphi \cdot i \cdot A$  [med i for tr]

Nødvendig utjevningvolum m<sup>3</sup>

AR / MIN	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	6	5	3	0								
5	9	8	7	5	0							
10	11	10	10	7	4							
20	13	13	12	10	8	3						
25	13	13	13	11	9	4						
50	15	15	15	14	12	8						
100	17	18	17	16	16	11	4					
200	19	20	20	19	19	15	8					

### GRAF





# Beregning av dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum, med bruk av infiltrasjon

Vedlegg 3

LEKEPLASS

## 39150 KRISTIANSAND - SA<sup>TM</sup> MSKLEIVA

År	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	144,3	113,1	95,8	76,1	59,9	51,1	41	35,1	29	19,9	13,6	8,8
5	182,2	141,7	118,7	93,6	75,5	63,7	51,2	43,6	35,9	25,2	17,4	11,4
10	207,3	160,6	133,8	105,1	85,8	72	58	49,3	40,5	28,7	19,8	13,1
20	231,4	178,8	148,4	116,3	95,6	80	64,5	54,7	44,9	32	22,2	14,8
25	239	184,6	153	119,8	98,8	82,5	66,6	56,4	46,3	33,1	22,9	15,3
50	262,5	202,3	167,2	130,7	108,4	90,3	73	61,7	50,6	36,4	25,2	16,9
100	285,9	220	181,4	141,4	118	98	79,3	67	54,8	39,6	27,5	18,5
200	309,2	237,6	195,4	152,2	127,6	105,8	85,6	72,2	59,1	42,9	29,8	20,1

Dimensjonerende nedbørsvarighet og nødvendig utjevningvolum beregnes for anlegg hvor det er stilt krav til maksimalpåslipp til kommunalt ledningsnett.

### GRUNNLAGSDATA

Areal nedslagsfelt A = 0,1600 ha  
 Midlere avrenningskoeffisient  $\phi = 0,50$   
 Nedslagsfeltets konsentrasjonstid tk = 10 min  
 Dimensjonerende regnskyllshyppighet 25 år  
 Klimafaktor 1,4  
 Maksimalt påslipp til kommunalt ledningsnett 0 l/s  
 Infiltrasjonskapasitet 10 l/s

### BEREGNET

Dimensjonerende nedbørsvarighet 10 min  
 Dimensjonerende nedbørsintensitet 239,0 l/s\*ha  
 Maks innløpsmengde ved dim nedbørsvarighet 27 l/s  
 Innløpsvolum i løpet av konsentrasjonstiden 16 m<sup>3</sup>  
 Nødvendig utjevningvolum 10 m<sup>3</sup>  
 Fordrøyningsprosent 63 %  
 Krav til maksimalt påslipp tilsvare nedbørsintensitet 0 l/s\*ha  
 (for dette feltet med  $\phi = 0,5$ )

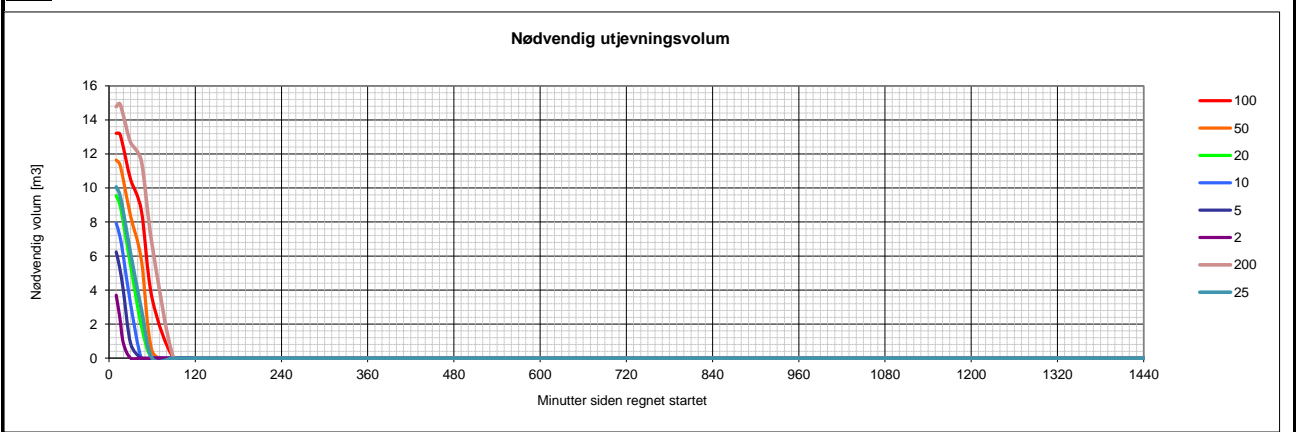
### TABELL

Innløpshydrogram  $Q = \phi \cdot i \cdot A$  [med i for tr]

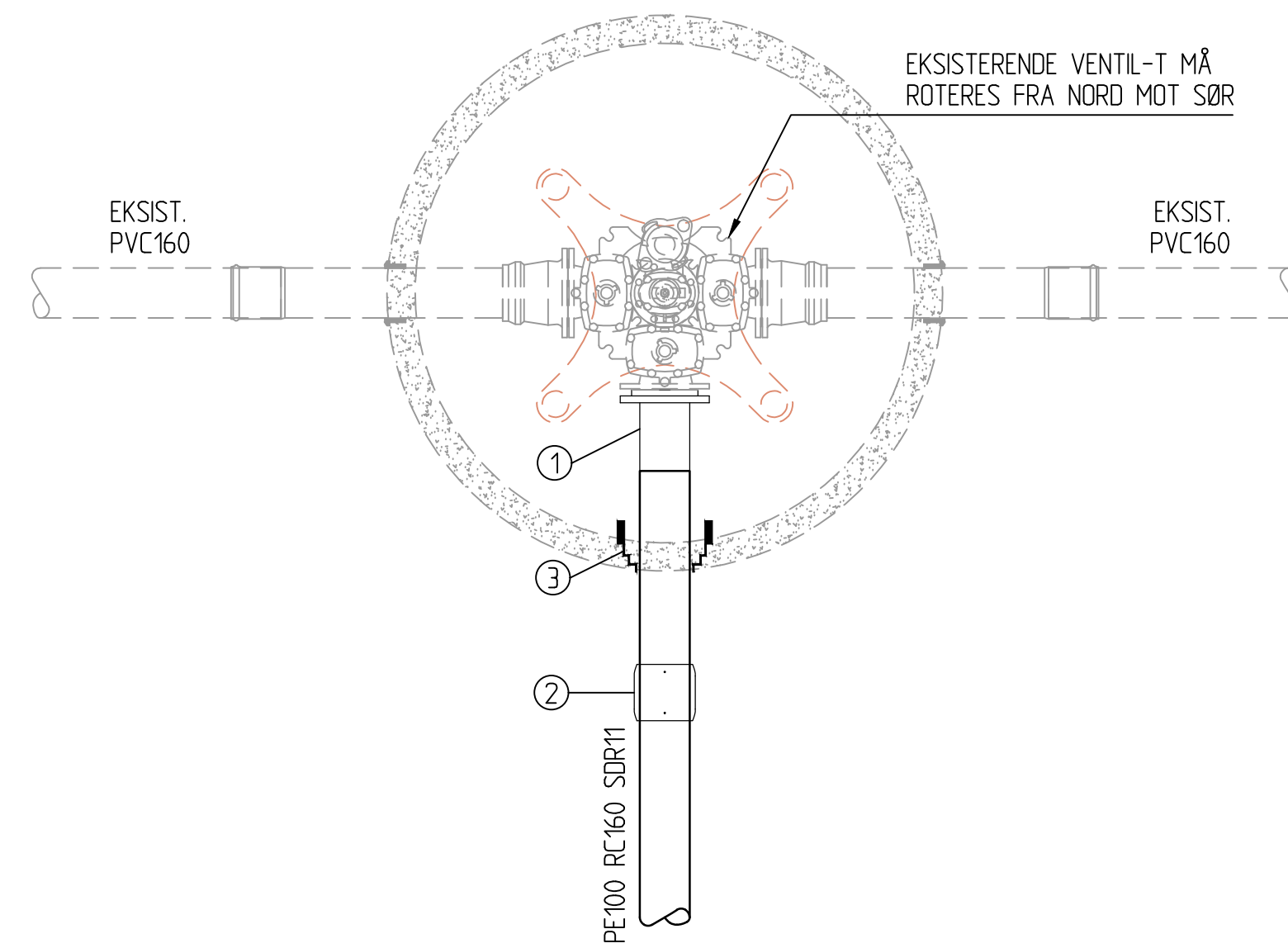
Nødvendig utjevningvolum m<sup>3</sup>

AR / MIN	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	4	2	1									
5	6	5	4	1								
10	8	7	6	3								
20	10	9	8	5	2							
25	10	10	9	6	3							
50	12	11	10	8	6	0						
100	13	13	12	11	9	4						
200	15	15	14	13	12	7						

### GRAF



EKSIST. V1



STYKKELISTE, RØRDELER I EKSIST. VANNKUM V1

KVALITETER IHT. KRISTIANSAND KOMMUNE SIN VA-NORM OG KS-SYSTEM. MANGLEDE DIMENSJONER E.L. TAS FRA TEGNING

POS. NR	RØRDELER	ANMERKNING	DIM.	ANTALL
1	HP-FLENS	REINERT RITZ EL. TILSV.	ø160/dn150	1
2	ELEKTROMUFFE	PLASSERES MAKS. 0,5m FRA KUMVEGG	160	1
3	COMBI KJERNEBORINGSPAKNING		160	1

ANMERKNING

EKSISTERENDE KUMMER OG LEDNINGER SOM SKAL TILKNYTTES, OG SÅLEDES VIL INNVIKKE PÅ HØYDEN PÅ DE PROSJEKTERTE LEDNINGENE, MÅ FREMGRAVES OG KONTROLLERES FØR GRØFTEARBEIDENE TAR TIL.

DIMENSJON OG HØYDE PÅ EKSISTERENDE LEDNING MÅ KONTROLLERES FØR OPPSTART!

RØRARBEIDENE SKAL UTFØRES ETTER KOMMUNENS KRAV OG SPESIFIKASJONER.

STIKKLEDNINGER AVSLUTTES MED STOPPEKRAN MED SPINDELFORLENGER PÅ VANNLEDNING.

PREFABRIKERT KUM UTFØRES IHT. VA-MILJØBLAD NR. 1 OG 112.

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
		SOLON BOLIG AS		Tegnet av	Saksbehandler	
		GIMLEVANG - OBERST LØYTNANT OMDALSVEI 4, 6 OG 8		TFJ	THTH	
		EKSIST. V1 KUMDETALJ MED RØRSPESIFIKASJON		Sidemannskont. SAO	Oppdragsansvarlig THTH	
				Fag VA	Målestokk A1=1:20 A3=1:40	
				Dato 13.02.23		
		Oppdragsnr. A240482		Status TIL GODKJENNING		
		Tegning nr.		Rev.		
		COWI		H051		