



REMA Etablering A/S
Marsalle 32
8700 Horsens

Teknik, Miljø og Erhverv
Miljø

Rådhuset, Torvet 1
5800 Nyborg

Betjen dig selv på
www.nyborg.dk

19. November 2024

Sagsnr.:
S2024-9355

Sagsbehandler:
Bjarne Kristoffersen

Telefon: 6333 6829

Email:
Teknikmiljoeogerhverv@nyborg.dk
Send altid personfølsomme oplysninger via din digitale postkasse på borger.dk

Spildevandstilladelse - tilladelse til tilslutning af spildevand og overfladevand fra nyt REMA1000 ved Hovedgaden 1, 1A og 2, 5853 Ørbæk matr. nr. 14c og 14z, Ørbæk By, Ørbæk til offentlig fælleskloak

Ansøgning

Nyborg Kommune har modtaget ansøgning fra REMA Etablering A/S om etablering af erhvervsbyggeri ved adressen Hovedgaden 1, 1A og 2 beliggende på matr. nr. 14c og 14z, Ørbæk By, Ørbæk.

Erhvervsområdet består af en ny REMA1000 dagligvarebutik på 1050 m² med fladt built-up tag med tagpap samt en apoteksbygning på 150 m². I tilknytning er der vareindleveringsplads på 50 m² og 61 P-pladser og 3 HC P-pladser. Apoteksbygning placeres på matr. nr. 14z, Ørbæk By, Ørbæk. P-pladser udføres med tæt asfaltbelægning på et samlet areal 2865 m². Øvrig belægning udføres i SF-sten.

Regnvand fra tage og befæstede p-plads arealer ledes gennem et 175,5 m³ forsinkelsesbassin. Forsinkelsesbassinet er dimensioneret til opstuvning af en 100 års regnhændelse fratrukket forsyningens servicemål på regnvandsafledning svarende til en 5 år regnhændelse. Se bilag 3. Forsinkelsesbassinet er placeret under P-pladsarealerne, som underjordisk bassin.

Afløbet fra forsinkelsesbassin leder overfladevandet gennem en afløbsbremse, som neddrogler afløbet til et maksimalt flow på 22,1 l/s.

Der etableres efterfølgende en olie- og benzinudskiller med sandfangsfunktion inden tilslutningen til stikledning til fælleskloakken i Hovedgaden. UBU har en kapacitet på 23 l/s.

Der afledes kun spildevand fra toiletter/håndvask fra apoteksbygning og dagligvarebutikken.

Tag- og overfladevand afledes i separatsystem internt på matriklerne, men kobles på fællesstik sammen med spildevandet.

Der er til ansøgningen vedlagt beregningskema for regnvandsafledningen, se bilag 1, beregning af vandkvalitet for overfladevand, se bilag 2

Kommunens bemærkninger:

Nyborg Kommunes Spildevandsplan 2016-24.

Projektområdet omfatter 2 matrikler, 14z, og 14c, begge Ørbæk By, Ørbæk.

Matrikel 14z er i Nyborg Kommunes Spildevandsplan 2018-2024 beliggende i fælleskloakeret opland, mens 14c ligger i et separatkloakeret område.

Regnvand og spildevand fra bygningen på matrikel 14z (apoteket) afledes til fælleskloakken til Ørbæk renseanlæg.

Regnvandsafledningen fra matrikel 14c ønskes separeret og afledt til recipienten Ørbæk å via en forudgåend forsinkelse og rensning via en olie- og benzinudskiller.

Recipientens målsætning og tilstand:

Målsætningen for recipienten Ørbæk å's vandkvalitet er beskrevet i miljøstyrelsens vandområdeplan VP3¹, og er målsat til god kemisk og økologisk tilstand.

Tilstanden i Ørbæk å er senest beskrevet i Basisanalysen 2021-27. Vandkvaliteten er på delstrækningen o08234_x i dårlig økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand. Miljøkvalitetskravene er overskredet for flere nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer, hvor indholdet af barrium, kobber, zink og methylnaphthalene er årsagen til manglende målopfyldelse.

Bygherren har redegjort for hvilke stoffer, der vil blive afledt med regnvandet fra projektområdet. Redegørelsen er vedlagt i bilag 2. Stofferne kobber og zink er overskredet miljøkvalitetskravene² for indlandsvand, og regnvand kan ikke udledes uden rensning. Der foretages rensning af overfladevand ved en olie- og benzinudskiller inden tilslutningen til forsyningens regnvandssystem. Forsyningen har ingen yderligere rensning (regnvandsbassin) inden udledning til recipienten.

Rensning for miljøfarlige stoffer skal foretages ved anvendelse af bedst tilgængelig teknologi, "best available technology" BAT, som pt. er regnvandsbassin med vådvolumen.

Spildevandsmyndigheden kan derfor ikke give nye tilslutningstilladelse, idet forsyningen ikke vil kunne overholde deres udledningstilladelse og udledningskravene.

Regnvandsafledningen fra matrikel 14c, Ørbæk By, Ørbæk må derfor kobles på fællessystemet, hvor der gælder samme afløbskoefficient på 30 %. Der vil således ikke blive ændringer på dimensionerne på forsinkelsesbassinet. Spildevandsmyndigheden kan give tilladelse til tilslutning til fællessystemet.

Den eksisterende bygning på matr. nr. 14c, Ørbæk By, Ørbæk er i dag ikke separeret, idet der ikke er etableret regnvandsstik på matriklen. Matriklen har i forrige spildevandsplan ligget i fælleskloakeret område, og spildevandsbelastningen på Ørbæk renseanlæg vil som følge af tilslutningen derfor være uændret.

Det er kommunens vurdering, at tilslutningen ikke vil påvirke spildevandsbelastningen på Ørbæk Renseanlæg, og forsyningens udledningstilladelse ikke påvirkes af tilslutningen.

Spildevandstilladelse – tilslutningstilladelse:

Nyborg Kommune meddeler tilladelse til tilslutning af spildevand samt tag- og overfladevand fra projektområdet omfattende nyt erhvervsområde på adresserne Hovedgaden 1, 1A og 2, 5853 Ørbæk beliggende på matriklerne 14z og 14c, begge Ørbæk By, Ørbæk til offentlig fælleskloak.

¹ Vandområdeplan VP3, miljøstyrelsen

² Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, BEK nr. 796 af 13. juni 2023.

Tilladelsen meddeles med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens³ §28 stk. 3.

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

Spildevand:

1. Spildevandsafledningen føres i tætte spildevandsledninger, dimensioneret og udlagt efter Dansk Standards norm for afløbsinstallationer DS432 og tilsluttes NFS's fællesstik ved Hovedgaden. Forsyningen kontaktes for nærmere anvisning af korrekt tilslutningsbrønd.
2. Der må kun tilføres, hvad der forstås som almindelig husspildevand, til offentlig spildevandskloak.
3. Der skal etableres et passende antal spulebrønde til inspektion og spuling af spildevandsledningerne i projektområdet.

Tag- og overfladevand:

1. Tag- og overfladevand føres i tætte regnvandsledninger, dimensioneret og udlagt efter Dansk Standards norm for afløbsinstallationer DS432 og tilsluttes NFS's fællesstik ved Hovedgaden. Forsyningen kontaktes for nærmere anvisning af korrekt tilslutningsbrønd.
2. Alle afløbsbrønde/-riste i terræn samt tagnedløbsbrønde udføres med sandfangsfunktion. Sandfang kan evt. udføres ifm. olie- og benzinudskiller.
3. Der skal monteres en vandbremse på regnvandsafledningen umiddelbart før tilslutningsbrønden, således at maksimal afledning på 22,1 l/s sikres.
4. Der etableres et forsinkelsesbassin før vandbremsen, der sikre tilbagestuvning af tag- og overfladevand fra en 100 års regnhændelse, med sikkerhedsfaktor 1,4 fratrukket forsyningens servicemål på en 5 års hændelse.
5. Der skal etableres en olie- og benzinudskiller som dækker alle afledninger fra P-pladsarealer, evt. som én fælles, der dække alle P-pladser. OBU dimensioneres efter Dansk Standard – DS/EN858, så olieprodukter i overfladevandet tilbageholdes under normal drift. Kapaciteten for OBU skal dimensioneres til et minimalt flow på 22,1 l/s.

Drift:

6. Olie- og benzinudskillere er omfattet af det i Nyborg Kommune til enhver tid gældende regulativ for Erhvervsaffald, §19 Ordning for affald fra olie- og benzinudskillere. OBUere skal tilmeldes ordningen ved Nyborg Kommunes miljøafdeling.
7. Minimum en gang om året foretages måling og registrering af udskilte affaldsmængder i udskiller/magasinbrønd og i sandfang samt oplysninger om synlige fejl og mangler. Ved udskilt olie/benzinlag i udskiller foretages en normaltømning. Ved normaltømning forstås, at udskilt olie/benzin opsuges fra overfladen af udskiller /magasinbrønd. Ved udskilt bundslam i udskilleren foretages en bundtømning. Ved bundtømning forstås, at olieudskilleren tømmes helt og udskilt bundslam opsuges fra bunden af udskiller/magasinbrønd og/eller tilhørende sandfang. Bundtømning skal som minimum foretages hver 3. år.
8. Øvrige sandfang inspiceres regelmæssigt, f.eks. 1 gang årligt, og tømmes når sandfangsvolumenet er reduceret til 50 %.

³ Miljøbeskyttelsesloven, Lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 48 af 12. januar 2024.

Klagevejledning:

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- afgørelsens adressat,
- enhver der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen

En eventuel klage skal indsendes ved anvendelse af digital selvbetjening på Klageportalen.

Klageperioden er 4 uger fra den dato tilladelsen er meddelt. Miljø- og Fødevareklagenævnet skal derfor have modtaget eventuel klage senest på udløbsdatoen, for at komme i betragtning.

Adgangen til Klageportalen sker via Nævnenes Hus på dette link <https://naevneneshus.dk/>

Vejledning om hvordan du logger på og anvender Klageportalen findes på denne hjemmeside. Her findes også FAQ "ofte stillede spørgsmål" og nyttige information om klageportalen samt hvis du får tekniske eller systemmæssige udfordringer med klageportalen, kan du kontakte Klageportalens support.

Al kommunikation til og fra Miljø- og Fødevareklagenævnet sker via Klageportalen.

Klagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Nyborg Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til klagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Klagenævnets behandling af klagen koster et gebyr. Størrelsen af gebyret fremgår af klageportalen. Gebyret betales i forbindelse med oprettelsen af klagen i klageportalen. Behandlingen af klagen i nævnet vil først begynde, når nævnet har modtaget gebyret.

Gebyret tilbagebetales,

- hvis klageren får helt eller delvist medhold.
- klagefristen er overskredet
- klager ikke er klageberettiget
- Miljø- og Fødevareklagenævnet ikke har kompetencen til at behandle klagen
- klagesagen fører til, at den afgørelse, der klages over, ændres eller ophæves.

Adressaten vil få besked, hvis der kommer klager over afgørelsen. En klage over tilladelsen har ikke opsættende virkning, medmindre klagenævnet bestemmer andet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter endelig afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101.

Venlig hilsen

Bjarne Kristoffersen
Ingeniør

Bilag: Hydrauliske beregninger, regnvandskvalitetsberegning, dimensionering af bassin, afløbsplan.

Bilag 1: Hydrauliske beregninger.

Beregnings-skema for regnvand		Dato	10-04-2024	
Rådgiver: Harder Consulting ApS		Udført af	PH	
Sag:	REMA 1000			
Adresse:	Nyborgvej 2, 5853 Ørbæk			
Matr.nr.:	14z og 14c + 89 m ² af 7000u			
Bebyggelse:	Butiker med parkeringspladser			
Tilslutningstilladelse (< 1) / max. afløb (>= 1 l/s)	0,30 - / l/s			
Dimensionsgivende regnintensitet (i):	75 (l/s/ha i 240 min.)			
Regnvandsafledning:	Tegnings nr.:		V0.001	
Overfladeart	Afløbsko- efficient φ	Areal m ²	Reduceret areal m ²	Regnvand i alt l/s
Tagflader- Rema	1,00	1.108	1.108	8,3
Tagflader- Apotek	1,00	150	150	1,1
Asfalt	1,00	2.865	2.865	21,5
Belægning	0,80	454	363	2,7
Græs/beplantning	0,10	686	69	0,5
Samlet areal (A):		5.263	4.555	
Samlet afløb (Q):			l/s	34,2
Max. tilladelig afledning			l/s	22,1
Vand der skal tilbageholdes på grund			l/s	12,1
Tilbageholdt vand for en 240 min. periode			m³	130,3
Bemærkninger	<p>Afløbskoefficienten for matriklen er jf. kommunens spildevandsplan svarende til 30 % med en regnintensitet på 140 l/s pr. ha medfører tilladelig udledning på 22,1 l/s.</p> <p>Der udføres bassin under terræn med et volumen på 130 m³, svarende til den regnvandsmængde der skal tilbageholdelse med regnskyl på 108 mm/m² over 240 min. (4 timer).</p>			

Bilag 2: Regnvandskvalitet

Overfladekategori	Reduceret areal (red Ha)		Andel af samlet vandmængde	
	Reduceret areal (red Ha)	Andel af samlet vandmængde		
	0,4123	1,00		
Haver og græsarealer med dræn				
Centrale bymiljøer				
Kunstgræsbaner med dræn				
Grønne tage				
Tage af kobber, kobbertagrender el. -inddækning				
Tage af zink, zinktagedrender el. -inddækning				
Tage af andre materialer	0,1258	0,31		
Veje (ÅDT < 500 køretøjer)				
Veje (ÅDT 500 - < 5.000 køretøjer)				
Veje (ÅDT 5.000 - 15.000 køretøjer)				
Veje (ÅDT > 15.000 køretøjer)				
P-pladser	0,2865	0,69		
P-pladser for busser og lastbiler				
Industriområder				
Oplagspladser til skrot og affald				
Lave boligområder				
Høje boligområder				
Total reduceret areal	0,4123	1,00		

Fortrydningsfaktor	Marint vandområde				Ferskt vandområde				Grundvand			
	Beregnet		Miljøkvalitets- krav		Beregnet		Miljøkvalitets- krav		Beregnet		Grundvands- kvalitetskriterier	
	Concentration	PEC/PNEC forhold	Concentration	PEC/PNEC forhold	Concentration	PEC/PNEC forhold	Concentration	PEC/PNEC forhold				
Parametre	Enhed											
Ledningsrørene	m ³ /m	12			12			12				
Suspenderet Stof	mg/l	21			21			21				
BOD	mg/l	9,7	15	0,65	9,7	15	0,65	9,7				
COD	mg/l	110	75	1,5	110	75	1,5	110				
Næringsstoffer												
Total-P	mg/l	0,14	1,5	0,093	0,14	1,5	0,093	0,14	0,15		0,33	
Total-N	mg/l	1,8	8	0,23	1,8	8	0,23	1,8				
Metaller												
Zink	µg/l	86			86			86	100		0,86	
Zink fit	µg/l	33	7,0	4,2	33	7,0	4,2	33				
Kobber	µg/l	15			15			15	100		0,15	
Kobber fit	µg/l	6,6	1	6,6	6,6	1	6,6	6,6				
Bly	µg/l	1,8			1,8			1,8	1		1,8	
Bly fit	µg/l	0,30	1,3	0,23	0,30	1,2	0,25	0,30				
PAH												
Acenaphthen	µg/l	0,0050	0,38	0,013	0,0050	3,8	0,0013	0,0050				
Fluoren	µg/l	0,0050	0,23	0,022	0,0050	2,3	0,0022	0,0050				
Phenanthren	µg/l	0,061	1,3	0,047	0,061	1,3	0,047	0,061				
Fluoranthren	µg/l	0,12	0,063	19	0,12	0,063	1,3	0,12	0,1		1,2	
Pyren	µg/l	0,084	0,0017	49	0,084	0,0046	18	0,084				
Benz(a)pyren	µg/l	0,024	0,00017	140	0,024	0,00017	140	0,024	0,01		2,4	
Benz(b)fluoranthren	µg/l	0,10			0,10			0,10			1,0	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,019			0,019			0,019				
Benz(ghi)perylen	µg/l	0,047			0,047			0,047	0,1			
Sum PAH	µg/l	0,44			0,44			0,44				
Phthalater												
DEP	µg/l	0,43	0,23	1,9	0,43	2,3	0,19	0,43				
BBP	µg/l	0,071	0,75	0,095	0,071	7,5	0,0095	0,071				
DEHP	µg/l	4,4	1,3	3,4	4,4	1,3	3,4	4,4	1		4,4	
DEHA	µg/l		0,07			0,7						
Øvrige org. Stoffer												
Bisphenol A	µg/l	0,73	0,01	73	0,73	0,1	7,3	0,73				
Pesticider												
2,6-diklorbenzamid (BAM)	µg/l		7,8			78					0,1	
Isoproturon	µg/l	0,0030	0,3	0,010	0,0030	0,3	0,010	0,0030	0,1		0,030	
Methidatoprop	µg/l	0,0020	1,9	0,0011	0,0020	19	0,00011	0,0020	0,1		0,020	
Glyphosat	µg/l	0,25			0,25			0,25	0,1		2,5	
AMPA	µg/l								0,1			
Sum af PEC/PNEC > 1 for metaller og miljøfremmede stoffer				297				181			13	

Data oversigt

Dette faneblad viser 75% fraktile for de enkelte parametre for hver overfladekategori. Specuelt for PAH'erne er det vigtigt at være opmærksom på at 75% fraktilen kan indeholde mange koncentrationer under detektionsgrænsen.
 Cøliemes farvemærkning viser antallet af prøver, som 75% fraktilen bygger på. Rød: Ingen data; Orange: 1-4 prøver; Grøn: > 4 prøver
 Du kan bruge oversigten til at se, hvilke overfladekategorier som bidrager mest til belastningen med enkelte parametre.

Antal prøver

Ingen data:
 1-4 datasæt:
 5 datasæt eller flere:



Parameter	Enhed	Gårde og haver			Tage				Veje				P-pladser		Industri		Bolligområder	
		Haver og græsarealer	Centrale bymiljøer	Kunstsgræsbaner	Grønne tage	Tage/ragren der/indsækninger af kobber og bly	Tage/ragren der/indsækninger af zink	Tage af andre materialer	Veje (ADT < 500)	Veje (ADT 500 - < 5.000)	Veje (ADT 5.000 - 15.000)	Veje (ADT > 15.000)	P-pladser for busser og lastbiler	Industri-områder	Oplagspladser til skrot og affald	Lave bolligområder	Høje bolligområder	
Ledningsretn	mS/m			2.000				28	87	38	220		4,9		520		55	
Suspendert stof	mg/l		4,9	17		5,2	5,0	8,1	77	61	800	190	27		44	680	66	170
BOD	mg/l		7,3					3,7	8,4	5,8	12		12		490		7,6	5,6
COO	mg/l			110				17	77	62	310		150		54	1.200	58	96
Næringsalte																		
Total-P	mg/l		0,14	0,59		0,031	0,058	0,13	0,49	0,19	0,96	0,24	0,15		0,23	3,4	0,25	0,38
Total-N	mg/l		2,2	3,5		2,6	0,94	2,4	2,5	1,5	5,9	2,6	1,6		2,7	28	2,3	2,6
Metaller																		
Zink	µg/l		710	57		49	5.700	150	24	36	480	570	57		160	2.500	190	170
Zink filt	µg/l		360	12		79	2.800	62	16	18	24		20				320	46
Kobber	µg/l		7,4	8,4		1.600	2,9	4,8	17	16	110	130	20		33	540	11	21
Kobber filt	µg/l		7,7	8,4		1.300	3,6	2,4	7,6	7,6	18		8,4				2,7	14
Bly	µg/l		34	1,6		18	92	0,44			3,5	55	2,4		11	480	7,6	8,4
Bly filt	µg/l		9,5	0,28		5,4	32	0,43	0,30	0,45	0,38		0,25				0,25	
PAH																		
Acenaphthen	µg/l		0,0050	0,010				0,0050	0,0050	0,0050	0,017		0,0050		0,039	0,10	0,0050	0,0050
Fluoren	µg/l		0,0050	0,0050				0,0050	0,0050	0,0050	0,024		0,0050		0,050	0,46	0,0050	0,0050
Phenanthren	µg/l		0,0085	0,0050				0,016	0,033	0,025	0,20		0,081		0,050	2,4	0,021	0,024
Fluoranthren	µg/l		0,012	0,0050				0,018	0,055	0,051	0,36		0,17		0,050	1,8	0,024	0,055
Pyren	µg/l		0,023	0,0050				0,0065	0,053	0,041	0,39		0,12		0,12	1,6	0,030	0,053
Benz[a]pyren	µg/l		0,0050	0,0050				0,0050	0,027	0,031	0,058		0,032		0,059	0,34	0,0050	0,015
Benz[b]fluoranthren	µg/l		0,0050	0,0050				0,0050	0,053	0,054	0,29		0,14		0,095	0,78	0,026	0,071
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l		0,0050	0,0050				0,0050	0,013	0,016	0,11		0,025		0,049	0,27	0,010	0,021
Benz[ghi]perylene	µg/l		0,0050	0,0050				0,0050	0,025	0,021	0,13		0,065		0,061	0,31	0,015	0,035
Sum PAH	µg/l		0,078	0,111				0,027	0,29	0,36	1,4		0,62		0,34	8,2	0,17	0,32
Phthalater																		
DBP	µg/l			0,25					0,25	0,083		0,13			0,10	5,6	0,25	0,24
BBP	µg/l			0,050					0,050	0,050		0,050			0,10	1,2	0,15	0,050
DEHP	µg/l			2,0					2,9	7,1	2,2	5,6	5,8		11	37	1,2	6,6
DEHA	µg/l			0,050					0,085						0,10	0,67	0,25	0,35
Øvrige org. Stoffer																		
Bisphenol A	µg/l			0,024					1,4	1,2	2,4		1,1		0,16	8,4	0,13	0,40
Pesticider																		
2,6-diklorbenzamid (BAM)	µg/l																0,0050	0,060
Isoproturon	µg/l																	0,010
Mechlorprop	µg/l															1,9	0,026	0,038
Glyphosat	µg/l														0,59		0,95	0,38
AMPA	µg/l														0,33		0,23	0,26

Bilag 3: Dimensionering af bassin:

100 års hændelse.

Regnkurve karakteristika		Ledningsdimensionering CDS karakteristika		Bassindimensionering opstrøms udløb Oplandskarakteristika					
Northing (WGS84 ZONE 32)	6130000	CDS-regn varighed (min)	240	Befæstet areal (ha)	0,5263				
Easting (WGS84 ZONE 32)	6050000	Tidsskridt (min)	1	Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	0,85				
Årsmiddelværdi (mm)	668	Asymmetri koeficient	0,5	Afskærende lednings kapacitet (l/s)	22,1				
Middelværdi ekstrem døgnnedbør DMI Klimagrid [mm/dag]	26,4	NB. Frekvens- og sikkerhedsfaktorer på regnen indgår ved beregning af bassinvolumen							
Gentagelsesperiode (år)	100								
Sikkerhedsfaktor (Fra Skrift 27)	1,4	Defineret i Skrift 27, Faktor til beskrivelse af usikkerhed, klima, mv. Typisk 1.0 - 1.8							
Varighed (min)	Intensitet givet ovenstående input (µm/s)								
20	34,74								
Design regnkurve		CDS regn		Volumen af bassin					
Varighed (min)	Z _r (µm/s)	S(Z _r) (µm/s)	f ² Z _r (µm/s)	Regression (µm/s)	Tid (min)	Intensitet (µm/s)	Plot af CDS regn: Tilpas SERIE() i CDS regn til at plote fra H18 til H257	226 m ³ ADVARSEL: Programmet har muligvis ikke optimeret Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)	
1	68,22	14,70	95,51	89,38	0	1,261272115			
2	58,14	10,80	81,40	81,76	1	1,270783131			
5	43,11	4,96	60,35	65,59	2	1,280453305			
10	34,29	4,55	48,01	50,03	3	1,290286754			
30	20,31	3,54	28,43	27,04	4	1,300287745			
60	12,31	2,93	17,24	16,81	5	1,310460691		Mellemresultater svarende til Skrift 16	
180	5,20	1,14	7,28	7,35	6	1,320810164		Dvs. at effekt af koblede regn IKKE er inkluderet i mellemresultaterne.	
360	3,10	0,30	4,34	4,26	7	1,331340901		Reduceret areal (ha)	0,45
720	1,72	0,29	2,41	2,45	8	1,342057811		Afledt (mu-m/s)	4,94
1440	1,01	0,16	1,41	1,40	9	1,352865863		Varighed (h)	0,72
2880	0,57	0,10	0,80	0,80	10	1,364707695		Vr.k (mm)	42,13
					11	1,375377419			
					12	1,386891838			
					13	1,398619848			
					14	1,410567571			
					15	1,422741371			
					16	1,435147857			
					17	1,4477939			
					18	1,460686649			
					19	1,473833537			
					20	1,487242304			
					21	1,500921007			
					22	1,514878039			
					23	1,529122147			
					24	1,543662447			
					25	1,55850648			
					26	1,573670078			
					27	1,589157591			
					28	1,604982107			
					29	1,621154631			

5 års hændelse.

Regnkurve karakteristika		Ledningsdimensionering CDS karakteristika		Bassindimensionering opstrøms udløb Oplandskarakteristika					
Northing (WGS84 ZONE 32)	6130000	CDS-regn varighed (min)	240	Befæstet areal (ha)	0,5263				
Easting (WGS84 ZONE 32)	6050000	Tidsskridt (min)	1	Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	0,85				
Årsmiddelværdi (mm)	668	Asymmetri koeficient	0,5	Afskærende lednings kapacitet (l/s)	22,1				
Middelværdi ekstrem døgnnedbør DMI Klimagrid [mm/dag]	26,4	NB. Frekvens- og sikkerhedsfaktorer på regnen indgår ved beregning af bassinvolumen							
Gentagelsesperiode (år)	5								
Sikkerhedsfaktor (Fra Skrift 27)	1,4	Defineret i Skrift 27, Faktor til beskrivelse af usikkerhed, klima, mv. Typisk 1.0 - 1.8							
Varighed (min)	Intensitet givet ovenstående input (µm/s)								
20	16,62								
Design regnkurve		CDS regn		Volumen af bassin					
Varighed (min)	Z _r (µm/s)	S(Z _r) (µm/s)	f ² Z _r (µm/s)	Regression (µm/s)	Tid (min)	Intensitet (µm/s)	Plot af CDS regn: Tilpas SERIE() i CDS regn til at plote fra H18 til H257	76 m ³ ADVARSEL: Programmet har muligvis ikke optimeret Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)	
1	35,95	3,25	50,33	50,43	0	0,758424163			
2	31,82	2,67	44,55	44,62	1	0,763498728			
5	24,13	1,62	33,78	33,71	2	0,768648412			
10	17,73	1,35	24,83	24,61	3	0,77388116		Mellemresultater svarende til Skrift 16	
30	9,17	0,86	12,84	12,85	4	0,779196985		Dvs. at effekt af koblede regn IKKE er inkluderet i mellemresultaterne.	
60	5,65	0,63	7,92	8,02	5	0,784597965		Reduceret areal (ha)	0,45
180	2,59	0,24	3,62	3,63	6	0,790088251		Afledt (mu-m/s)	4,94
360	1,57	0,11	2,19	2,17	7	0,795664069		Varighed (h)	0,36
720	0,92	0,07	1,29	1,28	8	0,801333722		Vr.k (mm)	14,13
1440	0,55	0,04	0,77	0,77	9	0,807097593			
2880	0,32	0,02	0,45	0,45	10	0,812958153			
					11	0,818917958			
					12	0,824979659			
					13	0,831146003			
					14	0,837419839			
					15	0,843804122			
					16	0,850301919			
					17	0,856916411			
					18	0,863650906			
					19	0,870508936			
					20	0,877493769			
					21	0,884609416			
					22	0,891859634			
					23	0,899248438			
					24	0,906780027			
					25	0,914445969			
					26	0,922289022			
					27	0,930275725			
					28	0,938423728			
					29	0,946738167			

