

## BILAG 1:

# ENHEDSTAL, BEREGNINGSMETODE OG FORKLARINGER TIL OPLANDS-, UDLØBS- OG RENSEANLÆGSSKEMAER

## 1. Indledning

Spildevandsplanen er udarbejdet i et system til digital spildevandsplanlægning – OPUS. I dette system registreres de status og plan data som er grundlaget for spildevandsplanlægningen:

- Kloakoplande
- Afløbsledninger
- Regnvandsbassiner med eller uden nedsivning
- Sparebassiner
- Regnbetingede overløb
- Separate regnvandsudløb
- Pumpestationer
- Renseanlæg

Ud fra disse data er vand- og stofberegninger gennemført delvist i OPUS og MIKE-URBAN. Resultaterne af beregningerne er angivet i oplands-, udløbs- og renseanlægsskemaerne i Skemabilag 1 til 3.

Beregningsmetode:

- OPUS: Ved regnvandsudløb
- MikeUrban: Ved regnbetingede overløb fra fælleskloakken

I skemaerne beskrives de eksisterende og fremtidige forhold med hensyn til arealer, personækvivalentbelastning (PE), kloakeringsforhold, spildevands- og forureningsmængder, renseforanstaltninger samt de vand- og forureningsmængder, der beregningsmæssigt udledes til de enkelte recipienter.

I status er anført et "Ja" ud for de oplande/renseanlæg/udløb, der ændres i planperioden. Under plan er alene medtaget de forhold som ændres i forhold til status.

## 2. Standard- og enhedstal

### 2.1 Person-æquivalent

En personækvivalent svarer i spildevandsplanen til 110 l spildevand pr. dag eller 60 g BOD/dag. Dette svarer omtrent til, hvad en voksen person bidrager med pr. dag.

### 2.2 Spildevand

Antal PE for bolig spildevand er opgjort efter antal beboere fra BBR. Belastningen er fordelt jævnt over 365 dage.

Det er antaget at stofkoncentrationen i spildevand fra erhverv, institutioner, campingpladser og sommerhuse er på samme niveau som almindeligt husholdningsspildevand.

Erhverv:

Antal PE for erhvervs spildevand er opgjort ud fra vandforbruget delt med  $110 \text{ l/PE} \cdot 365 \text{ dage}$  (gennemsnitsbelastning regnet over 365 dage) fordelt over 240 dage. Antal PE pr. opland for nye områder til erhverv er opgjort som 30 PE/Ha fordelt over 240 dage.

Institutioner og områder til andre offentlige formål:

Antal PE er opgjort ud fra vandforbruget delt med  $110 \text{ l/PE} \cdot 365 \text{ dage}$  (gennemsnitsbelastning regnet over 365 dage) fordelt over 200 dage (skoler, børnehaver, områdecentre m.m.) eller 365 dage (idrætscentre, svømmehaller m.m.). Antal PE for nye områder til offentlig formål er opgjort som 30 PE/Ha.

Campingpladser:

Antal PE er opgjort ud fra vandforbruget delt med  $110 \text{ l/PE} \cdot 365 \text{ dage}$  (gennemsnitsbelastning regnet over 365 dage).

PE er for områder med campingpladser indsat som erhvervs PE i OPUS over 3 måneder. PE er for områder med vandrehjem og hoteller indsat som erhvervs PE i OPUS over 6 måneder.

Sommerhuse:

Antal PE for spildevand fra sommerhuse er opgjort som 1 PE/sommerhus svarende til årgennemsnitsbelastningen som angivet i tabel 2. Belastningen er fordelt over 6 måneder. For at kunne adskille helårsbeboelse og sommerhusbeboelse er helårsbeboelse indsat som bolig PE over 365 dage, og sommerhus PE er indsat som erhverv over 6 måneder i OPUS.

### 2.3 Uvedkommende vand

Uvedkommende vand er en betegnelse for vand der ikke burde være tilsluttet den kommunale kloak. Eksempler kan være overfladevand fra oplande udenfor kloakopland, dræn og mindre vandløb, regnvand fra ejendomme i oplande med kloakeringsprincip spildevandskloak, indsvivning i utætte kloakledninger mm.

Andelen af uvedkommende vand i spildevandskloakken er angivet i oplands- og udløbsskemaerne (Skemabilag 1-3). Andelen af uvedkommende vand er skønnet ud fra pumpestationsscreeninger.

### 2.4 Befæstet og reduceret areal

Det befæstede areal angiver oplandets befæstelsesgrad, dvs. den andel af oplandet som er befæstet f.eks. veje, tage og P-pladser (TVP Del 2 Tekstbilag 6).

Det reducerede areal er opgjort som befæstet areal\*hydrologisk reduktionsfaktor hvor den hydrologiske reduktionsfaktor er sat til 0,8.

### 2.5 Regn

Danmarks Meteorologiske Institut har to målestationer i Syddjurs Kommune – Sibirien og Tirstrup. Gennemsnitsårsmængden over de sidste 17 år er ca. 650 mm/år.

Ved modelberegninger anvendes Viby-regnserien.

## 2.6 Forklaring til oplandsskema

Oplandsskemaerne giver en opgørelse over kloakoplandene med angivelse af kloakeringsprincip, areal, befæstelsesgrad, PE belastning fra bolig og erhverv samt oplysning om regnbetinget udløb. Der er et skema for hver by. Hver kolonne i skemaerne har et nummer, og i tabel 1 er hver kolonne beskrevet.

Nr.	Beskrivelse
1	Angiver oplandsnummer som også fremgår af spildevandskortene.
2	Ejerforhold. 2: Privat 4: Kommunal 8: Syddjurs Spildevand A/S
3	Hvis der er angivet "Ja", så er der planlagt ændringer for oplandet.
4	Angiver oplandets navn eller betegnelse.
5	Angiver oplandets kloaktype, som kan være: F: Fælleskloak S: Separatkloak* S-T: Separatkloak med nedsivning af tagvand S-N: Separatkloak med nedsivning af alt regnvand F-T: Fælleskloak med nedsivning af tagvand *I planoplande - Separatkloak med mulig lokal regnvandshåndtering Der etableres ikke en regnvandsledning såfremt det er muligt at håndtere regnvandet lokalt f.eks. ved nedsivning. Mulighed for håndtering af regnvandet lokalt skal for disse planoplande undersøges senest ved udformningen af lokalplanen for området. Såfremt det ikke er muligt med lokal håndtering af regnvandet, kan det efter en konkret vurdering vælges at etablere en regnvandsledning.
6	Angiver oplandets areal.
7	Angiver oplandets befæstelsesgrad, som er andelen af det befæstede areal f.eks. veje, tage og P-pladser.  Befæstelsesgraden er i statusoplande estimeret ud fra arealer for huse, veje og fortove, parkeringspladser og andre større befæstelser jf. ortofoto og grundkort (TVP Del 2 Tekstbilag 6).  Befæstelsesgraden er i planoplande for boligområder opgjort som den maksimale bebyggelsesprocent fra kommune/lokalplan plus 10%. De befæstede arealer i planoplande er for erhvervsområder opgjort som den maksimale bebyggelsesprocent fra kommune eller lokalplan plus 15% <sup>1</sup> .

<sup>1</sup> Erfaringstal fra Orbicon 2011

Nr.	Beskrivelse																				
8	Angiver oplandets befæstede areal = kolonne 6 × 7.																				
9	<p>Angiver spildevandsbelastning i PE (personækvivalenter) fra helårsbeboelse.</p> <p>Antal PE for bolig spildevand er opgjort efter antal beboere fra BBR. Belastningen er fordelt jævnt over 365 dage.</p> <p>Ifølge Danmarks Statistik er der i gennemsnit 2,3 personer pr. bolig i Syddjurs Kommune. Antal personer (PE) pr. opland er for nye boligområder opgjort ud fra information omkring antal boliger i lokalplaner, hvor en åben-lav boligenhed er opgjort som 3,1 PE og en tæt-lav boligenhed er opgjort som 1.5 PE som angivet i tabel 1. Antal personer (PE) pr. opland for nye boligområder uden lokalplan er opgjort som 30 PE/Ha.</p> <table border="1" data-bbox="357 775 1267 1037"> <thead> <tr> <th></th> <th>Bolig pr. Ha</th> <th>Indbyggere pr. bolig</th> <th>Indbyggere pr. Ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tæt-lav</td> <td>20</td> <td>1,5</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Blandet</td> <td>10</td> <td>1,7</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Åben-lav</td> <td>8</td> <td>3,1</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Etage</td> <td>20</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabel 1: Antal boliger og indbyggere i planoplande<sup>2</sup></p>		Bolig pr. Ha	Indbyggere pr. bolig	Indbyggere pr. Ha	Tæt-lav	20	1,5	30	Blandet	10	1,7	17	Åben-lav	8	3,1	25	Etage	20	-	-
	Bolig pr. Ha	Indbyggere pr. bolig	Indbyggere pr. Ha																		
Tæt-lav	20	1,5	30																		
Blandet	10	1,7	17																		
Åben-lav	8	3,1	25																		
Etage	20	-	-																		
10	<p>Angiver spildevandsbelastning i PE (personækvivalenter) fra erhverv, institutioner, campingpladser og sommerhuse. Det er antaget at stofmængden i spildevandet fra disse områder ligger på samme niveau som almindeligt husholdningsspildevand. Det bemærkes at årsgennemsnit skal indsættes i programmet OPUS for at beregningerne i skemaerne bliver korrekte.</p> <p>Erhverv: Antal PE for erhvervs spildevand er i opgjort ud fra vandforbruget delt med 110 l/PE*365 dage (gennemsnitsbelastning regnet over 365 dage) fordelt over 240 dage. Antal PE pr. opland for nye områder til erhverv er opgjort som 30 PE/Ha fordelt over 240 dage.</p> <p>Institutioner og områder til andre offentlige formål: Antal PE er i opgjort ud fra vandforbruget delt med 110 l/PE*365 dage (gennemsnitsbelastning regnet over 365 dage) fordelt over 200 dage (skoler, børnehaver, områdecentre m.m.) eller 365 dage (idrætscentre, svømmehaller m.m.). Antal PE for nye områder til offentlig formål er opgjort som 30 PE/Ha.</p> <p>Campingpladser: Antal PE er i status opgjort ud fra vandforbruget delt med 110 l/PE*365 dage (gennemsnitsbelastning regnet over 365 dage).</p> <p>PE er for områder med campingpladser indsat som erhvervs PE i OPUS over 3 måneder. PE er</p>																				

<sup>2</sup> Tal fra planafdelingen hos Syddjurs Kommune 2010

Nr.	Beskrivelse																					
	<p>for områder med vandrehjem og hoteller indsat som erhvervs PE i OPUS over 6 måneder.</p> <p>Sommerhuse: Antal PE for spildevand fra sommerhuse er opgjørt som 1 PE/sommerhus svarende til årgennemsnitsbelastningen som angivet i tabel 2. Belastningen er fordelt over 6 måneder.</p> <table border="1" data-bbox="395 481 1232 817"> <thead> <tr> <th></th> <th>Belægning [PE/hus]</th> <th>Varighed [måned]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vinterperioden</td> <td>0,5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sommerperioden</td> <td>2,0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>- Sommerpeak</td> <td>2,5</td> <td>2 uger</td> </tr> <tr> <td>Påsken</td> <td>1,0</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Resterende del af året</td> <td>0,8</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>Årgennemsnit</td> <td>1,0</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Tabel 2: Belastning fra sommerhusområder<sup>3</sup></p> <p>I oplandet til Boeslum renseanlæg er der sommerhusområder med indbyggere der bor i sommerhuse hele året og der er boligområder (tidligere sommerhusområder) der delvis har samme karakter som sommerhusområder.</p> <p>For at kunne adskille helårsbeboelse og sommerhusbeboelse er helårsbeboelse indsat som bolig PE over 365 dage, og sommerhus PE er indsat som erhverv over 6 måneder i OPUS.</p>		Belægning [PE/hus]	Varighed [måned]	Vinterperioden	0,5	4	Sommerperioden	2,0	3	- Sommerpeak	2,5	2 uger	Påsken	1,0	0,5	Resterende del af året	0,8	4,5	Årgennemsnit	1,0	12
	Belægning [PE/hus]	Varighed [måned]																				
Vinterperioden	0,5	4																				
Sommerperioden	2,0	3																				
- Sommerpeak	2,5	2 uger																				
Påsken	1,0	0,5																				
Resterende del af året	0,8	4,5																				
Årgennemsnit	1,0	12																				
11	Angiver summen af PE bolig og erhverv = kolonne 9 + 10.																					
12	Angiver spildevandsmængde ( $Q_{spv}$ ). Den er beregnet ud fra 110 l/PE/døgn i bolig og erhvervsområder fordelt over 24 timer.																					
13	<p>Angiver mængden af uvedkommende vand (<math>Q_{ind}</math>).</p> <p>Der er foretaget en screening for uvedkommende vand i 2012. Resultatet fra screeningen er anvendt til beregning af mængden af uvedkommende vand (Boeslum rens 98%, Mørke rens 100% (Mørke rens uden Hornslet 240% og Hornslet alene 65%), Rønde rens 118%, Knebel rens 100%, Marbæk rens 69%, Feldballe rens 146%, Thorsager rens &lt;20%, Egens 142%, Byport gl. Midtdjurs 120%, Byport Balle 23% ).</p> <p>For oplandene til Skiffard, Holme, Hyllested Skovgårde, Bjødstrup Landborup er der ikke screenet for uvedkommende vand, niveauet skønnes derfor til 100%. Disse tal er anvendt i OPUS for statusoplande.</p> <p>For planoplande er niveauet for indsivning sat til 50%.</p>																					
14	Angiver summen af spildevand og uvedkommende vand = kolonne 12 + 13.																					
15	Angiver renseanlægsnummer.																					

<sup>3</sup> Tal fra Grontmij notat 2010 /8/

Nr.	Beskrivelse
16	<p>Angiver typen af regnbetinget udløb.</p> <p><u>Fælleskloak:</u>            OV: Aflastning fra overløbsbygværk uden bassin            FB: Aflastning fra bassin            KB: Aflastning fra Kombi-bassin med spare- og recipientbassin</p> <p><u>Separatkloak:</u>            SE: Regnvandsudløb uden bassin            RB: Regnvandsudløb fra bassin <u>uden</u> rensning            RBR: Regnvandsudløb fra bassin <u>med</u> rensning</p>
17	<p>Angiver udløbsnummer som er påført kortbilag. Et opland kan kun have ét udløbsnummer, mens der kan være flere oplande til samme udløbsnummer.</p>
18	<p>Angiver recipientens navn for det regnbetingede udløb.</p>
19	<p>Her anføres eventuelle bemærkninger.</p>

### 3. Forklaring til udløbsskema:

Angiver recipienterne og udløbene hertil, de maksimale tørvejs- og regnvandsmængder, årlige vand- og forureningsmængder samt renseforanstaltninger og bassiner. Der er et skema for hver by.

Nr.	Forklaring
1	Angiver udløbsnummer som er påført kortbilag. Et opland kan kun have ét udløbsnummer, mens der kan være flere oplande til samme udløbsnummer. Hvis der er flere oplande tilsluttet, er der angivet en *. Nummeret er identisk med oplandsskemaets kolonne 17.
2	Angiver ejerforhold. 2: Privat 4: Kommunal 8: Syddjurs Spildevand A/S
3	Hvis der er angivet "Ja", så er der planlagt ændringer for udløbet.
4	Angiver recipientens navn for det regnbetingede udløb. Er identisk med oplandsskemaets kolonne 18.
5	Angiver om afløbet fra bygværket er koblet med et nedstrøms bygværk ved angivelse af det aktuelle nummer.
6	Angiver oplandsnummer som er påført kortbilag. Er identisk med oplandsskemaets kolonne 1. Hvis der er flere oplande til samme udløb, er der angivet en * i kolonne 1.
7	Angiver typen af regnbetinget udløb.  <u>Separatkloak:</u> SE: Regnvandsudløb uden bassin RB: Regnvandsudløb fra bassin <u>uden</u> rensning RBR: Regnvandsudløb fra bassin <u>med</u> rensning  <u>Fælleskloak:</u> OV: Aflastning fra overløbsbygværk uden bassin FB: Aflastning fra bassin KB: Kombibassin med spare- og recipientbassin
8	Angiver oplandets befæstede areal. Er identisk med oplandsskemaets kolonne 8. Det kan bestå af summen af flere oplande.

Nr.	Forklaring
9	<p>Angiver den maksimale vandføring under regn i udløbet til recipienten i l/sek. Tallene repræsenterer en 1-års hændelse (n = 1).</p> <p>For udløb af typen "SE" fra separatkloak er der anvendt regn-intensiteter fra landsregnrækken for n = 1 afhængig af afløbstiden. Denne er vurderet i de enkelte oplande, og er som minimum sat til 10 minutter.</p> <p>For udløb af typen "RB" eller "RBR" fra separatkloak er det angivne tal afløbsvandføringen fra bassinet, uanset at bassinet overbelastes oftere end 1 gang om året.</p> <p>For udløb der modtager aflastning fra fælleskloakkens overløbsbygværker "OV" eller forsinkelsesbassin "FB" (fælleskloak) er anført 1-års hændelse baseret på de udførte Mike Urban beregninger.</p> <p>For udløb af typen "KB" fra fælleskloakken er den angivne værdi afløbsvandføringen fra recipientbassinet.</p>
10	<p>Angiver for bassin på separatkloakken af typen "RB" eller "RBR" afløbsvandføringen fra bassinet til recipienten.</p> <p>Angiver for overløbsbygværker "OV", forsinkelsesbassin "FB" og kombibassin "KB" på fælleskloakken vandføring, som den nedstrøms kloak modtager under regn.</p> <p>For udløb af typen "SE" er tallet ikke angivet, da det ingen mening har for denne udløbstype.</p>
11	<p>Angiver volumen af spare- eller forsinkelsesbassin (opstuvningsvolumen). For udløb af typen "KB" er angivet det samlede volumen af spare- og recipientbassin.</p>
12	<p>Angiver følgende styrings- eller renseforanstaltninger før udløb/aflastning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a Afspærringsanordning på udløb - Separatkloak</li> <li>b Bundfældning i bassin - Fælles- og separatkloak</li> <li>c Bøjelig overløbskant - Fælleskloak</li> <li>d Dykket afløb fra bassin - Separatkloak</li> <li>e Oliefang (ikke udskiller) - Separatkloak</li> <li>f Olieudskiller (lametype eller lignende) - Separatkloak</li> <li>g Registrering/måling - Fælles- og separatkloak</li> <li>h Rist – mekanisk - Fælleskloak</li> <li>i Rist – stationær - Fælleskloak</li> <li>j Rist – tromlesi - Fælleskloak</li> <li>k Sandfang - Separatkloak</li> <li>l Skumbræt (-kant) - Fælleskloak</li> <li>m Styring af afløbsvandføring - Fælleskloak</li> </ul>



Nr.	Forklaring												
13	<p>Angiver det gennemsnitlige antal aflastninger pr. år.</p> <p>For antal aflastning fra overløb på fælleskloakken (OV) er aflastningerne beregnet i MikeUrban. Der er til beregningen benyttet en hydrologisk reduktionsfaktor på 0,8.</p> <p>For antal aflastning fra overløb fra bassiner på separatkloak (RB eller RBR) er aflastningerne beregnet i OPUS.</p> <p>For antal aflastninger fra separatkloakken uden bassin er antallet fastsat til 140.</p>												
14	<p>Angiver den totale årlige vandmængde udledt gennem udløbet i m<sup>3</sup>/år.</p> <p>For regnvandsudløb (SE/RB) beregnet som 4.240 m<sup>3</sup>/bef. ha × befæstet areal.</p> <p>Den årlige regnvandmængde beregnes ud fra årsmiddelnedbør ved en hydraulisk reduktionsfaktor på 0,8:</p> <p>Årsnedbør = 650 mm/år (0,650 m/år)</p> <p>Initialtab = antal hændelser årligt * initialtab/regn = 200 * 0,6 mm = 120 mm</p> <p>Årsnedbør pr. bef. Ha = (0,650-0,120) m/år * 0,8 * 10.000 m<sup>2</sup>/Ha = 4.240 m<sup>3</sup>/Ha</p> <p>For overløb fra fælleskloakken (OV) er aflastningerne beregnet i MikeUrban. Der er i beregningen benyttet en hydrologisk reduktionsfaktor på 0,8 for MikeUrban.</p>												
15-17	<p>Angiver de årligt udledte stofmængder i kg COD/år, kg N/år og kg P/år. Stofindholdet for regnvand fra separatkloak og overløbsvand fra fælleskloak er fastsat med baggrund i <i>Miljøstyrelsens Datateknisk anvisning for 2021</i>.</p> <p>For regnvand er anvendt følgende stofindhold i [mg/l] = [g/m<sup>3</sup>]:</p> <table border="1" data-bbox="245 1308 1214 1489"> <thead> <tr> <th data-bbox="245 1308 464 1384">Kloak/stof</th> <th data-bbox="464 1308 703 1384">COD [mg/l]</th> <th data-bbox="703 1308 948 1384">Total-N [mg/l]</th> <th data-bbox="948 1308 1214 1384">Total-P [mg/l]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="245 1384 464 1422">Separatkloak</td> <td data-bbox="464 1384 703 1422">50 (212 kg/bef.ha)</td> <td data-bbox="703 1384 948 1422">2 (8,48 kg/bef.ha)</td> <td data-bbox="948 1384 1214 1422">0,3 (1,27 kg/bef.ha)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1422 464 1489">Fælleskloak (overvand)</td> <td data-bbox="464 1422 703 1489">180</td> <td data-bbox="703 1422 948 1489">12</td> <td data-bbox="948 1422 1214 1489">2,0</td> </tr> </tbody> </table>	Kloak/stof	COD [mg/l]	Total-N [mg/l]	Total-P [mg/l]	Separatkloak	50 (212 kg/bef.ha)	2 (8,48 kg/bef.ha)	0,3 (1,27 kg/bef.ha)	Fælleskloak (overvand)	180	12	2,0
Kloak/stof	COD [mg/l]	Total-N [mg/l]	Total-P [mg/l]										
Separatkloak	50 (212 kg/bef.ha)	2 (8,48 kg/bef.ha)	0,3 (1,27 kg/bef.ha)										
Fælleskloak (overvand)	180	12	2,0										

Nr.	Forklaring
	<p>For udløb fra separatkloak er mængderne beregnet som kolonne 14 × stofindholdet / 1.000. Hvis udløbstypen er en rensedam "RBR" er tallet desuden reduceret med rensesgraden for dette med baggrund i Faktablade om dimensionering af våde regnvandsbassiner. Rensesgraden er sat til 45% for COD, 70% for P og 40% for N.</p> <p>For udløb hvor en andel af regnvandet renses i rensedam, er der angivet en reduceret rensesgrad svarende til andelen af vandmængden ud af den samlede vandmængde som renses.</p> <p>I denne spildevandsplan er der kun indsat få bassiner af typen RBR. I realiteten findes der flere RBR bassiner, men datagrundlaget for disse er mangelfuldt pt., og rensesgraden kan derfor ikke dokumenteres.</p> <p>For overløb fra fælleskloakken (OV) er mængderne beregnet i MikeUrban. Hvis udløbstypen er kombibassin (KB) er stofmængderne reduceret med en rensesgrad som standard er sat til 40%.</p>
18	Her anføres eventuelle bemærkninger.

#### 4. Forklaring til renseanlægsskema:

Redegørelse for anlægstype, ejerforhold, kapacitet og belastning med hensyn til vand- og forureningsmængder.

Nr.	Forklaring
1	Intern nummerering af renseanlæg i Opus.
2	Angiver renseanlæggets navn.
3	Hvis der er angivet "Ja", så er der planlagt ændringer for renseanlægget
4	Angiver anlæggets type: M: Mekanisk anlæg MB: Mekanisk-biologisk anlæg MBNK: Biologisk anlæg med videregående rensning for kvælstof og fosfor. MBNDK: Biologisk anlæg med videregående rensning for kvælstof og fosfor. NEDS: Nedsivning RZ: Rodzoneanlæg
5	Angiver renseanlæggets ejerforhold: 2: Privat 8: Syddjurs Spildevand A/S 12: Aquadjurs A/S
6	Angiver den kapacitet anlægget er dimensioneret for i personækvivalenter (PE).
7	Angiver den kapacitet anlægget er dimensioneret for under tørvejr i l/sek.
8	Angiver den kapacitet anlægget er dimensioneret for under regnvejr i l/sek.
9	Angiver de byer som er tilsluttet anlægget.
10	Angiver anlæggets belastning i personækvivalenter (PE), som er summen af kolonne 11 i de relevante oplandsskemaer.
11	Angiver anlæggets belastning med spildevand i l/sek., som er summen af kolonne 12 i de relevante oplandsskemaer.
12	Angiver anlæggets belastning med uvedkommende vand i l/sek., som er summen af kolonne 13 i de relevante oplandsskemaer.
13-14	Angiver summen af kolonne 12 og 13 i henholdsvis l/sek. og m <sup>3</sup> /år.

Nr.	Forklaring																
15-17	<p>Angiver den årlige stofmængde af COD, N og P (målt som tørvejrsmængde) i <u>tilløbet</u> til anlægget. Oplandets koncentration af stoffer er vist i efterfølgende tabel i mg/l samt Miljøstyrelsens definition af spildevandets indhold af COD, N og P fra én person (=1 PE):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stof</th> <th>Spildevand [mg/l]</th> <th>Spildevand + 100% Indsivning [mg/l]</th> <th>Definition af 1 PE [mg/l]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>1.076</td> <td>538</td> <td>43,2 kg/år</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>110</td> <td>55</td> <td>4,4 kg/år</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>25</td> <td>12,5</td> <td>1,0 kg/år</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tal for kolonnen med spildevand er beregnet efter Miljøstyrelsens definition på stofindhold i 1 PE (personækvivalent) og et årligt vandforbrug på 110 l/PE/døgn.</p> <p>Spildevand fra bolig og erhverv forudsættes at have samme stofindhold. Det uvedkommende vand antages at have et forureningsindhold på 0 for alle stoffer.</p>	Stof	Spildevand [mg/l]	Spildevand + 100% Indsivning [mg/l]	Definition af 1 PE [mg/l]	COD	1.076	538	43,2 kg/år	N	110	55	4,4 kg/år	P	25	12,5	1,0 kg/år
Stof	Spildevand [mg/l]	Spildevand + 100% Indsivning [mg/l]	Definition af 1 PE [mg/l]														
COD	1.076	538	43,2 kg/år														
N	110	55	4,4 kg/år														
P	25	12,5	1,0 kg/år														
18	<p>Angiver mængden af regnvand fra fælleskloakken der tilledes anlægget. Mængden er beregnet i MOUSESAMBA eller skønnet ud fra reduceret areal multipliceret med nedbøren.</p>																
19-21	<p>Angiver mængden af COD, total kvælstof og total fosfor som tilledes renseanlægget fra fælleskloakken under regn. Tallene er beregnet ud fra kolonne 18 multipliceret med stofkoncentrationerne vist i efterfølgende tabel.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stof</th> <th>Regnvand separatkloak [mg/l]</th> <th>Overvand til recipient [mg/l]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>50</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>2</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>0,3</td> <td>2,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tal i kolonnen med regnvand fra separatkloak stammer fra Miljøstyrelsens Datateknisk anvisning fra 2021.</p>	Stof	Regnvand separatkloak [mg/l]	Overvand til recipient [mg/l]	COD	50	180	N	2	12	P	0,3	2,0				
Stof	Regnvand separatkloak [mg/l]	Overvand til recipient [mg/l]															
COD	50	180															
N	2	12															
P	0,3	2,0															