



# Gribvand Spildevand A/S

## Grønt regnskab 2020

Januar 2021

## Virksomhedsoplysninger

**Udgiver:** Gribvand Spildevand A/S  
Holtvej 18c  
3230 Græsted  
[info@gribvand.dk](mailto:info@gribvand.dk)

### **Gribvand Spildevand A/S:**

Antal renseanlæg: 8 (er ved udgangen af 2022 reduceret til 2)

Antal pumpestationer: ca. 317 alm pumpestationer og 960 huspumpestationer

Ledninger: ca. 867 km hovedledning i forsyningsområdet

Kloakeret areal: 4915 Ha,  
heraf 22% fælleskloakeret areal og 78% separat, regnvands- og spildevandskloakeret areal

Nærværende grønne regnskab er udarbejdet i perioden 1. januar 2021 til 31. januar 2021 og offentliggøres både internt og eksternt via hjemmesiden.

**Udgivelse:** Januar 2021.

**Titel:** Frivilligt grønt regnskab for Gribvand Spildevand A/S

**Formål:** Regnskabet er en præsentation af aktiviteter og væsentlige miljødata i Gribvand Spildevand A/S.

**Godkendelse:** Bestyrelsen for Gribvand Spildevand A/S bliver orienteret om nærværende grønne regnskab d. 4. marts 2021.

## Grønt regnskab – jf. Miljøstyrelsens hjemmeside

Da grønne regnskaber blev indført tilbage i 1995, var det med to formål for øje. For det første var der et ønske om at give offentligheden adgang til informationer om udviklingen i virksomhedernes miljøforhold. For det andet håbede man på, at det overblik de grønne regnskaber førte med sig, ville inspirere virksomhederne til en øget fokus på deres miljøforhold.

Siden afskaffelsen af de grønne regnskaber i 2015, udarbejder virksomheder nu kun disse på frivillig basis.

## Nærværende grønne regnskab

Nærværende grønne regnskab for 2020 omfatter primært en gennemgang af de væsentligste tiltag i 2020 og tiltag påbegyndt i 2020 til videreførelse i 2021, som vil have en markant positiv indflydelse på forureningsbelastningen af vandløbene, søerne og havet. Derudover er der oplyst udledte forureningsmængder samt ressourceforbrug for de vigtigste ressourcer, herunder den energi, der er medgået til transport og rensning af spildevandet.

Endvidere er der et afsnit om bæredygtighed med særlig fokus på udledningen af CO<sub>2</sub> i Gribvand Spildevand.

## Indsatsområder af betydning for miljøet

### Udvalgte afsluttede og igangværende projekter i 2020

- **Restrukturering af spildevandsrensningen**

Restruktureringen af spildevandsrensningen indebærer, at frem til og med 2022 skal 9 renseanlæg reduceres til 2, idet det er besluttet at nedlægge Udsholt Renseanlæg. Restruktureringen vil sikre en mere effektiv spildevandsrensning med deraf følgende mindre kørsel, mindre forbrug af energi og kemikalier og mindre udledning af forurening, da de to renseanlæg vil rense bedre end de nuværende.

Smidstrup Renseanlæg er taget ud af drift i december 2020. Det var planen at Dronningmølle Renseanlæg også skulle være taget ud af drift ultimo 2020, dette forventes at ske i første kvartal 2021.

- **Havledning**

Der er i efteråret 2020 anlagt en havledning hvormed det rensede spildevand fra Gilleleje Renseanlæg udledes 400 meter fra kysten vest for Gilleleje Havn. Ledningen har en kapacitet på 100 l/s. Overstiger udledningen ledningens kapacitet vil der blive udledt til Søborg Kanal og via Gilleleje Havn til havet. I tørvejr om sommeren med maksimal belastning vil udledningen via Havledningen udgøre 90% af renseanlæggets udledning. Overstiger indløb til Gilleleje Renseanlæg 480 l/s vil overløb til Søborg Kanal komme i brug, dog først efter forsinkelingsbassiner er fyldte. Der er tilladelse til overløb maksimalt én gang hvert 5 år.

- Effekt:

Den samlede restrukturering vil betyde at udledningen til Kattegat stiger med 2,8 t N/år, 0,4 t P/år og 2,9 t BI5/år. For Kattegat er den betydende parameter særligt kvælstof (N). Stigningen til trods har myndigheden fundet det acceptabelt.

Udledningen til Arresø ophører fra Tisvilde og Vejby Renseanlæg og her er faldet  $-4,7$  t N/år,  $-0,5$  t P/år og  $-1,0$  t BI5/år. Også for Arresø er N den betydende parameter.

Samlet set falder spildevandsbelastningen, blot lidt ujævnt fordelt mellem Arresø og Kattegat. Betydningen for Arresø er dog væsentlig i forhold til at begrænse N-udledningen til søen. N-udledning skaber algedannelse og dermed medvirker N-udledning til ringe lysforhold i bunden af søen. Ringe lysforhold fører til iltfattige og dårlige forhold for dyrelivet på bunden. Endvidere kan en kraftig algedannelse skabe forrådnelse af algerne når efteråret sætter ind og algerne dør og lægger sig på bunden.

- **Slammineralisering**

Slammineraliseringsanlægget i Helsingør har de seneste år været plaget af store mængder sommerfuglemyg i bedene, hvilket har betydet lange perioder, hvor slammineraliseringsanlægget ikke har kunne modtage fuld belastning. I 2020 overtog Gribvand Spildevand selv styringen med bekæmpelsen af sommerfuglemyggene, hvilket hidtil har været outsourcet til ekstern rådgiver. Det er i 2020 lykkedes at holde opblomstringen af sommerfuglemyg nede på et meget lavt niveau, således at slammineraliseringsanlægget har kunne modtage fuld belastning.

Effekt:

At slammineraliseringsanlægget i Helsingør har kunne udnyttes fuldt ud i 2020, har sparet den mekaniske skruepresse for at håndtere slammængderne fra Helsingør. Ved biologisk behandling af slammet i slammineraliseringen, reduceres forbrug af el og kemikalier. Samtidig er mængden af biologiske midler til bekæmpelse af sommerfuglemyggene i 2020, reduceret mærkbart i forhold til år 2018 og 2019.

- **Kraftig regn og afledte problemer**

Årsnedbøren for 2020 i Gribskov Kommune var 585 mm, hvilket er tæt på den gennemsnitlige årsnedbør og væsentligt mindre end årsnedbøren i 2019 på 792 mm. Nedbøren i februar 2020 på 95 mm blev den næst vådeste februar nogensinde registreret.

De ellers hyppigere ekstreme regnskyl har der ikke være så mange af i 2020. Der har derfor heller ikke været så mange regnvejrsmæssige skadevoldende oversvømmelser som i 2019.

Oversvømmelser i Kringelholm området skal dog nævnes, idet der her har været tilbagevendende oversvømmelsesproblemer. Årsagen er uvedkommende vand idet problemet opstår i forbindelse med kraftig regn. I 2020 er ledningerne undersøgt og det er fundet at ledningerne er tilstrækkelige til normal spildevandsbelastning, men ikke til at håndtere mængden af

uvedkommende vand under kraftig regn. I starten af 2021 vil nye pumpestationer med større kapacitet sikre at der ikke sker tilbagestuvning fra Gilleleje Renseanlæg, hvormed der er håb om at oversvømmelsesproblemet reduceres. Der skal på sigt følges op med opsporing og dokumentation af fejltilkoblinger.

- **Frakobling af befæstet areal**

Frakobling af befæstet areal ved frivillig udtrædelse af kloakforsyningen for regnvand mod tilbagebetaling af tilslutningsbidrag, sikrer mindre regnvand i kloakkerne og dermed mindre aflastning under regn til Arresø. Projektet der er drevet af grundejerforeningerne med Gribvand Spildevand som sparringspartner og rådgiver for foreningerne, omfatter nu over 300 ejendomme der enten er udtrådt eller er på vej til det.

Projektet har i 2020 været nedprioriteret fordi anlægsmidler skulle bruges til ombygning af Gilleleje Renseanlæg.

Frakoblingen medvirker til en kraftig reduktion i udledning af urensset spildevand til Arresø under regn. Projektet fortsætter de kommende år.

- **Projekt bekæmpelse af rotter i kloakken**

Gribvand Spildevand har i samarbejde med Gribskov Kommune, deltaget i et udviklingsprojekt omkring bekæmpelse af rotter i kloakken. Selve projektet startede primo januar 2018 og løb i ca. 2,5 år. Projektperioden er nu afsluttet, og den ifølge ambitionen, markante nedgang i antal rotteanmeldelser på op mod 75% i bekæmpede områder blev ikke nået. Der har efterfølgende ikke været ønske om at drive projektet videre fra kommunens side, og da rottebekæmpelse ikke er blandt Gribvand Spildevands kerneaktiviteter, ville det ikke være muligt at opnå finansiering andetsteds. Projektet er derfor lukket ned.

## **Afsluttede og igangværende optimeringsprojekter i 2020-2021**

- **Uvedkommende vand**

Uvedkommende vand skaber unødige overløb til vandløbene og kysterne, koster unødige driftsudgifter og belaster renseanlæggene med deraf følgende forhøjede udledninger af rensset spildevand.

Gribvand Spildevand påbegyndte i 2018 en 10-års plan for nedbringelse af de uvedkommende vandmængder i en erkendelse af, at problemet er komplekst og dyrt at løse. Indsatsen er fulgt op i 2019 hvor der er undersøgt 1047 ejendomme og fundet 112 fejlkoblinger. Den tidligere fundne procentvise fejlkobling af tagflader er således fortsat omkring 10%.

De fundne 10% fejltilkoblede tagflader kan ikke retfærdiggøre de store mængder uvedkommende vand og indsatsen med opsporing af uvedkommende vand er derfor blevet revideret og suppleret med en ny strategi.

Opsporing af hvor problemet er størst skal nu udføres ved analyse af nattime flow registreret i forsyningens SRO og den forebyggende indsats vil være ledningsrenovering ved strømpeføring først og fremmest i dybtliggende ledninger liggende under grundvandsspejl.

I forbindelse med restrukturering af spildevandsstrukturen og etablering af et stort nyt renseanlæg i Gilleleje samt frakobling af 7 mindre renseanlæg er der særlig fokus på oplandet til Stokkebro-Rågemark Renseanlæg. Et af de renseanlæg der skal nedlægges. Mængden af uvedkommende vand i dette opland er særligt stor, og der er pt. ikke pumpekapacitet til viderepumpning til Gilleleje Renseanlæg.

Frakoblingen af de mindre renseanlæg forventes at reducere de samlede renseomkostninger.

Der registreres fortsat et uacceptabelt højt antal overløb til Esrum Å fra pumpestationerne på Ålykkevej og Sygehusvej. Det er budgetmæssigt planlagt at gennemføre en særlig indsats for nedbringelse af disse overløb i 2023. I 2020 er der blevet installeret en flowmåler som kan bruges til verificering af overløbsdata. Analyse af data pågår.

Effekt:

Eliminering/begrænsning af uvedkommende vand har en miljømæssig gevinst i form af færre aflastninger af urensset spildevand og en gevinst i form af mindre forbrug af el til pumpning og rensning. Endelig reduceres udledningen fra renseanlæggene tilsvarende.

## **Arbejds miljøforhold og ulykker**

Der har i 2020 ikke været nogen arbejdsulykker.

Corona pandemien har påvirket arbejdsmiljøet i en vis grad. Der har til dato ikke været nogen medarbejdere i Gribvand Spildevand der har været syge med corona. Medarbejderne i administrationen har delvist arbejdet hjemmefra det meste af året og medarbejderne i driften har arbejdet med reduceret mandskab der har mødt ind forskudt af hinanden.

APV gennemføres, ifølge gældende regler, hvert tredje år. Senest i 2018, hvor der blev gennemført både APV og Trivselsundersøgelse. Næste APV bliver gennemført i

foråret 2021. Trivselsundersøgelse afholdes forskudt af APV.

## Spildevandsmængder

Gribvand Spildevand modtager og renser spildevand fra ca. 27.000 forbrugssteder i Gribskov Kommune.

Gribvand Spildevand behandlede i 2020 5,9 mio. m<sup>3</sup> spildevand på de ni renselanlæg.

### Spildevandsmængden er sammensat som følger:

- Vandforbrug	1,82 mio. m <sup>3</sup>
- Regn fra befæstede arealer	0,84 mio. m <sup>3</sup>
- Uvedkommende vand	3,24 mio. m <sup>3</sup>

I forhold til 2019, er vandmængderne faldet med 0,55 mio. m<sup>3</sup>/år. Dette skyldes at 2019 var et forholdsvis vådt år med store regnmængder i sensommeren og efteråret.

Ud over spildevand modtager renselanlæggene tillige slam fra septiktanke/samletanke og opsug af slam fra kloakker mv. Disse mængder er dog forsvindende små i forhold til belastningen med spildevand.

### Spildevandet indeholder følgende mængder af forurenende stoffer

- Organisk stof (BOD)	1.074 tons
- Kvælstof (tot-N)	242 tons
- Fosfor (tot-P)	40 tons

Derudover indeholder spildevandet tungmetaller og miljøfremmede stoffer, men ikke i mængder der er højere end for almindeligt spildevand. Tungmetallerne og de miljøfremmede stoffer medfører ikke at slamkvaliteten forringes i en grad, så slammet ikke kan deponeres på landbrugsjord.

59% af slammet undergår mineralisering og udsprede på landbrugsjord. De andre 41% af slammet afvandes i centrifuge og udsprede på landbrugsjord.

## PE – Kapacitet og belastning på de ni renseanlæg

Anlæg	Type (1)	Kapacitet – PE		Belastning PE <sup>(4)</sup>			Recipient
		Godkendt (2)	Dimensionering (3)	2018	2019	2020	
Helsinge	MBNDKF	23.150	27.500	10.411	15.288	17.054	Ammendrup Å (B1)
Vejby	MBNDKF	2.050	2.200	965	1.037	1.085	Maglemose Å (B0)
Tisvilde	MBNDK	7.195	7.500	2.804	3.857	5.336	Bymose Å (B3)
Rågemark	MBN	4.195	4.200	967	1.163	1.497	Højbro Å (B1)
Udsholt	MBNDK	5.890	13.000	7.227	6.417	7.110	Kattegat (Generel)
Smidstrup	MBNK	5.760	13.500	2.564	2.436	1.999	Tinkerup Å (B3)
Gilleleje	MBNDKL	14.546	16.000	9.469	11.011	9.953	Søborg Kanal (B3)
Dronning Mølle	MBNK	4.226	9.900	3.875	3.632	3.322	Pandehave Å (B3)
Græsted	MBNK	4.485	7.000	5.571	5.505	7.094	Søborg Landkanal (B3)

(1) **MBNDKF**: Mekanisk-biologisk-nitrifikation-denitrifikation-kemisk-filtrering **MBNDK**: Mekanisk-biologisk-nitrifikation-denitrifikation-kemisk **MBN**: Mekanisk-biologisk-nitrifikation **MBNK**: Mekanisk-biologisk-nitrifikation-kemisk **MBNDKL**: Mekanisk-biologisk-nitrifikation-denitrifikation-kemisk-lagune

(2) Den spildevandsmængde, der teoretisk tilføres renseanlægget fra de områder, der i henhold til kommunens spildevandsplan er tilsluttet renseanlægget. Denne mængde er altså udelukkende teoretisk og beregnet på baggrund af tilsluttede ejendomme på det tidspunkt hvor udledningstilladelsen blev givet.

(3) Den spildevandsmængde, opgjort som antal person-ækvivalenter (PE) anlægget er bygget til at kunne rense.

(4) Den belastning opgjort som antal PE, der på baggrund af egenkontrolmålingerne er beregnet tilført renseanlægget. Belastningen opgøres som antal PE beregnet på baggrund af spildevandets BOD-indhold i tilløbet til renseanlægget (gns. for 1997-1999).

For Smidstrup, Gilleleje og Dronningmølle renseanlæg er belastningen faldet fra 2019 til 2020. For de resterende 6 renseanlæg er belastningen steget, for nogle anlæg en lille stigning (Vejby, Rågemark, Udsholt), for andre en ret markant stigning (Helsinge, Tisvilde, Græsted). Samlet set er belastningen steget med over 4.000 PE fra 2019 til 2020. Denne stigning må forklares med den store mængde mennesker i både sommerhusene og helårsboligerne ifm. nedlukninger, hjemsendelser og hjemmearbejde forårsaget af corona pandemien.

Der er igen i 2020 konstateret en væsentlig stigning i belastningen af Helsinge renseanlæg (12%). Over året ses et konstant højere niveau end normalt.

For Græsted Renseanlæg ses ligeledes en stor stigning, på 30% ift. 2019.

Disse store stigninger i belastningen kan til dels forklares med øget belastning grundet corona pandemien, men en variation på 20-30% er dog heller ikke ualmindelig for renseanlæg generelt.



## Miljødata

### Indgåede hjælpestoffer til processerne for alle renseanlæggene:

Indgåede hjælpestoffer på renseanlæggene		2019	2020
Kemikalie – PIX 113	kg	288.500	442.340
Polymer	kg	14.700	13.650

Forbruget af polymer i 2020 er faldet en smule i forhold til 2019, hvilket skyldes at mængden af afvandet slam er faldet med ca. 20% ift. 2019. Nedgangen i mekanisk afvanding skyldes, som nævnt ovenfor, at slammineraliseringsanlægget i Helsingør har været fuldt belastet i 2020.

Mængden af leveret PIX 113 er steget med 35% ift. 2019. Denne markante stigning skyldes en meget lav lagerbeholdning ved årets start og en tilsvarende høj lagerbeholdning ved årets afslutning.

### Indgåede hjælpestoffer på hvert renseanlæg:

Indgåede hjælpestoffer fordelt på renseanlæg (PIX 113)			
Renseanlæg		2019	2020
Helsingør	kg	86.420	139.240
Vejby	kg	8.970	20.300
Tisvilde	kg	72.060	114.880
Udsholt	kg	27.470	13.420
Græsted	kg	18.860	54.680
Smidstrup	kg	17.600	10.560
Gilleleje	kg	26.600	39.240
Dronningmølle	kg	30.520	50.020

Der er i løbet af 2020 blevet arbejdet på en måde at registrere forbrugte mængder af PIX 113. Der er afprøvet en metode med online registrering i SRO-systemet, men det er endnu ikke lykkedes at få valide tal. Der vil derfor fortsat være fokus på dette arbejde i 2021.

### Indgåede energiresourcer til processerne

Helsingør Renseanlæg		2019	2020
EL-forbrug (54 kWh/PE / 55 kWh/PE)	kWh	950.895	954.277
Naturgas – forbrug	m <sup>3</sup>	4.291	4.901

Vejby Renseanlæg (164 kWh/PE / 153 kWh/PE)		2019	2020
EL-forbrug	kWh	170.061	166.046

<b>Tisvilde Renseanlæg</b> (65 kWh/PE / 49 kWh/PE)		<b>2019</b>	<b>2020</b>
EL-forbrug	kWh	249.775	263.768
<b>St. Rågemark Renseanlæg</b> (99 kWh/PE / 82 kWh/PE)		<b>2019</b>	<b>2020</b>
EL-forbrug	kWh	115.758	123.487
<b>Udsholt Renseanlæg</b> (42 kWh/PE / 40 kWh/PE)		<b>2019</b>	<b>2020</b>
EL-forbrug	kWh	268.274	285.326
<b>Smidstrup Renseanlæg</b> (101 kWh/PE / 125 kWh/PE)		<b>2019</b>	<b>2020</b>
EL-forbrug	kWh	247.350	250.115
<b>Gilleleje Renseanlæg</b> (58 kWh/PE / 76 kWh/PE)		<b>2019</b>	<b>2020</b>
EL-forbrug	kWh	644.599	754.618
<b>Dronningmølle Renseanlæg</b> (44 kWh/PE / 52 kWh/PE)		<b>2019</b>	<b>2020</b>
EL-forbrug	kWh	166.265	172.991
<b>Græsted Renseanlæg</b> (49 kWh/PE / 43 kWh/PE)		<b>2019</b>	<b>2020</b>
EL-forbrug	kWh	278.288	308.935
Olie- forbrug	liter	5.571	4.974

(Forbrug af el pr. PE i 2019 / 2020)

For Helsinge Renseanlæg er elforbruget pr. PE beregnet efter fraregning af el til slamafvanding (120.000 kWh).

Forbruget pr. PE er faldet for Vejby, Tisvilde, Rågemark, Udsholt og Græsted. Helsinge ligger nogenlunde konstant sammenlignet med 2019, hvorimod forbrug pr. PE er steget for Smidstrup, Gilleleje og Dronningmølle.

Det er bemærkelsesværdigt at forbruget pr. PE på de forskellige renseanlæg svinger fra ca. 40 kWh/PE til 153 kWh/PE og forbrugsvariationen hænger ikke direkte sammen med anlæggenes størrelse eller renseseffektivitet. Forskellen må tilskrives forskellige rensprocesser, forskellig alder af mekanisk udstyr mv.

Elforbruget er steget på alle renseanlæg, bortset fra Vejby. Særligt på Gilleleje og Græsted er forbruget steget markant. På Gilleleje Renseanlæg kan stigningen forklares med øget elforbrug ifm. ombygningen. For Græsted må det øgede forbrug derimod hænge sammen med den markant forhøjede belastning.

## Proceстал for alle anlæg

		<b>2019</b>	<b>2020</b>
Behandlet spildevand	m <sup>3</sup>	6.448.943	5.905.400

Som tidligere nævnt, forklares forskellen i vandmængderne med et vådere sommer/efterår i 2019 sammenlignet med 2020.

## Forbrug af diesel/benzin og kørte km

Forbrug af diesel og benzin		2019	2020
<b>Driften</b>			
Slamtankbiler	Liter diesel	14.339	16.693
Arbejdsbiler - kran	Liter diesel	6.009	6.372
Personbiler – drift	Liter diesel	1.617	769
Personbiler – vagtbil	Liter diesel	844	602
Personbiler – analyse	Liter diesel	369	766
<b>Administrationen</b>			
Personbiler	Liter benzin	299	301
Private personbiler*)	Liter benzin	1.536	792

\*) Forbruget af liter er baseret på en antagelse om at personbiler i gennemsnit kører 15 km/l.

Kørte km		2019	2020
<b>Driften</b>			
Slamtankbiler	Km	37.642	44.727
Arbejdsbiler - kran	Km	42.734	44.406
Personbiler – drift	Km	19.805	10.000
Personbiler – vagtbil	Km	13.523	9.212
Personbiler – analyse	Km	6.710	12.468
<b>Administrationen</b>			
Personbil	Km	5.413	5.108
Private personbiler	Km	23.036	11.887

Kørte km i slamtankbil nøgletal		2019	2020
Samlet kørsel for slamtankbiler	Km/t TS*)	68	74
Samlet kørsel for slamtankbiler	Km/m <sup>3</sup>	1,6	1,7
Transport af vådslam til Helsingør	m <sup>3</sup>	22.991	26.208

\*) t TS betyder tons TørStof i det transporterede vådslam fra renseanlæggene til Helsingør Renseanlæg

I driften er forbruget af benzin/diesel samlet set steget med 8,7%. Samtidig er kørte km steget med kun 0,3%. Der er altså kørt stort set samme antal km i 2020 som i 2019, men forbrugt en del mere brændstof. Denne afvigelse må skyldes periodisering i indrapporteringen af kørte km og forbrugt brændstof.

Nedgangen i kørte km i slamtankbilerne, der sås fra 2018 til 2019, grundet påbegyndt pumpning af slam til Pårup, er ikke fortsat fra 2019 til 2020. I 2020 har der derimod været en markant stigning i kørslen i slamtankbilerne på næsten 19%. Denne ekstra kørsel er forårsaget af de mange mennesker i sommerhusene i store dele af 2020. Også kranbilerne og særligt analysebilen (stigning på hele 85%) har kørt en del flere km i løbet af 2020. Den store stigning i kørslen i analysebilen, skyldes at denne bil er

blevet delt mellem to medarbejdere i store dele af 2020, samt en hyppigere kørsel til prøvetagninger på Gilleleje renseanlæg ifm. ombygningen. Derimod er der kørt markant færre kilometer i både driftens personbiler og vagtbilen. En nedgang på hhv. 50% og 40%.

Tørstofprocenten er forsøgt øget i det uafvandede slam for at reducere kørslen i slambilerne. Dette har vist sig kompliceret, da det har skabt problemer med rejktvandet på de små renseanlæg. Tørstofprocenten har i gennemsnit været 2,3%. Målet er fortsat at fastholde over 2%.

I administrationen er både kørte km og brændstofforbrug faldet med 40% ift. 2019. Forskellen skyldes en meget lavere kursusdeltagelse og færre eksterne fysiske møder grundet COVID-19.

## Udgående emissioner fra processerne

Ved forbrug af el, olie, diesel og naturgas udledes der forskellige gasser til atmosfæren der bidrager til bl.a. forurening og drivhuseffekt.

<b>Naturgasforbruget</b>	<b>Målepunkt</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Forbrug	m <sup>3</sup>	4.291	4901
CO <sub>2</sub> udledning	kg	9.376	10.708
SO <sub>2</sub> udledning	g	51,5	58,8
NO <sub>x</sub> udledning	g	7.153	8.170

<b>Olieforbruget-opvarmning på Holtvej</b>	<b>Målepunkt</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Forbrug	liter	5.571	4.974
CO <sub>2</sub> *)	kg	14.434	12.806
SO <sub>2</sub> udledning	kg	0,11	0,09
NO <sub>x</sub> udledning	kg	9,8	8,7

<b>Dieselforbruget</b>	<b>Målepunkt</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Forbrug	liter	23.178	25.202
CO <sub>2</sub>	kg	60.263	65.496
SO <sub>2</sub> udledning	kg	0,4	0,43
NO <sub>x</sub> udledning	kg	41	44

<b>Elforbruget</b>	<b>Målepunkt</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Forbrug	kWh		
- Renseanlæg		3.091.267	3.279.526
- Pumpestationer		959.848	997.239
- Total		<b>4.051.115</b>	<b>4.276.765</b>
CO <sub>2</sub>	kg	1.301.703	1.374.208
SO <sub>2</sub> udledning	kg	238.728	252.025
NO <sub>x</sub> udledning	kg	856.887	904.616

Det samlede elforbrug er steget med 5,6%. Elforbrug til pumpestationerne er steget med 3,9%. Årsagen er dels en omlægning som følge af restruktureringen med nyinstallerede pumper samt slitage på eksisterende pumper. Elforbruget på renseanlæggene er steget med 6%. Da elforbrug på renseanlæg er mere afhængig af den forureningsmæssige belastning, kan stigningen i forbruget til dels tilskrives en stigning i den samlede belastning på renseanlæggene på ca. 8%, samt en stigning i elforbrug på Gilleleje renseanlæg på ca. 17%, grundet ekstra forbrug ifm. ombygningen.

## Udgåede affaldsprodukter fra processerne

<b>Affaldsprodukter fra Helsingør Renseanlæg</b>	<b>Målepunkt</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Centrifugeret slam til landbrugsjord	tons TS	602	477
Mineraliseret slam til landbrugsjord	tons TS	97,4	0
Ristestof til deponi	tons	23,3	23,4
Sand til deponi	tons	192	686

Tallet for mineraliseret slam til landbrugsjord (i ovenstående tabel) er et udtryk for, hvor meget slam der er afgravet og kørt til landbrugsjord i 2020. Eftersom det varierer, hvor meget og hvornår der afgraves og bortkøres slam fra mineraliseringen, er mængden af slam der er tilført til slammineraliseringsanlæggene derfor ikke identisk med den bortkørte mængde. I 2020 er der tilført 478 tons TS til slammineraliseringen i Helsingør og 209 tons TS til slammineraliseringen i Pårup. Totalt 687 tons TS.

Faldet i de bortskaffede slammængder forklares ved, for centrifugens vedkommende, at der i 2020, er afvandret mindre slam end i 2019, fordi slammineraliseringsanlægget har været belastet fuldt ud i løbet af 2020. Samtidig er der ikke afgravet slam fra slambedene i 2020, hvorfor tallet for mineraliseret slam til landbrugsjord er nul.

Den store mængde sand til deponi i 2020 skyldes tømning af bassiner på Gilleleje renseanlæg ifm. ombygningen, samt tømning af bassin på Smidstrup renseanlæg ifm.

frakoblingen af renseanlægget. Også i 2021 forventes tallet for sand til deponi at være højt, grundet flere bassiner der skal tømmes ifm. frakoblingerne af de små renseanlæg.

## **Belastning, renskapacitet og udledt forurening fra renseanlæggene**

I det følgende gennemgås belastning, renskapacitet og udledt forurening fra renseanlæggene. Som det fremgår af tabellerne, ligger udledningen af forurening betydeligt under de gældende udledningstilladelser for de fleste af renseanlæggene.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Helsinge Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	585.678	935.892	1.513.877	34.199	41.527	39.257	94 (551)	96 (894)	97 (1.474)
BOD	228.000	334.814	373.478	2.259	2.210	3.063	99 (226)	99 (333)	99(370)
TOT-N	57.131	69.523	88.864	7.218	5.527	8.964	87 (50)	92 (64)	90(80)
TOT-P	8.061	10.571	9.718	435	542	362	95 (7,6)	95 (10)	96(9)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	1.447.432	1.902.970	1.722.263
Godkendt kapacitet - PE	PE	23.150	23.150	23.150
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	27.500	27.500	27.500
Belastning PE	PE	10.411	15.288	17.054

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5 - 8,5	8,15	8,09	8,10
Ilt	min. 50%	70	71	71
P - totalt (fosfor)	0,50 mg/l	0,32	0,30	0,25
N – totalt (kvælstof)	8,0 mg/l	4,17	2,75	4,33
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	1,08	0,36	0,81
BOD	5,0 mg/l	1,54	1,19	1,34
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	75 mg/l	24	22	22
SS	10 mg/l	2,49	2,40	1,24

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.

Med udgangspunkt i udledningskravene optimeres stofudledningerne, dog således at kravene overholdes.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Vejby Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	57.639	64.231	69.012	3.860	5.863	4.071	93 (54)	91 (58)	94(65)
BOD	21.143	22.711	23.771	442	560	446	98 (21)	97 (22)	98(23)
TOT-N	7.048	7.515	7.287	1.163	1.377	1.130	83 (4,7)	82 (6,1)	84(6)
TOT-P	906	943	1.032	35	62	44	96 (0,9)	93 (0,9)	96(1)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	219.076	288.924	259.651
Godkendt kapacitet - PE	PE	2.050	2.050	2.050
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	2.200	2.200	2.200
Belastning PE	PE	965	1.037	1.085

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5 - 8,5	8,05	8,03	8,08
Ilt	min. 50%	65	66	65
P - totalt (fosfor)	0,50 mg/l	0,15	0,17	0,17
N – totalt (kvælstof)	[8,0 mg/l]	4,29	3,60	3,92
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	0,26	0,18	0,20
BOD	5,0 mg/l	1,52	1,35	1,45
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	[(75 mg/l)]	18	19	16
SS	10 mg/l	4,35	3,98	4,47

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.



## Kvalitetskrav og analyseresultater – Tisvilde Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	151.622	211.348	300.398	11.145	16.068	11.561	93 (140)	92 (195)	96(288)
BOD	61.413	84.463	116.868	1.332	1.389	1.364	98 (60)	98 (83)	99(116)
TOT-N	14.990	18.881	20.396	2.408	2.050	2.386	84 (13)	89 (17)	88(18)
TOT-P	2.123	2.840	3.533	129	167	111	94 (2)	94 (2,7)	97(3)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	461.145	696.122	557.710
Godkendt kapacitet - PE	PE	7.195	7.195	7.195
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	7.500	7.500	7.500
Belastning PE	PE	2.804	3.857	5.336

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5-8,5	7,90	7,89	7,95
Ilt	min. 50%	66	67	65
P - totalt (fosfor)	0,50 mg/l	0,25	0,23	0,19
N – totalt (kvælstof)	8,0 mg/l	6,00	3,43	4,40
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	0,31	0,34	0,33
BOD	5,0 mg/l	2,29	1,86	1,94
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	75 mg/l	23	23	20
SS	10 mg/l	5,76	4,86	4,31

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Stokkebro Rågemark Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	59.615	70.944	96.856	9.833	12.386	10.680	84 (50)	83 (59)	89(86)
BOD	21.176	25.470	32.787	866	943	807	96 (20)	96 (25)	98(32)
TOT-N	5.983	6.513	7.524	2.833	2.547	3.375	53 (3,2)	61 (4)	55(4)
TOT-P	826	892	1.131	386	292	379	53 (0,4)	67 (0,6)	71(0,9)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (incløb)	m <sup>3</sup>	349.515	438.661	402.850
Godkendt kapacitet - PE	PE	4.195	4.195	4.195
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	4.200	4.200	4.200
Belastning PE	PE	967	1.163	1.497

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5 - 8,5	7,89	7,87	7,98
Ilt	min. 50%	64	64	65
P - totalt (fosfor)	-	1,69	1,08	1,44
N - totalt (kvælstof)	-	10,28	7,34	9,11
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	1,27	2,14	2,41
BOD	5,0 mg/l	2,94	2,25	1,80
COD - (kemiske iltforbrugende stoffer)	[(75 mg/l)]	30	28	27
SS	10 mg/l	5,16	3,47	2,83

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Udsholt Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	619.601	551.188	649.411	21.473	16.865	15.066	97 (578)	97 (534)	98(634)
BOD	158.275	140.527	155.712	3.405	1.689	1.305	98 (155)	99 (139)	99(154)
TOT-N	28.389	29.142	33.553	1.090	1.414	1.355	96 (27)	95 (28)	96(32)
TOT-P	9.797	7.740	12.099	278	206	240	97 (9,5)	97 (7,5)	98(12)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	423.536	548.737	523.258
Godkendt kapacitet - PE	PE	5.890	5.890	5.890
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	13.000	13.000	13.000
Belastning PE	PE	7.227	6.417	7.110

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	-	7,92	7,83	7,89
Ilt	-	67	67	67
P - totalt (fosfor)	1,50 mg/l	0,85	0,46	0,58
N – totalt (kvælstof)	8,0 mg/l	2,71	2,45	2,46
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	0,66	0,28	1,12
BOD	15,0 mg/l	8,66	2,84	2,51
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	75 mg/l	54	31	29
SS	30 mg/l	36,11	6,72	4,91

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Smidstrup Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	177.310	163.673	123.803	12.896	17.143	13.646	93 (164)	90 (147)	89(110)
BOD	56.154	53.356	43.786	1.629	1.381	1.419	97 (55)	97 (52)	97(42)
TOT-N	13.295	12.687	11.806	6.196	6.409	5.664	53 (7,1)	49 (6,3)	52(6)
TOT-P	1.901	1.823	1.550	142	225	224	93 (1,8)	88 (1,6)	86(1,3)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	432.914	542.099	451.297
Godkendt kapacitet - PE	PE	5.760	5.760	5.760
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	13.500	13.500	13.500
Belastning PE	PE	2.564	2.436	1.999

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5 – 8,5	7,71	7,73	8,00
Ilt	min. 50%	64	64	64
P - totalt (fosfor)	1,50 mg/l	0,35	0,41	1,00
N – totalt (kvælstof)	-	16,51	13,82	16,00
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	3,57	4,51	9,00
BOD	5,0 mg/l	3,01	2,32	3,00
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	75 mg/l	28	30	32
SS	10 mg/l	7,31	5,72	8,00

Der har været perioder med udfordringer. Der har i 2020 været 4 overskridelser på udledning af NH<sub>3</sub>-N fra Smidstrup renselanlæg, der blev i perioderne med overskridelserne, arbejdet intenst med både øget beluftning og tilførsel af podeslam fra Græsted renselanlæg for at få situationen under kontrol. Anlægget er af ældre karakter og meget slidt. Anlægget er frakoblet med udgangen af 2020.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Gilleleje Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	872.940	1.004.345	746.915	20.224	24.875	23.041	98 (853)	98 (979)	97(724)
BOD	207.374	241.130	217.973	1.648	1.879	1.662	99 (206)	99 (239)	99(216)
TOT-N	52.492	59.828	51.856	3.544	3.451	2.893	93 (49)	94 (56)	94(49)
TOT-P	16.047	16.184	11.559	416	704	465	97 (16)	96 (15)	96(11)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	702.860	946.774	957.552
Godkendt kapacitet - PE	PE	9.780	14.546	14.546
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	16.000	16.000	16.000
Belastning PE	PE	9.469	11.011	9.953

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5 – 8,5	7,76	7,69	7,86
Ilt	min. 50%	74	74	82
P - totalt (fosfor)	1,50 mg/l	0,62	0,74	0,42
N – totalt (kvælstof)	8,0 mg/l	4,47	3,32	3,59
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	1,22	0,18	0,09
BOD	8,0 mg/l	2,03	1,94	1,71
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	75 mg/l	29	27	25
SS	10 mg/l	5,83	5,74	3,99

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.

I hele 2020 har Gilleleje Renseanlæg været under ombygning. Ombygningen forventes færdig medio 2021. I sommeren 2020 blev det gamle Gilleleje Renseanlæg koblet op på det nye renselanlæg.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Dronningmølle Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	267.131	294.317	266.488	10.768	13.577	12.413	96 (256)	95 (281)	95(254)
BOD	84.869	79.533	72.758	1.185	1.176	1.704	99 (84)	68 (78)	98(71)
TOT-N	17.235	17.518	17.507	5.604	6.613	6.199	67 (12)	62 (11)	65(11)
TOT-P	4.439	4.583	3.948	168	137	135	96 (4,3)	97 (4,4)	97(4)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	326.222	436.921	428.791
Godkendt kapacitet - PE	PE	4.226	4.226	4.226
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	9.900	9.900	9.900
Belastning PE	PE	3.875	3.632	3.322

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5 – 8,5	7,79	7,75	7,73
Ilt	min. 50%	64	65	65
P - totalt (fosfor)	1,50 mg/l	0,66	0,29	0,33
N – totalt (kvælstof)	-	18,21	18,46	15,89
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	3,60	1,90	1,39
BOD	5,0 mg/l	3,33	2,58	3,11
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	75 mg/l	33	31	28
SS	10 mg/l	5,68	5,95	5,24

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.

## Kvalitetskrav og analyseresultater – Græsted Renseanlæg

Belastning	Belastning Kg/år			Udledt Kg/år			Rensegrad % (ton fjernet)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
COD	341.907	335.973	394.988	12.866	14.267	13.843	96 (329)	96 (322)	96(381)
BOD	122.010	120.564	155.349	1.085	1.477	1.360	99 (121)	99 (119)	99(154)
TOT-N	22.181	27.301	28.174	2.229	2.835	2.329	90 (20)	90 (24)	92(26)
TOT-P	3.706	3.741	4.085	212	285	226	94 (3,5)	92 (3,5)	94(4)

Rensekapacitet	Målepunkt	2018	2019	2020
Behandlede spildevandsmængder (indløb)	m <sup>3</sup>	500.121	667.735	602.028
Godkendt kapacitet - PE	PE	4.485	4.485	4.485
Dimensioneret kapacitet - PE	PE	7.000	7.000	7.000
Belastning PE	PE	5.571	5.505	7.094

Stofudledning	Udlederkrav (**)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)
PH	6,5 – 8,5	7,99	7,96	7,96
Ilt	min. 50%	68	68	67
P - totalt (fosfor)	1,50 mg/l	0,54	0,47	0,45
N - totalt (kvælstof)	-	4,38	4,57	3,93
NH <sub>3</sub> -N (sommer/vinter)	1,00/3,00 mg/l	0,11	0,07	0,04
BOD	5,0 mg/l	2,21	2,36	2,20
COD – (kemiske iltforbrugende stoffer)	75 mg/l	27	23	24
SS	10 mg/l	6,45	4,26	4,33

(\*)Gennemsnit af målte data over året. (\*\*) Hvor andet ikke er angivet er kravet max værdi.

## Bæredygtighed

### CO<sub>2</sub>

Gribskov Kommune har, i ejerstrategien for Gribvand Spildevand, indarbejdet et mål vedrørende reduktion i CO<sub>2</sub>.

I 2019 udledte Gribvand Spildevand ca. 1.385 tons CO<sub>2</sub>. Tallet for 2020 er på ca. 1.460 tons CO<sub>2</sub>. Dette er en stigning på ca. 5%, hvilket tilskrives det højere forbrug af el, diesel og naturgas i 2020.

Det forventes et udledningen vil falde når restruktureringen er gennemført.

### Rensning

Gribvand Spildevand forbrugte i 2019 ca. 3.000.000 kWh/år ifm. renseprocessen. Tallet for 2020 er rundt regnet 3.200.000 kWh/år.

Reststruktureringen vil medføre en stigning på 1.300.000 kWh/år til pumpning, men der forventes et fald på 850.000 kWh/år som følge af nedlægningen af renseanlæg og en optimering af elforbruget på Helsing Renseanlæg.

Forbruget af kemikalier til afvanding af slam (polymer) er en smule lavere end i 2019. Dette skyldes, som tidligere beskrevet, at slammineraliseringsanlægget i Helsing kunne anvendes fuldt ud i 2020. Anvendelsen af polymer vil blive kraftigt reduceret når slammineraliseringsanlægget i Pårup er fuldt belastet fra 2023.

Leverede mængder af kemikalier til fosforfjernelse (PIX 113) er derimod steget med næsten 35%. Denne stigning skyldes en meget lav lagerbeholdning ved årets start og en tilsvarende høj lagerbeholdning ved årets afslutning. Eftersom leverede mængder ikke er lig med forbrugte mængder, arbejdes der på en løsning til bedre registrering af forbrugte mængder.

### Kørsel

Der blev i 2019 samlet set kørt 148.913 km i Gribvand Spildevand. For 2020 er tallet på 137.808 km. Dette svarer til et fald i kørte km på ca. 7%. Dette fald skyldes udelukkende nedgangen i kørslen i private personbiler, forårsaget af COVID-19. Fjernes administrationen fra beregningen, er antal kørte km omtrent uændret ift. 2019.

Det forventes at kørsel med slambiler reduceres med én bil når slam fra Gilleleje, Dronningmølle og Smidstrup pumpes til Pårup i 2021, og én bil når alt slam fra Tisvilde, Vejby, Udsholt, Græsted og Stokkebro pumpes til Pårup fra 2023. Dette vil medføre et fald i dieselforbruget på ca. 8 m<sup>3</sup> årligt pr. bil.



## Aktiviteter i 2021

I 2021 vil Gribvand Spildevand gennemføre følgende aktiviteter for at nedbringe forbruget af ressourcer og som led i restruktureringen:

- I 2021 idriftsættes den nyetablerede havledning fra Gilleleje Renseanlæg og 400 meter ud i havet vest for Gilleleje Havn. Havledningen vil sikre at ca. 80% af den rensede spildevandsmængden vil blive udledt direkte til havet hvorved udledning til havet via Søborg Kanal og Gilleleje Havn undgås. Dermed reduceres udledning af næringsstoffer og algeopvækst i havnen selvom renseanlægget udvides til at rense spildevandet fra alle renseanlæggene langs Nordkysten plus Græsted.
- Siden starten af 2020 er der via kvartalsrapporterne blevet indberettet til Gribskov Kommune, om aflastede mængder af organisk stof og næringsalte fra overløbene. Indberetningerne tjener til at Gribskov Kommune bedre kan følge belastningen af vandløbene med udledninger fra spildevandssystemet.
- Der er ultimo 2018 ansøgt om fornyede udledningstilladelser for alle overløb. Miljøministeriet varslers afgift på overløb og der er derfor særlig fokus på overløb. Derfor er myndighedsbehandlingen sat i bero og afventer retningslinjer fra Miljøministeriet. Der pågår et samarbejde i DANVA mellem forsyningsselskaber og miljøministeriet med henblik på identificering af udfordringer og problemstillinger i forhold til overløb. Forsyningsselskaberne efterspørger bekendtgørelse og vejledning for hvordan overløb defineres og hvordan de skal registreres, idet måling af overløbsmængderne er forbundet med væsentlige investeringer.
- Forebyggelse af myg i slammineraliseringsanlægget i Helsingør har fortsat høj prioritet, primært af hensyn til de omkringboende, men også for at opnå den billigste og mest miljøvenlige afvanding af slam.
- Uvedkommende vand vil fortsat have stor fokus og der vil blive arbejdet videre med implementering af den nye strategi i 2021. Først fra 2022 vil der for alvor være ledige anlægsmidler til en særlig indsats i form af ledningsrenovering med strømpeforing.  
På grund af den helt særlige udfordring i forbindelse med nedlæggelse af Stokkebro-Rågemark Renseanlæg vil dette opland i 2021 blive vurderet i forhold til den nye strategi for uvedkommende vand.
- Foruden ovennævnte indsats vil der i 2021 blive gennemført en undersøgelse af oplandet øst for Pandehave Å (del af Dronningmølle), da der her er målt ekstraordinært store mængder uvedkommende vand.

## Nøgletal

Følgende nøgletal er blevet beregnet i 2020:

- KWh anvendt ved rensning af spildevand (kWh/m<sup>3</sup>)  
3.279.562 kWh/ 5,90 mio. m<sup>3</sup> spildevand = **0,55** kWh/m<sup>3</sup> spildevand  
(2019: 0,48 kWh/m<sup>3</sup> spildevand).
- Belastning af renseanlæg i forhold til debiteret vandmængde (m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)  
2020: **3,24** (5,90 mio. m<sup>3</sup> spildevand / 1,82 mio. m<sup>3</sup> vandforbrug)  
2019: 3,41 (6,45 mio. m<sup>3</sup> spildevand / 1,89 mio. m<sup>3</sup> vandforbrug)  
2018: 2,70 (4,86 mio. m<sup>3</sup> spildevand / 1,80 mio. m<sup>3</sup> vandforbrug)  
Som forventet er tallet for 2019 tilbage på normalt niveau.

De identificerede nøgletal vil i relevant omfang, blive omsat til konkrete tiltag med henblik på at reducere forbruget af ressourcer.

