

# Driftsomkostningerne stiger lidt

De faktiske driftsudgifter er underlagt vandsektorlovens krav om effektiviseringer, og de danner grundlag for sammenligningen af selskabernes effektivitet i OPEX-beregningen. De faktiske driftsomkostninger er ekskl. moms og afgifter, ikke-påvirkelige omkostninger og evt. udvalgte tilknyttede aktiviteter, som holdes uden for driftsregnskabet.

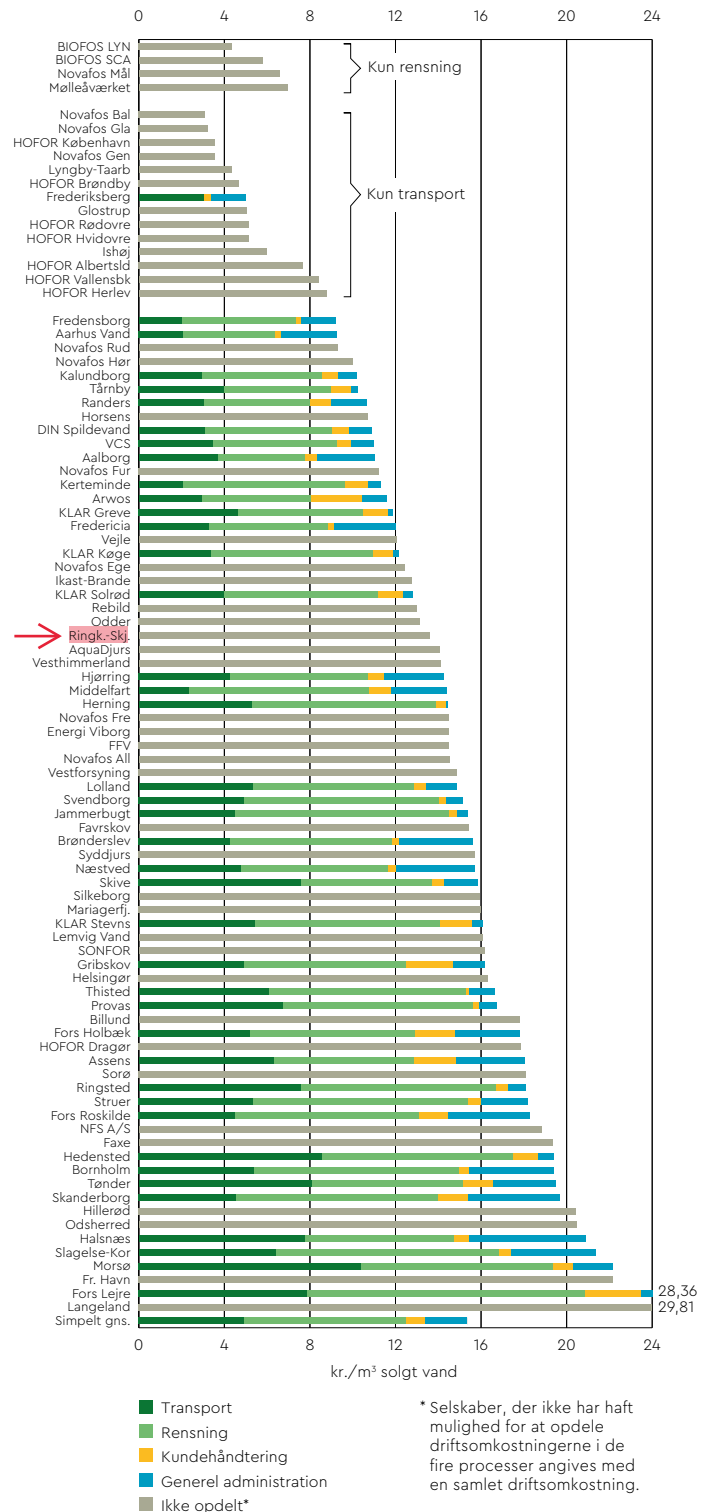
Det koster i gennemsnit 12,83 kr. at transportere og rense 1 m<sup>3</sup> solgt vand. Spændet mellem de enkelte selskabers udgifter pr. m<sup>3</sup> er relativt stort, og det afspejler de meget forskellige rammevilkår, som selskaberne drives under. Disse er f.eks. topografiske forskelle, forskelle i befolkningstæthed samt forholdet imellem beboelsesområder og store industrier og selskabernes behov for klimatilpasning. Behandling og bortskaffelse af slam har ligeledes betydning for driftsomkostningerne.

Spildevandsselskaberne bruger i gennemsnit 31 % af deres faktiske driftsudgifter på transportnettet, 48 % på rensningen af spildevand, 6 % på kundeservice og 15 % på generel administration. ■



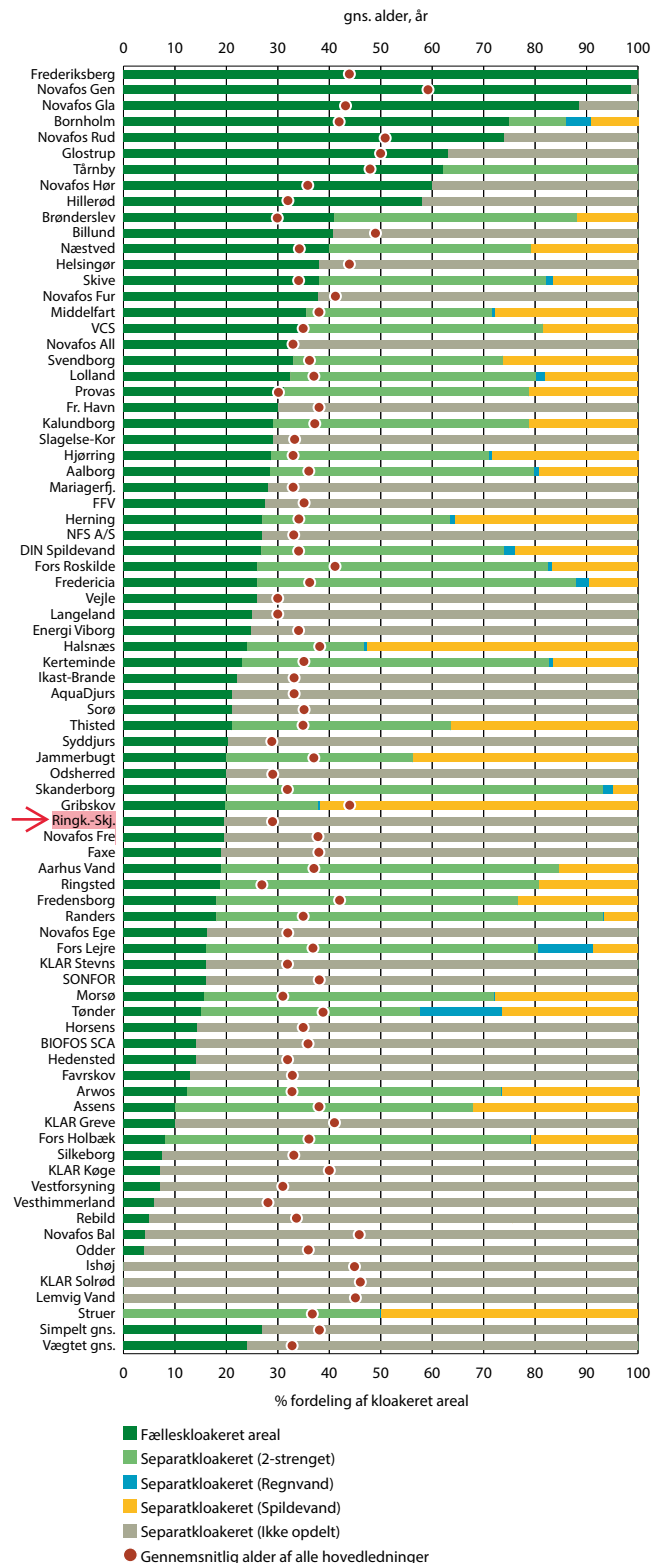
FOTO: MADIS VOLQUARTZ

## SPILDEVAND FAKTISKE DRIFTSOMKOSTNINGER, 2022



\* Selskaber, der ikke har haft mulighed for at opdele driftsomkostningerne i de fire processer angives med en samlet driftsomkostning.

## AREALFORDELING MELLEM FÆLLES- OG SEPARATKLOAKERING, 2022



## Selskabernes kloaknet

Kloaknettet fører spildevandet fra borgerne til renselanlægget. Historisk set blev kloaknettet bygget med kun én streng, hvor både spildevand og regnvand løb i samme ledning. Efterhånden som byerne blev større, og der kom flere hustage og flere belægnings, der sendte regnvandet direkte ned i kloakken, har fælleskloakken givet udfordringer, når der ikke var plads nok til vandet i kloakken.

I de sidste 20-30 år har designet været separatkloakering for alle nyudstyknings og gerne ved renoveringer, hvor det har været muligt.

Formålet med separatkloakering er at adskille spildevand og regnvand, så man sikrer, at spildevandet kan være i kloakken og på renselanlægget. Derved undgås overløb af spildevandsholdigt vand i forbindelse med kraftig nedbør. Regnvandet kan enten føres i sin egen ledning til vandmiljøet, eller man kan bede borgerne om at håndtere regnvandet på egen grund, som kaldes lokal afledning af regnvand (LAR). De fleste spildevandsselskaber vælger at separatkloakere ved renovering af det ældre kloaknet, men det er en større omgang med opgravninger i alle vejarealerne, og det kræver, at borgerne ligeledes adskiller spildevand og regnvand på egen grund, som vil betyde en direkte merudgift for borgerne. I ældre tæt bebyggede områder, som bykerner, kan det være meget vanskeligt og omkostningstungt at separatkloakere. Løsningen her vil ofte være udbygning af de eksisterende kloakrør samt etablering af store spildevandsbassiner, der kan opsamle og tilbageholde det spildevandsholdige vand, indtil der igen er plads på renselanlægget. ■

## Uvedkommende vand

Uvedkommende vand forekommer i varierende grad hos de forskellige spildevandsselskaber. Da det giver en række uønskede og unødvendige omkostninger, arbejder selskaberne løbende med at minimere mængden af uvedkommende vand.

Forhold såsom kloaknettets oprindelse, grundvandsstand, jordbundsforhold, nedbør og kloaknettets tilstand er parametre, der har indvirkning på mængden af uvedkommende vand, som ledes til renselanlæggene. Uvedkommende vand er blandt andet:

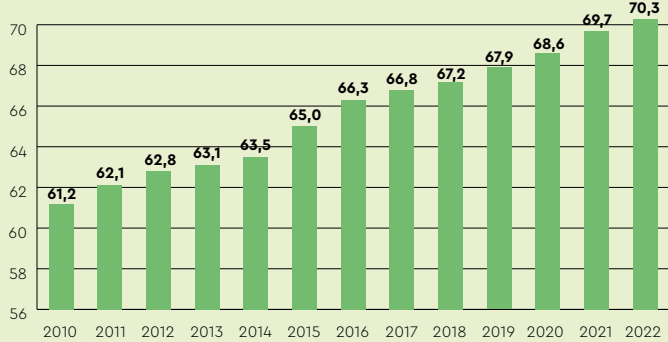
- Indsivende grundvand i områder, hvor kloakledningerne ligger under eller tæt på grundvandsspejlet.
- Fejltilslutninger af regnvandsledninger og vejafvanding til spildevandssystemer.
- Drænvand tilsluttet spildevandssystemer.
- Tidligere drænledninger og rørlagte vandløb, som med tiden er blevet til kloaksystemer, uden at vandløbene er koblet fra.

# Fordeling mellem fælles- og separatkloakering

Der er meget stor forskel på graden af separatkloakering blandt de spildevandsselskaber, der indgår i benchmarkingen. Nogle selskaber har næsten kun fælleskloakerede spildevandssystemer, mens andre hovedsagelig har adskilt spildevand og regnvand i separate kloaksystemer. Tendensen er, at flertallet af selskaberne øger graden af separatkloakering, hvor det er muligt, men det er en langsom og dyr proces, der ofte kan tage mange år, og som vil påvirke borgerne med ekstra omkostninger og vejarbejder gennem længere tid. Udviklingen fra fælles til separatkloakering går langsomt, som det fremgår af grafen. I 2022 nåede andelen af separatkloakering op over 70 % målt på arealet. ■

## UDVIKLING I ANDEL AF SEPARATKLOAKERING

Arealforbrug, %



Udviklingen af arealet, der er separatkloakeret baseret på simpelt gennemsnit for 42 gennemgående selskaber fra 2010 til 2022.

## Fornyelsesgrad af transportnettet

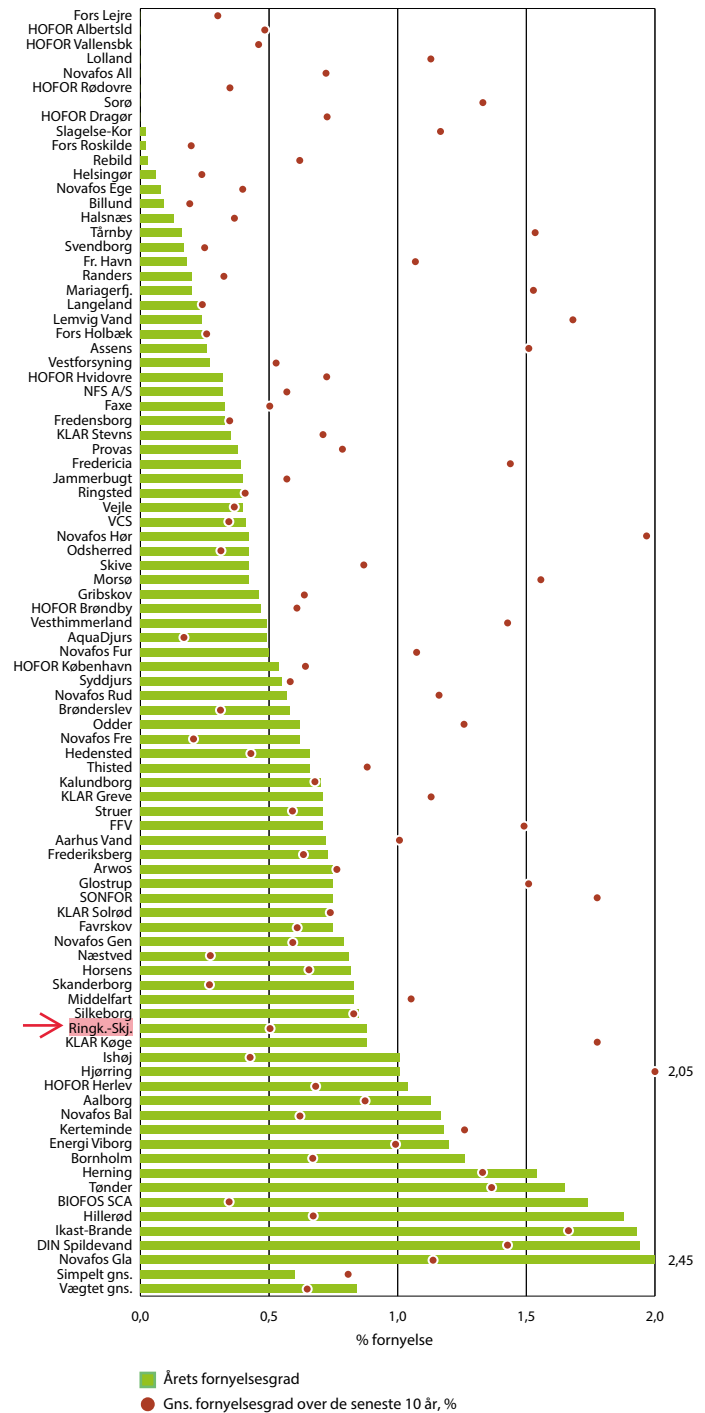
Kloaknettets fornyelsesgrad viser, hvor stor en procentdel af ledningsnettet, der er udskiftet sidste år samt gennemsnittet pr. år for de seneste 10 år. De seneste års benchmarking har vist, at flere og flere selskaber har en fornyelsesgrad over 1 %, hvilket stemmer overens med de seneste års større investeringer i kloaknettet. Faktorer såsom anvendte materialer, rørdimensioner, utætheder og sammenbrud, geologiske forhold, overfladebelastning og alder har indflydelse på, hvornår kloaknettet bør fornyes.

De 87 selskaber, som har indberettet årlig fornyelsesgrad, har et vægtet gennemsnit på 0,84 % med meget stor spredning fra selskaber, som ikke har fornyet noget ledningsnet sidste år og til 15 selskaber, der har fornyet over 1 % af deres ledningsnet.

En anden betydende faktor er, at mange store infrastruktur- og byggeprojekter ofte betyder, at spildevandsselskaberne skal flytte deres kloakledninger, selvom de ikke er udtjente. Vandselskaberne omlagde ledninger for over en kvart milliard kr. i 2020, viser en undersøgelse foretaget af DANVA.

Der er 36 selskaber, som har indberettet gennemsnitsalderen for de 249 km ledninger, som de har gravet op. Den vægtede gennemsnitsalder var på 54,5 år mod en forventet levetid på 75 år. ■

## TRANSPORTNETTETS FORNYELSESGRAD, 2022



# Spildevandsselskabernes energiopgørelser

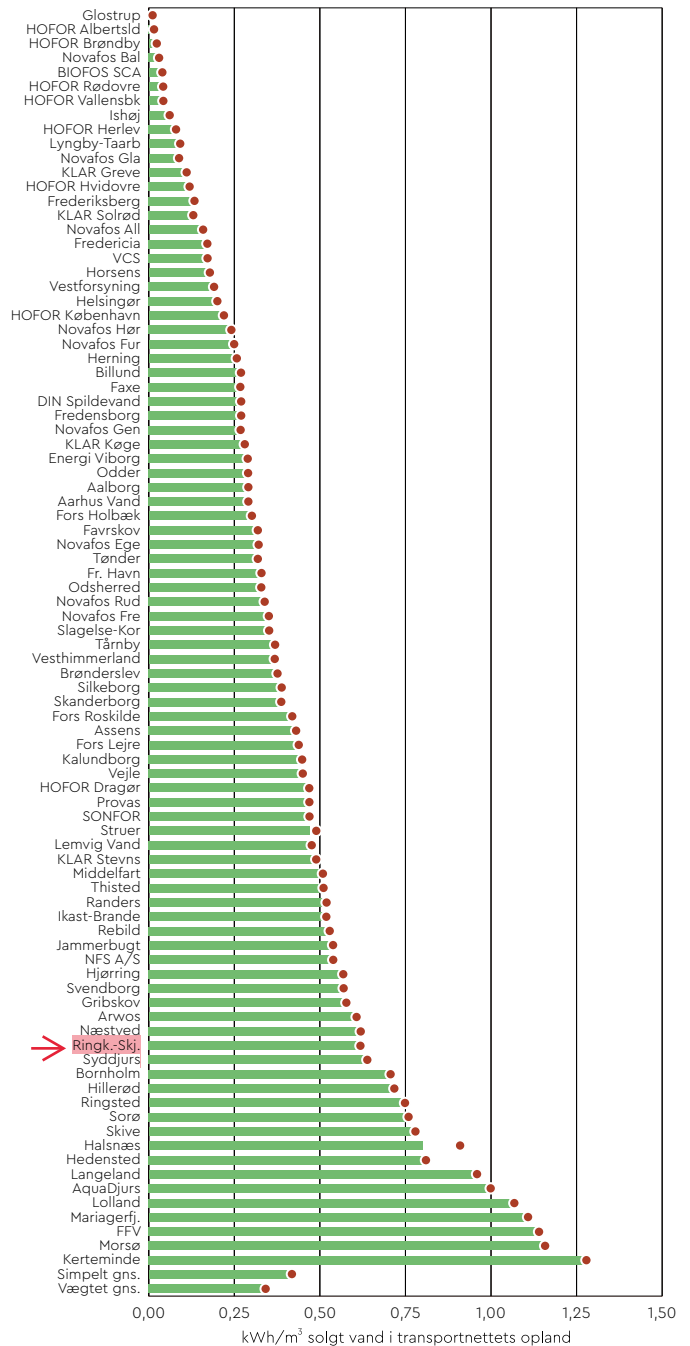
Spildevandsselskabernes energiforbrug opdeles i henholdsvis brutto- og nettoenergiforbrug på transportnettet og på selskabets samlede antal renselanlæg. Dette er gjort for at kunne udarbejde et hensigtsmæssigt, sammenligneligt nøgletal såsom kWh/solgt m<sup>3</sup> i henholdsvis kloaksystemets opland og renselanlæggenes opland. Nøgletallene er et udtryk for hvor meget energi, der skal bruges, når en kunde har købt én m<sup>3</sup> vand og lukker det ud i kloakken.

Spildevandsselskaberne bruger i dag en del strøm til pumpestationerne, der fører vandet gennem kloakkerne og ned til renselanlæggene. På renselanlæggene er den største strømsluger beluftningstanke, men også intern pumpning og slambehandling bruger meget strøm. Til gengæld har renselanlæggene gode muligheder for at producere energi i form af el og varme til brug i fjernvarmenettet. Varmen kommer fra gasmotorer, der omdanner biogassen til elektricitet, eller fra varmepumper i det rensede vand i udløbet fra renselanlæggene.

Transport	El	Varme/ energi	I alt
Købt energi, MWh	88.069	2.315	90.384
Egenproduceret energi brugt internt, MWh	130	-	130
Solgt energi, MWh	110	-	110
Netto-egenforsyningsgraden, %	0,1	0,00	0,1
Total-egenforsyningsgraden, %	0,3	0	0,3

Se definition på energiopgørelsen og forklaring på egenforsyningsgrad på side 35. ■

## SPILDEVANDSSELSKABERNES NETTO- OG BRUTTOENERGIFORBRUG – TRANSPORT, 2022



# Strømforbrug til spildevandshåndteringen

Spildevandsselskaberne køber i gennemsnit elektricitet svarende til 1,36 kWh/m<sup>3</sup> solgt vand hos kunden fordelt på 0,33 kWh til transporten til renselanlægget og 1,03 kWh på rensningen. Fratrækkes selskabernes egenproducerede, solgte el, bliver netto-elforbruget i gennemsnit 1,09 kWh/m<sup>3</sup>. De 45 spildevandsselskaber, der har egenproduktion af el, producerer el svarende til cirka 34,7 % af deres eget elforbrug.

## Renseanlæggenes energiforbrug 2022

Renseanlæggene har, modsat transportnettet, gode muligheder for energiproduktion, da renselanlæg over en vis størrelse kan producere energi. Energi kan produceres ved biogasproduktion (el og varme), slamforbrænding eller ved brug af varmepumper, som trækker store mængder varme ud af det lunkne, rensede spildevand. Enkelte selskaber har valgt ikke at have energiproduktion internt på anlægget, men samarbejder i stedet med f.eks. et biogasanlæg (ekstern energiproduktion). Nogle selskaber har ikke grundlag for eksempelvis biogasproduktion, oftest fordi deres slammængder ikke er tilstrækkeligt store. Disse selskaber har ofte et identisk netto- og bruttoenergiforbrug.

Hvis den samlede vandbranche skal blive energipositiv, så forventes det, at de store renselanlæg skal producere nok energi til, at det kan modsvare den energi, som transportdelen og drikkevandsselskaberne forbruger.

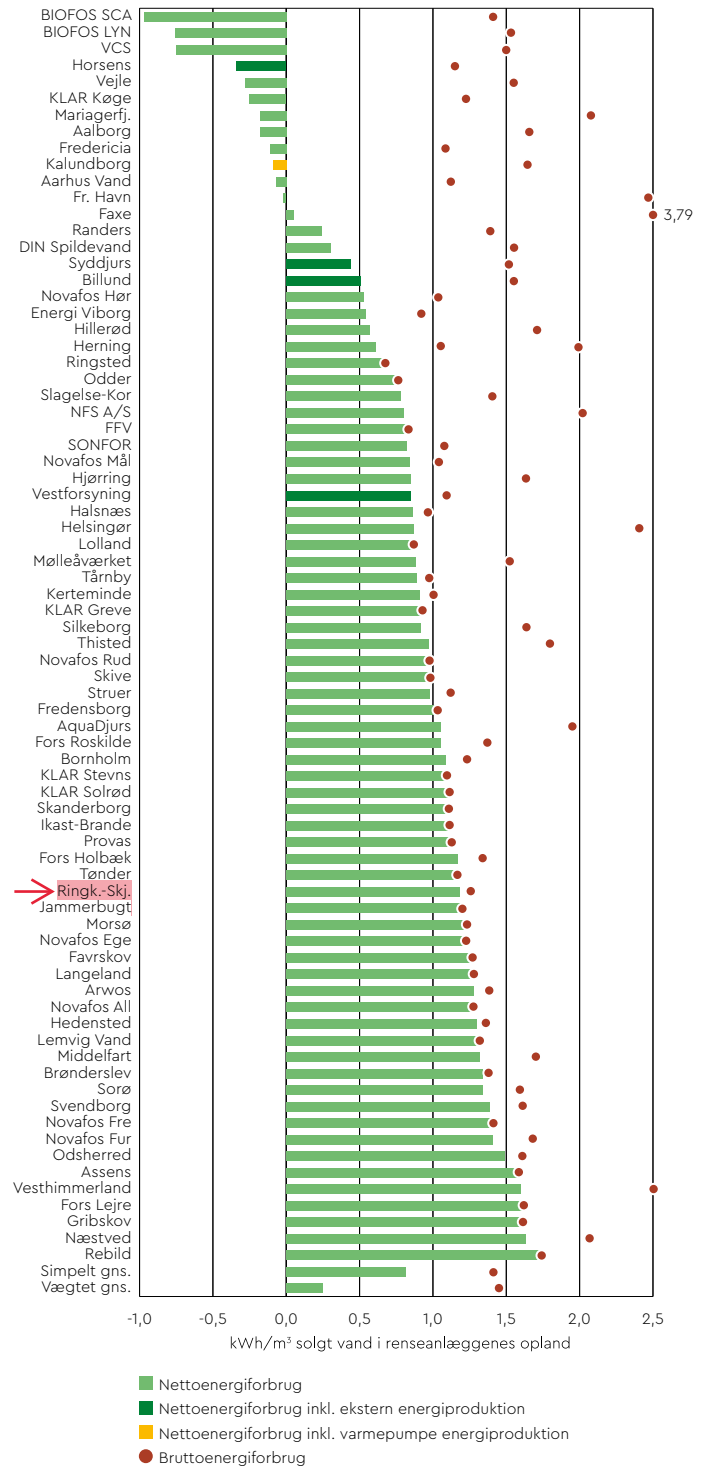
Det gennemsnitlige vægtede nettoenergiforbrug er på 0,25 kWh pr. solgt m<sup>3</sup> og det gennemsnitlige vægtede bruttoenergiforbrug på 1,46 kWh pr. solgt m<sup>3</sup> i renselanlæggets opland.

Nedenfor opsummeres energikøb og produktion for de 77 spildevandsselskaber med renselanlæg, som deltager i DANVAs indberetninger:

Rensning	El	Varme/energi	I alt
Købt energi, MWh	270.790	23.769	294.559
Egenproduceret energi brugt internt, MWh	3.146	88.589	91.735
Solgt energi, MWh	69.135	159.439	228.574
Netto-egenforsyningsgraden, %	25,5	670,8	77,6
Total-egenforsyningsgraden, %	26,4	220,7	82,9

Se definition på energiopgørelsen og forklaring på egenforsyningsgrad på side 35. ■

## SPILDEVANDSSELSKABERNES NETTO- OG BRUTTOENERGIFORBRUG – RENSNING, 2022



# Renseanlæggenes opland er meget forskelligt

Renseanlæg belastes forskelligt, da størrelsen, andelen af separatkløakering og mængden af uvedkommende vand har stor betydning for tilløbsvandmængderne, og ”beboerne” i oplandet kan have stor betydning for hvor koncentreret spildevandet er.

## Tilløbsfaktor

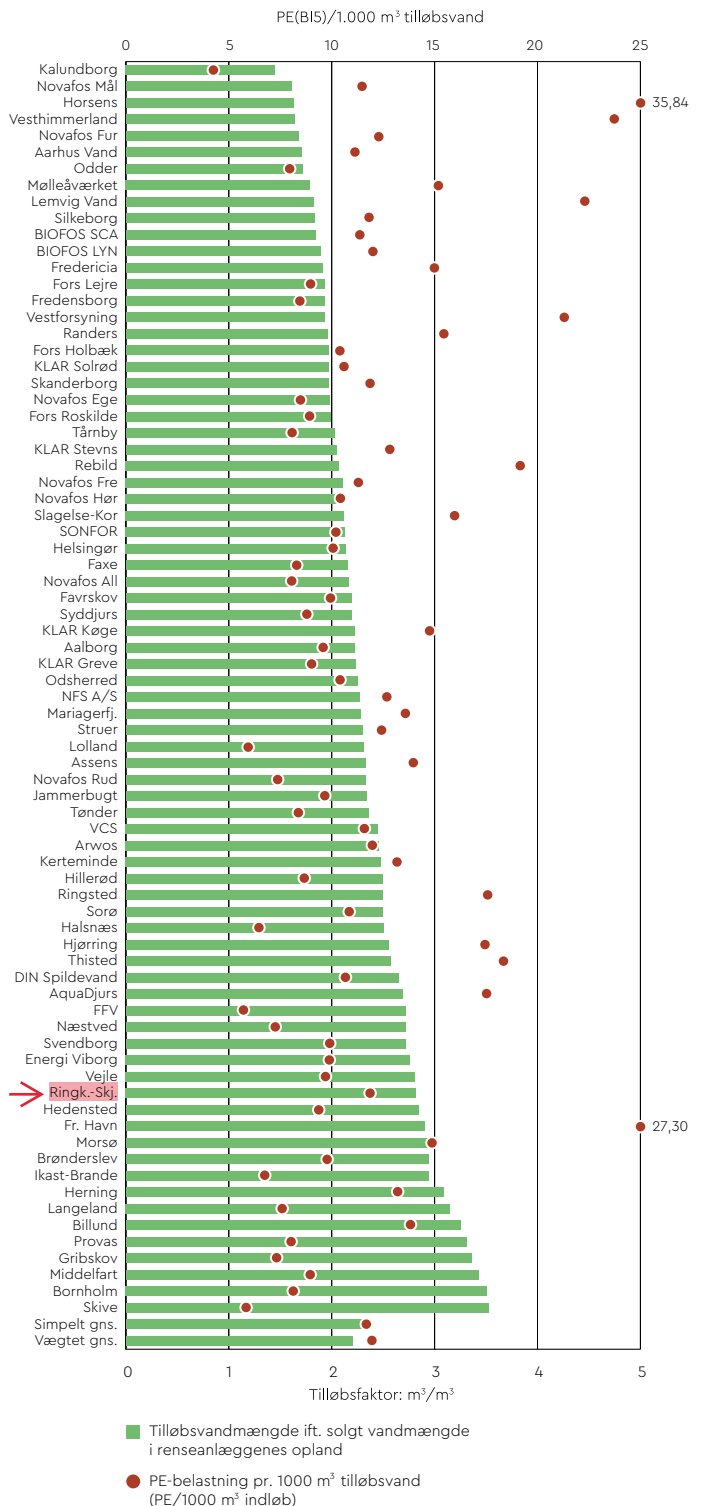
Tilløbsfaktoren ind på et renselanlæg er et udtryk for hvor meget vand, der løber ind på renselanlægget i forhold til den vandmængde, der er solgt til kunderne i oplandet. En tilløbsfaktor på 3 betyder, at når der er solgt 1 m<sup>3</sup> til en forbruger, så løber der 3 m<sup>3</sup> ind på renselanlægget. Det ”ekstra” vand er en blanding af regnvand og uvedkommende vand som f.eks. drænvand og indsvining af grundvand.

Grafen viser, at indløbsmængden til renselanlæggene varierer meget, og at tilløbsfaktoren er mellem 1,5 og 3,5. En høj tilløbsfaktor vil give et mere varieret vandflow og være behæftet med ekstra omkostninger til anlægsstørrelse og pumpning samt øget spildevandsafgift i forbindelse med udledning af flere næringsstoffer.

## Belastning på renselanlæggene

Der er stor forskel på indholdet i det spildevand, der ledes til renselanlæggene. Virksomheder som f.eks. slagterier eller bryggerier udleder store mængder af organisk materiale, og renselanlæg med den slags industri i oplandet har ”tykt” spildevand. Hvis renselanlægget hovedsageligt kun modtager spildevand fra boligområder, defineres det som ”tyndt” spildevand. Belastningen af spildevandet opgøres i personækvivalenter, kaldet PE, og er ikke afhængig af tilløbsvandmængden, men af mængden af næringsstoffer. En personækvivalent definerer, hvad en voksen person bidrager med af organisk biologisk nedbrydeligt materiale (B15), kvælstof og fosfor pr. dag. 1 PE svarer til 60 g B15/ dag, 12 g N/dag og 2,7 g P/dag. ■

## TILLØBSFAKTOR OG BELASTNING TIL RENSEANLÆGGENE, 2022





## Lån hos kommunekredit pr 31/8 2024

### Ringkøbing-Skjern Erhverv A/S

LåneNr.	Låntype	Obl. kurs	Udbet. dato	Udløbsdato	Rente d.d.	Bidrag	Valuta	Valutakurs	Opr. hovedstol	Restgæld	Restgæld i DKK
201238612	KKfast	-	12.04.2012	13.04.2037	3,20%	0,00%	DKK	100	4.000.000,00	2.449.940,85	2.449.940,85
201340290	KKfast	-	15.04.2013	15.04.2038	2,64%	0,00%	DKK	100	3.000.000,00	1.901.503,59	1.901.503,59
201544077	KKfast	-	15.04.2015	16.04.2040	1,44%	0,00%	DKK	100	6.000.000,00	4.050.023,22	4.050.023,22
201951065	KKfast	-	15.10.2019	15.04.2039	0,08%	0,00%	DKK	100	4.923.972,70	3.731.609,92	3.731.609,92
<b>Subtotal</b>											<b>12.133.077,58</b>
<b>Gæld i alt</b>											<b>12.133.077,58</b>

### Bioenergi Vest A/S

LåneNr.	Låntype	Obl. kurs	Udbet. dato	Udløbsdato	Rente d.d.	Bidrag	Valuta	Valutakurs	Opr. hovedstol	Restgæld	Restgæld i DKK
202255695	KKfast	-	30.06.2022	28.06.2047	2,61%	0,00%	DKK	100	20.000.000,00	18.834.234,03	18.834.234,03
<b>Subtotal</b>											<b>18.834.234,03</b>
<b>Gæld i alt</b>											<b>18.834.234,03</b>

### Ringkøbing-Skjern Vand A/S

LåneNr.	Låntype	Obl. kurs	Udbet. dato	Udløbsdato	Rente d.d.	Bidrag	Valuta	Valutakurs	Opr. hovedstol	Restgæld	Restgæld i DKK
201645862	KKbasis	-	04.05.2016	04.05.2056	1,31%	0,00%	DKK	100	23.500.000,00	19.567.637,42	19.567.637,42
<b>Subtotal</b>											<b>19.567.637,42</b>
201035554	KKfast	-	30.03.2010	27.03.2035	4,14%	0,00%	DKK	100	12.000.000,00	6.673.792,95	6.673.792,95
201138066	KKfast	-	29.12.2011	29.12.2036	2,95%	0,00%	DKK	100	22.000.000,00	12.994.956,20	12.994.956,20
201340293	KKfast	-	15.04.2013	15.04.2038	2,64%	0,00%	DKK	100	20.000.000,00	12.676.690,60	12.676.690,60
201340309	KKfast	-	15.04.2013	15.04.2038	2,64%	0,00%	DKK	100	8.400.000,00	5.332.376,08	5.332.376,08
201544062	KKfast	-	15.04.2015	20.04.2055	1,43%	0,00%	DKK	100	51.000.000,00	41.638.118,57	41.638.118,57
201951069	KKfast	-	15.10.2019	15.04.2054	0,40%	0,00%	DKK	100	33.675.589,27	29.307.189,37	29.307.189,37
<b>Subtotal</b>											<b>108.623.123,77</b>
<b>Gæld i alt</b>											<b>128.190.761,19</b>

## Ringkøbing-Skjern Spildevand A/S

LåneNr.	Låntype	Obl. kurs	Udbet. dato	Udløbsdato	Rente d.d.	Bidrag	Valuta	Valutakurs	Opr. hovedstol	Restgæld	Restgæld i DKK
201238613	KKfast	-	12.04.2012	13.04.2037	3,20%	0,00%	DKK	100	15.000.000,00	9.187.278,13	9.187.278,13
201340291	KKfast	-	15.04.2013	15.04.2038	2,64%	0,00%	DKK	100	20.000.000,00	12.676.690,60	12.676.690,60
Subtotal											21.863.968,73
201849444	KUR-Kredit	-	01.11.2018	30.05.2025	3,67%	0,00%	DKK	100	17.200.000,00	10.631.719,67	10.631.719,67
Subtotal											10.631.719,67
Gæld i alt											32.495.688,40

## Ringkøbing-Skjern Renseanlæg A/S

LåneNr.	Låntype	Obl. kurs	Udbet. dato	Udløbsdato	Rente d.d.	Bidrag	Valuta	Valutakurs	Opr. hovedstol	Restgæld	Restgæld i DKK
201951071	KKfast	-	04.11.2019	04.05.2054	0,39%	0,00%	DKK	100	27.355.417,61	23.806.059,35	23.806.059,35
Subtotal											23.806.059,35
Gæld i alt											23.806.059,35

## Ringkøbing-Skjern Forsyning A/S

LåneNr.	Låntype	Obl. kurs	Udbet. dato	Udløbsdato	Rente d.d.	Bidrag	Valuta	Valutakurs	Opr. hovedstol	Restgæld	Restgæld i DKK
201645861	KKbasis	-	04.05.2016	06.05.2041	1,15%	0,00%	DKK	100	23.000.000,00	16.093.398,29	16.093.398,29
Subtotal											16.093.398,29
Gæld i alt											16.093.398,29

Samlet gæld pr 31/8 2024 kr. 231.553.219

Gældsfaktor (gældens størrelse i forhold til omsætning)

Erhverv: 1,01

Bioenergi Vest: 3,9

Vand: 2,6

Spildevand: 0,4

Renseanlæg: 0,6

Forsyning: 0,1



## Driftsrapportering til bestyrelsesmøde den 5. september 2024

### **Gadebelysning og el**

#### **LED**

Årets udskiftning på 2.500 LED-lamper er stort set gennemført. Arbejdet startede i uge 4 og lige før uge 26 var det stort set afsluttet. Det er 15 byer, hvori de største udskiftninger har været i Ringkøbing, Tarm og Spjald.

I alt skiftes 2.500 gadelamper i 2024, og det samme antal skal skiftes i 2025.

#### **Fodgængerfelter**

Før sommerferien blev der opgraderet flere fodgængerfeltsanlæg for kommunen, så de fremadrettet lever op til kravene i vejreglerne med den rigtige belysning, korrekt placering og skiltning. I år der til dato blevet opgraderet fodgængerfeltsanlæg to steder i Spjald, to steder i Lem, to steder i Videbæk og ét sted i Skjern. De næste fodgængerfelter, som også står til en opgradering, er i Hvide Sande. to på Søndergade og en på slusen, men her skal kommunen finde en periode, hvor der ikke forventes at være så mange turister i byen.

#### **Udstykning Vorgod-Barde**

Lige inden sommerferien blev etableringen af gadelys i kommunens nye udstykning i Vorgod-Barde færdiggjort. Det afventes dog, at N1 (el-forsyningssselskabet) får strøm

på kabelskabene i udstykningen, så gadelysinstallationen i området kan testes og få lavet en afleveringsforretning på gadelyset i projektet.

### **Udstykning i Stauning**

I uge 37 skal der ifølge tidsplanen rejses gadelysmaster i den kommunale udstykning på Fjordparken i Stauning. Der er vedhæftet et oversigtskort over det nye gadelysanlæg i udstykningen.

### **Udskiftning af master**

Der udskiftes gamle gadelysmaster i flere byer. I Tarm udskiftes i alt 100 gamle gadelysmaster i Tarm. Det er master som var blevet lavet af brugte fjernvarmerør.

I Ringkøbing er der udskiftet godt 50 gamle gadelysmaster, og i Skjern ca. 30 gadelysmaster. I Videbæk udskiftes ca. 20 master på Gl Kongevej inden længe.

### **EI**

Elafdelingen i Forsyningen er involveret i de fleste af forsyningens projekter der involverer tekniske installationer.

Aktuelt er der projektet på vandværket Skjern Øst, hvor der etableres ny skyllevandstank, har elafdelingen udført det elektriske arbejde på. Derudover er der et pumpestationsprojekt, hvor de gamle PS4-styringer med radiokommunikation udskiftes med nye PLC-styringer med GPRS-kommunikation. Alle de gamle PS4-styringer med radiokommunikation i det gamle Holmsland Kommune blev udskiftet før sommerferien, og nu er målet at få skiftet de gamle PS4-styringer ud i det gamle Ringkøbing Kommunen inden jul. I sommerhuskloakeringen har elafdelingen monteret styreskabene til pumpestationerne på Hafavej i Søndervig, og i samarbejde med pumpestationsmontørerne fået gjort dem klar til drift.

## **Sommerhuskloakering**

I 2024 er det sommerhusområdet omkring Søndervig by som kloakeres.

Den sydligste del omkring midtbyen, samt den nordligste del af etape 1 er afsluttet.

I alt 166 skelbrønde og 48 pumpebrønde er etableret i det første halvår. Etapen følger derfor tidsplanen, hvilket også gælder budgettet, hvor der har ikke været store uforudsete udgifter.

En udfordring det første halve år har været betonvejen ved Lodbergsvej 91-157. Det er blevet løst ved at bore trykrøret under betonvejen, og kun fjerne betonpladerne de steder hvor der etableres pumpebrønde. Herefter retableres betonstykket.

Der blev i starten af året fundet jernbanesveller umiddelbart under vejbelægningen flere steder. Sveller er besværlige og dyre at håndtere, da det er miljøaffald, men omfanget har heldigvis ikke været så slemt som først antaget.

Den høje grundvandsstand på Sletten og Hafavej har bevirket at der er udført grundvandssænkning i forbindelse med gravearbejdet.

Primo september startes op på den midterste del af etapeområdet, fra Lodbergsvej 165-359 og Fortunavej. Det er i alt 83 skelbrønde og 18 pumpebrønde

Udfordringen i efteråret vil være betonvejen ved Lodbergsvej 253-271, hvor der bores en ø160 mm gravitationsledning, og etableres to store pumpebrønde.

Det forventes ikke at der skal grundvandssænkes i samme omfang som i foråret.

## **Vandværker**

Det nye okkerudfældningsbassin på vandværket Skjern øst er sat i drift og er under indkøring.

Teknologien er taget fra renseanlæg hvor tanken bruges som efterklaring. Ved at etablere denne type bassin, er arbejdsmiljøet væsentligt forbedret for medarbejderne, da det eksisterende bassin var et flisebelagt jordbassin, hvor okkeren manuelt skulle skrubes og vandet pumpes over i nedsivningsbassin, når okkeren var bundfældet.







## **Renseanlæg**

Driften kører uden de store problemer. Dog har de store nedbørsmængder hen over sommeren givet nogle udfordringer.

For år tilbage var der på Tarm renseanlæg store problemer med skalamøber (som er en bakterie der forpupper sig i slammet og blomstrer op når forholdene er gunstige). Problemet viste sig særlig når Skjern papirfabrik lukkede ned i sommerferien. Siden rørene omkring Tarm renseanlæg blev renoveret har der ikke været problemer og heller ikke denne sommer bød på problemer.

## **Slamudskilningsanlæg**

Slamudskilningsanlægget på Tarm renseanlæg er i opstartsfasen og er et OPI-projekt i samarbejde med rådgivningsfirmaet Krüger. Projektets mål er, at udskille de store slamflokke på en anden og billigere måde end den nuværende kendte teknologi og herved opnå en forøget kapacitet på anlægget, uden at skulle bygge mere beton.

## **Svovlbrinte**

Ved indløbet på Tarm renseanlæg er der store mængder  $H_2S$  (Svovlbrinte) i spildevandet. Der arbejdes på en løsning med etablering af et "Strippertårn", så  $H_2S$  kan fjernes inden den kommer ind i ristebygningen. Der blev sidste sommer konstateret et  $H_2S$ -niveau flere tusinde gange over det niveau, medfører øjeblikkelig livsfare. Der er lavet midlertidige foranstaltninger så det sikres, at der ikke sker ulykker/forgiftning af vores medarbejdere.

## **Spildevand (Ledningsnet)**

Som regel opstår hullerne i asfalten som følge af undergravede vejkasser før sommerferien når varmen har blødt asfalten op. Da sommerens varme lod vente på sig skete det senere, og derfor er der hen over sommeren ikke lavet andet end spjældopgaver, hvor der er kommet hul i asfalten (som regel i kørebanen). Det er skader hvor enten rotter har fundet deres gang ud i jorden, eller en samling som er dårlig og hen over tid kommer jord ind i ledningen og sætning derved opstår.





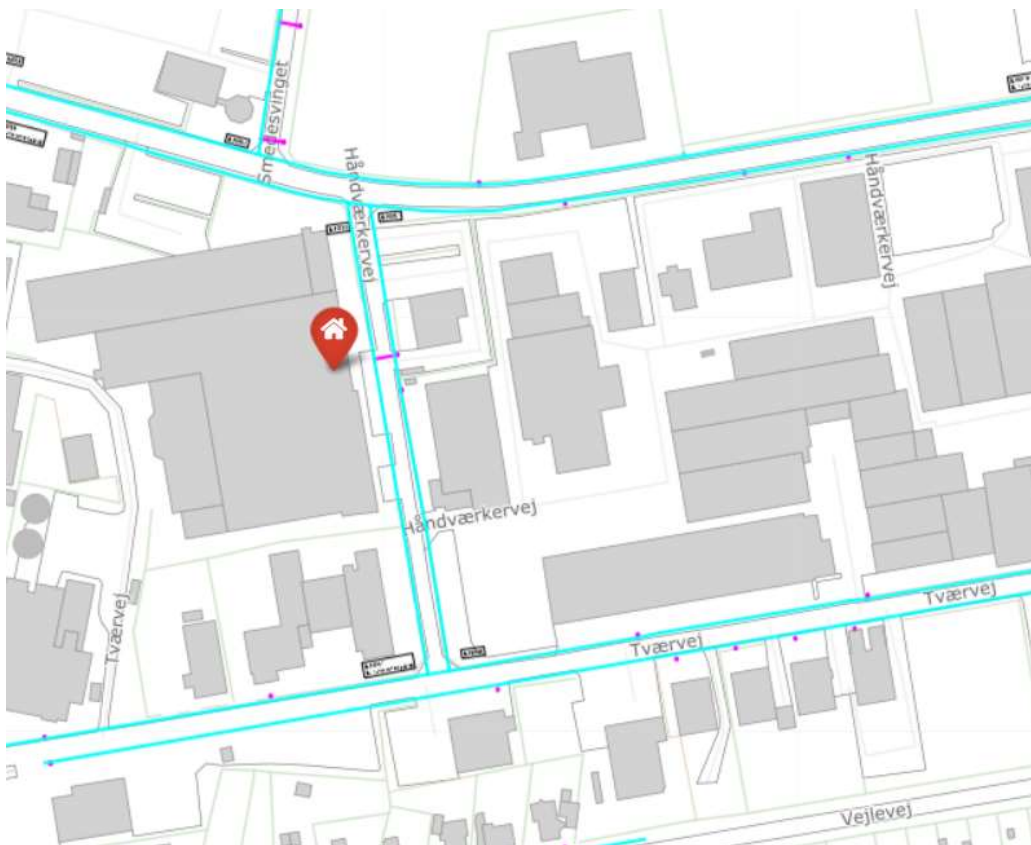


## Vand (Ledningsnet)

Vandledningerne på Klokkebjergvej, Østervang og Amagervej i Skjern er ved at blive renoveret, hvor den gamle støbejernsledning er udskiftet til en PE-ledning. Det samme sker på Hwashøj i Ringkøbing. Søren Knudsen har cracket den gamle ledning og trukket en ny i, mens gravearbejde og montage på stikledninger er udført af egne folk.

Der er også lavet en større ledning på Ølstrupvej i No, hvor et landbrug havde behov for mere vand. Den ca. 1100 meter lange ledning var en Ø63 pvc, som nu er blevet udskiftet til en Ø90PE ledning.

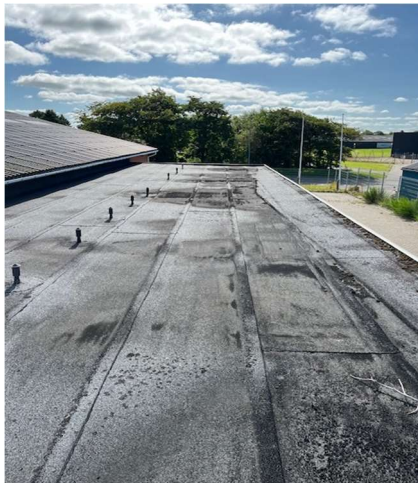
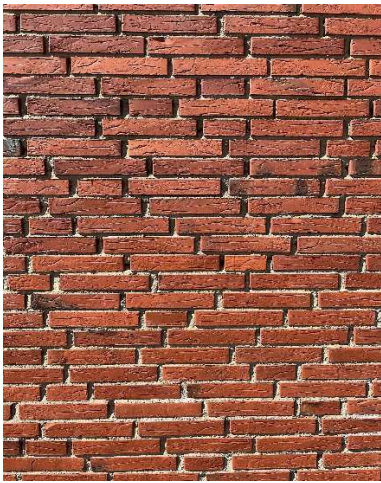
Som et levn fra den tid, hvor der ikke blev afregnet vand efter forbrug, har der i næsten hele Tarm ligget vandledninger i hver side af vejen. Det er uheldigt med nutidens vandforbrug og vandet risikerer at køre i ring og blive dovent. Derfor har der i længere været arbejdet med at koble forbrugerne over på én ledning så der kommer mere flow på. Projektet er tæt på at være i mål, og de sidste dele tages når renovering forestår. Nedenfor eks. på hvordan ledningerne ligger.



## **Bygningsdrift**

På Varmecentralen i Lalandia påbegyndes opsætningen af lejder og faldsikring på taget, således at arbejde på taget kan ske på en sikkerhedsmæssig fuldt forsvarlig måde.

På Birkmosevej 15 er taget på kontoret nedslidt og trænger til en udskiftning. På gavlen mod øst samt facaden mod syd skal mørtelfugerne på murværket udskiftes pga. slitage. Der er også et skur på vest siden af bygningen der ikke bliver brugt, og det trænger til en større reovering hvis denne skal blive stående. Det overvejes om det bedre kan betale sig at nedrive denne pga. den dårlige stand.



På Falen tankanlæg står der to bygninger tilbage fra det gamle renseanlæg, disse er ikke i særlig god stand og det overvejes om disse kan nedrives, da udgiften til en renovering vil være meget høj.





## **Pumpestationer**

Der renoveres løbende pumpestationer. For at kunne renovere en pumpestation skal der først laves en ompumpning, og den gamle fjernes inden en ny kan nedsættes i hullet. Der er nedenfor givet et par eksempler:



Gundesbøl: Fra septiktank til pumpestation. Udført af Uhrenholt Maskinstation.



Vestas, Smed Hansenvvej i Lem. Udført af VKA.

### **Opgradering af overvågning**

En vigtig opgradering af systemer til at overvåge og styre pumpestationer, især med hensyn til at opdage indtrængende vand i ledningsnettet. At kunne identificere unormale vandmængder, som det eksempel med Smed Hansenvvej i Lem, hvor der blev pumpet betydeligt mere vand end forventet, er afgørende for effektiv drift og vedligeholdelse.

Når styringen og overvågningen overflyttes fra radiokommunikation til et system som iFix, giver det flere fordele, primært forbedret dataindsamling, analyse og fjernadgang. iFix er et SCADA-system (Supervisory Control and Data Acquisition), som er designet



til at overvåge og kontrollere industrielle processer, hvilket passer godt til styringen af pumpestationer.

I øjeblikket overflyttes omkring 30 pumpestationer omkring Ringkøbing og Hvide Sande til iFix. Det vil give bedre kontrol over netværket og mulighed for at reagere hurtigere på uregelmæssigheder som indtrængende vand eller fejl i systemet.

## **Projekter**

### **Nørregade, Hvide Sande**

Separatkloakeringen af Nørregade i Hvide Sande kommer til at vare ca. halvandet år. Det betyder samtidig at vejen er spærret for gennemkørsel i den periode.

Arbejdet på Nørregade sker i samarbejde med Ringkøbing-Skjern kommune der fornyer Nørregade med nyt fortov og cykelsti i begge sider.

Arbejdet går stille og roligt fremad, men det tager lang tid da der lige nu arbejdes med at lægge en ø1200 ledning ned i næsten 4 meters dybde.

Der er været en god dialog med de erhvervsdrivende, som naturligvis er hårdt ramt af den manglende trafik på Nørregade, men der arbejdes på at imødekomme deres forslag på bedste vis.

Der er ligeledes tæt kontakt til borgerne i Hvide Sande, hvor der er afholdt flere møder med borgerne personligt for at få en snak om deres bekymringer omkring arbejdet. Der har været flere henvendelser omkring den øgede trafik på Parrallevej, som er blevet svær at krydse. Der arbejdes derfor på at etablere to ekstra fodgængerfelter i anlægsperioden.

Når der arbejdes i de dybder som separatkloakeringen foregår i, så er grundvandssænkning en nødvendighed. Grundvandssænkning kan udgøre en risiko for sætningsskader på de omkringliggende huse. I Nørregade-projektet behandler forsyningens entrepriseforsikring i øjeblikket en sætningsskade på en ejendom.



### **Nyhavn, Søndervig**

Projekter har været i udbud som blev vundet af Ole Andersen A/S, fra Herning

Det forventes at arbejde i Nyhavn starter engang i september med etablering af regnvandsbassin og afledning af overfladevand fra Nyhavn.

### **Separatkloakering i Kloster**

Separatkloakeringen i Kloster har nu stået på i 4 år, og godt halvdelen af byen er separeret. Arbejdet er hidtil udført som planlagt og den nuværende entreprise afsluttes til sommerferien 2025, hvilket betyder, at der skal gennemføres et nyt udbud i 2025. Planen er, at separeringen af den sidste del af det fælleskloakerede område i Kloster udbydes som en samlet entreprise med 3 år til at udføre arbejdet. Dermed vil separeringen af Kloster være gennemført i 2028.

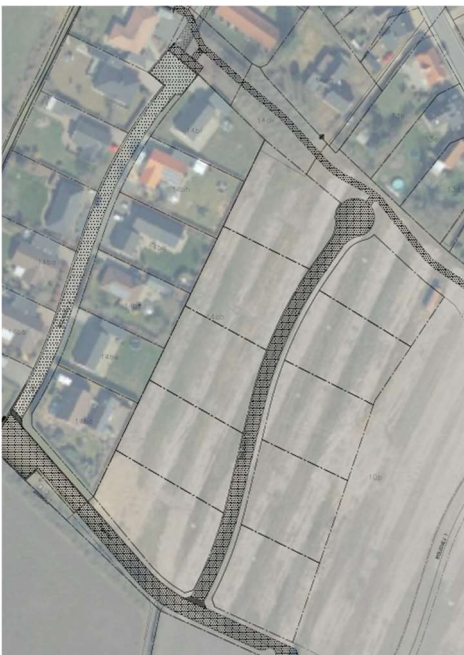


I forhold til borgerne er der kommet mere ro på, efter nogen utilfredshed ved opstart af projektet. Det er accepteret, at veje bliver spærret og der er perioder hvor der ikke er kørende adgang til ejendommene.

I 2024 er der budgetteret med 7,0 mio. til projektet og det planlagte arbejde forventes at kunne udføres inden for budgettet. Frem til nu er der samlet brugt 24,5 mio. kr. på kloakseparering af Kloster.

### **Byggemodning Fjordparken i Stauning**

Ringkøbing Skjern kommune har ønsket at byggemodne 10 grunde på Fjordparken i Stauning. Byggemodningen forventes afsluttet medio september 2025.



Forsyningen har kloakeret området for både spildevand og regnvand. Der har ikke været krav om etablering af regnvandsbassin som en del af projektet. Der er lavet et fælles udbud på anlægsarbejdet og entreprenør på opgaven er Vestjysk Kloak og Anlæg A/S (VKA).

Anlægsomkostninger til regn- og spildevand: 632.600 kr.

Tilslutningsbidrag: 627.160 kr.

## **Separatkloakering af Holstebrovej i Ringkøbing**

Sideveje separatkloakeres og der etableres nyt regnvandsbassin. Derudover etableres ny spildevandspumpestation og to gamle pumpestationer nedlægges. Der lægges også nye drikkevandsledninger.

Projektet omfatter følgende strækninger, Holstebrovej fra Byskellet til Rindumgaards Alle v. Fakta, Rønnealle, del af Vasevej fra nr. 1 til 11, Kjærgaardsvej, Østerled, del Skolevej fra nr. 1 til 35, del af Bøgevej fra nr. 1 til 3, del af Kirkevej fra Holstebrovej til Forsythiavej.

Arbejdet udføres i perioden 2023 til 2025, og forventes færdigt på Holstebrovej i 2024, og resterende sidegader i 2025. Det forventes at Vejdirektoratet vil lægge endelig ny asfalt slidlag på Holstebrovej i 2025 – 2026

### **Status på projektet september 2024**

Arbejdet forløber efter planen, både iht. tidsplan og økonomi.

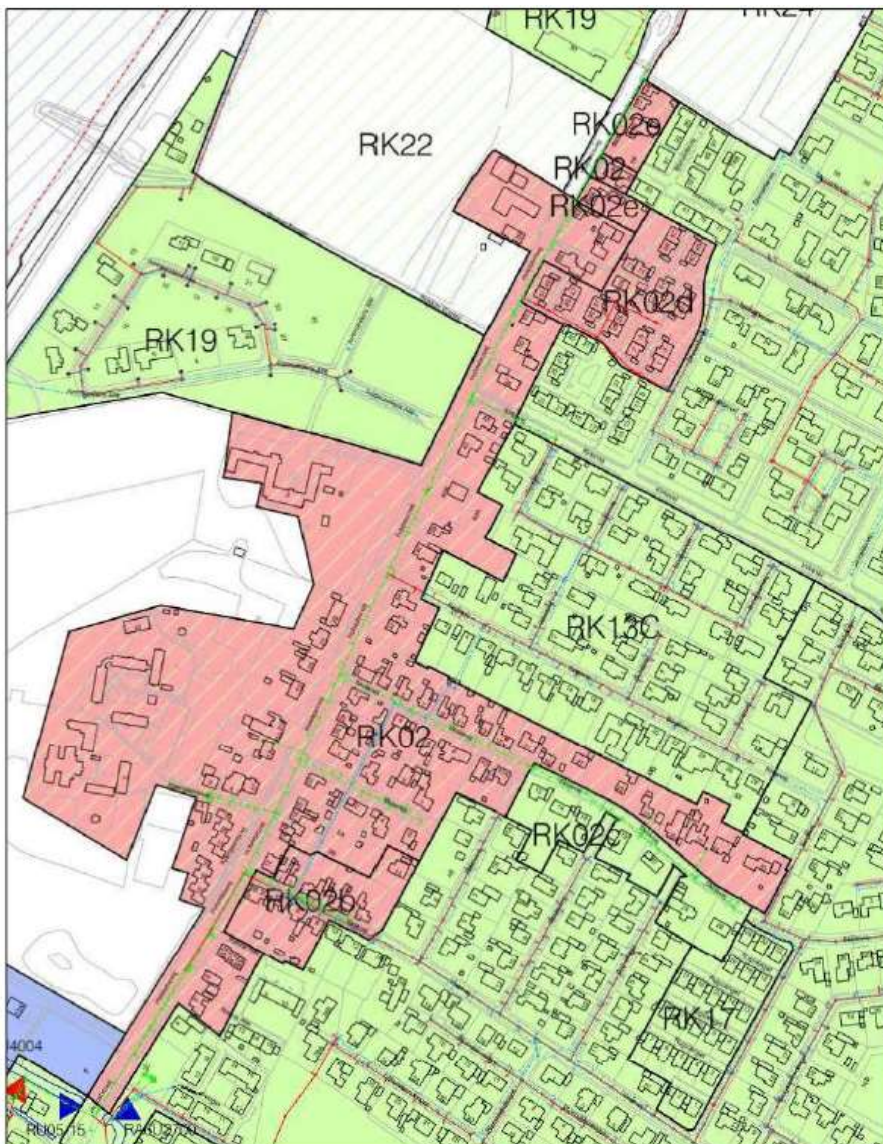
Medio september måned er arbejdet på Holstebrovej afsluttet på den nordlige del langs Rindumgaard og Rindumgaardsalle ud til lyskrydset v. Fakta, hvorefter arbejdsstedet igen flyttes ind mod byen, hvor de sidste 75 m ind til Byskellet skal etableres, her med en Ø1200 regnvandsledning, nye spildevandsledninger, ny pumpestation, nedlæggelse af to eksisterende pumpestationer samt frakobling af et større overløbsbassin beliggende på grunden hvor byggepladsen er etableret.

Derudover skal de sidste fire ejendomme på vestsiden af Holstebrovej tilkobles de nye spildevandsledninger, så gammel pumpestation og trykledning beliggende i sumpen imellem Skelbækken og jernbanen kan tages ud af drift inkl. den gamle trykledning helt ned til Ringkøbing renseanlæg som hovedsageligt ligger i traceet fra den gamle havnejernbane.

Arbejdet i denne entreprise som udføres af VKA afsluttes til julen 2024.

I 2025 skal de sidste dele af det samlede projekt udføres, del af Vasevej fra nr. 1 til 11, Østerled, del Skolevej fra nr. 1 til 35, samt del af Kirkevej fra Holstebrovej til Forsythiavej.

Denne del udbydes i nyt udbud i efteråret 2024, til start januar 2025.



Figur 1 Separering af opland RK02, RK02b, RK02d og RK02e (røde oplande med grøn skravering) i Ringkøbing omkring Holstebrovej