

Strukturplan for Skanderborg Forsyning A/S – potentialer og muligheder

Fællesmøde mellem Økonomiudvalget og Miljø- og Planudvalget den 10. marts

Baggrund

Skanderborg kommune har i december 2020 bedt COWI om i et samarbejde mellem Skanderborg Kommune og Skanderborg Forsyning, at kvalificere strukturarbejdet og kortlægge potentialer ved samarbejde med andre kommuner og forsyningsselskaber, både ift. Et økonomisk og miljømæssigt perspektiv.

Arbejdet blev forelagt til drøftelse i form af hovedrapport og resume den 10. marts. Under drøftelserne blev der rejst en række spørgsmål til besvarelse. Besvarelsen fremgår af nedenstående og er udarbejdet i samarbejde mellem Skanderborg Kommune, Skanderborg Forsyning og COWI.

Hvad er forskellen i udledning af fosfor mellem scenarie 1 og 2 i forhold til Gudenåen?

Fosfor er her anvendt som indikator for belastningen på Gudenå-systemet.

For perioden 2010 – 2014 er den samlede belastning opgjort til 53 - 80 tons fosfor årligt fra både det åbne land, landbruget og byerne. I fremtiden forventes renseanlæggene i Skanderborg gennemsnitligt at udlede 967 kg fosfor årligt, heraf 530 kg til Gudenå-systemet i Scenarie 0 (alle eksisterende renseanlæg). I Scenarie 1 (Skovby, Hørning ->Viby og Skanderborg) reduceres den samlede fosforudledning fra renseanlæggene til 638 kg, heraf 268 kg til Gudenåen. For Scenarie 2 (Skovby og Skanderborg) falder belastningen til 622 kg fosfor, heraf 268 kg til Gudenåen.

	Gennemsnitlig årlig fosfor udledning fra alle renseanlæg i Skanderborg Forsyning	Gennemsnitlig årlig udledning af fosfor til Gudenåsystemet (Randers Fjord)	Gennemsnitlig årlig udledning af fosfor til Århus Bugt/ Kattegat
SCENARIO 0	967	530	437
SCENARIO 1	638	268	370
SCENARIO 2	622	303	319

I både Scenarie 1 og 2 samles fosforudledningen i Skanderborg sø.

For perioden 2010 – 2014 blev den samlede belastning af Skanderborg Sø opgjort til 3,5 tons fosfor, heraf 280 kg fra Skanderborg Renseanlæg og 210 kg fra regnbetingede udløb. Siden da er udledningerne fra byen reduceret.

De nævnte gennemsnitlige udledninger af fosfor bør ses i sammenhæng med de nuværende fosforkvoter. Den nuværende fosforkvote for SCR til Skanderborg Sø er på 504 kg fosfor/år. Derudover har Ry og Gl. Rye også fosforkvoter i deres udledningstilladelser, på hhv. 547,5 kg fosfor/år og hhv. 135 kg fosfor/år. I alt er summen af de gældende fosforkvoter for renseanlæggene i Gudenåsystemet (udlederkrav) ca. 1.186,5 kg fosfor/år.

Låsby Renseanlæg og Hørning Renseanlæg, der tilhører hovedvandopland Århus Bugt, har fosforkvoter på hhv. 109,5 kg/år og 146 kg/år. Der er ingen fosforkvote for Skovby Renseanlæg, men et almindeligt koncentrationskrav for fosfor som udlederkrav.

Det skal bemærkes, at den nuværende fosforkvote for udledning fra Skanderborg Renseanlæg til Skanderborg Sø ikke overskrides ved afskæring af spildevand fra Voerladegård til Skanderborg Renseanlæg og heller ikke ved nedlæggelse af Ry, Gl. Rye og Hørning Renseanlæg til Skanderborg Renseanlæg.

Ved nedlæggelse af renseanlæg fjernes belastningen af recipienterne lokalt set, hvilket er en miljømæssig forbedring for de lokale recipienter, som f.eks. Salten Å og Birksø samt Århus Å.

Hvis der skal laves yderligere rensning for f.eks. medicinrester, hvad fylder det og kan det være på det eksisterende område?

Skanderborg Renseanlæg forventes i Scenarie 2 udvidet fra en kapacitet på 48.000 PE til 95.000 PE. Anlægget er placeret på Døjsøvej på en 34.332 m² stor matrikel, hvor det vil være vigtigt at optimere arealanvendelsen. Kapacitetsudvidelsen vil omfatte forbehandling, biogasanlæg, biotanke og efterklaring. Det eksisterende efterbehandlingstrin – DensaDeg – råder over et areal på ca. 730 m². Såfremt medicinrester skal fjernes, vil der være brug for at anlæg af en tilsvarende størrelse. Det vil være muligt at placere det på matriklen.

Hvorfor er der ikke regnet på løsningen, hvor Ry og Gl. Rye sendes til Låsby og videre til Skovby?

Nedlæggelse af Låsby Renseanlæg og overpumpning til Galten-Skovby forventes afsluttet i starten af 2021. De sidste aktiviteter med ledningsanlæg og pumpestationer pågår. Da projektbeslutningen træffes, var der gennemført analyser af mulighederne for at overføre spildevandet fra Ry og Gl. Rye til Låsby. Det var på daværende tidspunkt vurderingen, at det var bedst at pumpe spildevandet til Skanderborg.

Vil det være en mulighed at lave en samdrift af et biogasanlæg, som modtager slam og organisk affald fra husholdningerne?

Der har ikke været regnet på et sådan kombinationsanlæg.

I Billund har Billund Vand og Energi et biogasanlæg, som behandler både slam og kildesorteret organisk affald fra husholdningerne. Et energianlæg, som er etableret for år tilbage og som i dag, er en integreret del i affalds- og spildevandshåndteringen. Anlægget er specialdesignet til formålet og adskiller sig i både proces, teknik og størrelse fra et anlæg, som alene er designet til at behandle slam fra renseanlæg. Renseanlægget på Døjsøvej modtager i dag septikslam m.v. fra slamsugere og på sigt lastbiler med slam fra Skovby Renseanlæg (Scenarie 2). Ved opbygning af et anlæg til også at modtage organisk affald fra husholdningerne vil der komme endnu flere lastbiler til området. Det skal bemærkes, at anlægget i givet fald skal opbygges i et forpligtende samarbejde med RenoSyd. Det er ikke på nuværende tidspunkt klart om kombinationsanlægget kan placeres på Døjsøvej og om restproduktet efter bioforgasning, har en kvalitet som gør det muligt at bringe slammet på landbrugsjord og herved videreføre en udnyttelse af strukturmateriale og næringsstoffer.

Er det en mulighed at sigte på Scenarie 2 og lave en "Stop and go" for at fortsætte med Scenarie 1?

Det vil være muligt.

Første skridt vil være myndighedsbehandling med VVM, som med fordel kunne inkludere Scenarie 1 og 2. Myndighedsprocessen vil have en varighed 1,5 – 2 år. Det vil samtidig være hensigtsmæssigt:

- At afdække de økonomiske betingelser ved at overføre spildevand fra Hørning til Viby og videre til rensning på det nye Marselisborg Renseanlæg
- At afklare mulighederne og konsekvenserne for at lave en trinvis udbygning af Skanderborg til at kunne rense spildevandet fra Gl. Rye og Ry samt Voerladegård for evt. siden at rense spildevandet fra Hørning

Hvad vil konsekvensen være for trafikken ved at lave en centralisering?

Linjeføringen for de afskærende ledningsanlæg skal fastlægges i forbindelse med myndighedsprocessen. En del af linjeføringen vil naturligt blive i eller langs veje. Trafiksikkerhed, fremkommelighed og afledte muligheder for f.eks. cykelstier, vil være en del af myndighedsarbejdet og udbudsmaterialet.

Vil det være muligt at tilkoble mindre by- og sommerhusområder langs de afskærende ledningsanlæg f.eks. på strækningen fra Ry til Skanderborg.

Når linjeføringen er fastlagt, vil det være oplagt på sigt, at tilslutte nærtliggende landsbyer og sommerhusområder til ledningsanlægget og dermed få løst lokale problemer.

Hvis der skal laves yderligere rensning for fosfor, kunne der være ide' i at lave bassinanlæg, hvor biomassen høstes og opsamles?

Skanderborg renseanlæg har med det nye tredje rensetrin – DensaDeg - et af landets mest effektive og kompakte rensetrin, hvad angår fosforfjernelse. Yderligere fosforfjernelse på det rensede spildevand vil formentlig indebære membranteknologi o.l. fordi det både er effektive og kompakte løsning, men meget bekosteligt i både anlæg og drift. Supplerende spildevandsrensning i form af bassinanlæg med dyrkning og høst af biomasse er meget pladskrævende og investeringstunge. Hvis Svanesøen blev inddraget som renseanlæg vil det formentlig kun have en renseeffekt på få kg fosfor årligt.