

Notat**Fors Spildevand Roskilde ApS
Ny strukturplan Syd**

Projekt ID: 10405596
Ændret: 06-12-2021 14:27
Revision: 2

Udarbejdet af KRB
Kontrolleret af CAKA
Godkendt af KRB

Sammenlægning af Viby og Gadstrup Renseanlæg

Indkaldelse af ideer og synspunkter i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen.

Roskilde Kommune og Fors A/S ønsker at høre borgere, foreninger og andre interessenters ideer og forslag til emner for miljøkonsekvensvurderingen (VVM) i forbindelse med sammenlægningen og ombygningen af Viby og Gadstrup Renseanlæg.

I det efterfølgende kan du læse om projektet, samt om hvordan du kan give din mening til kende inden for rammerne af miljøvurderingsprocessen.

1 Baggrund

I overensstemmelse med Roskilde Kommunes Spildevandsplan 2012-2021 af september 2015 og Roskilde Forsynings (nu Fors A/S) Strukturplan Syd af september 2014, er det besluttet at nedlægge Gadstrup Renseanlæg og føre spildevandet til Viby Renseanlæg, som samtidigt skal gennemgå en omfattende ombygning/udbygning. Fors A/S har derfor igangsat en proces for ombygning af reseauanlæg ved Gadstrup og Viby. Det eksisterende reseauanlæg ved Gadstrup ombygges til en pumpestation med tilknyttede udligningsbassiner hvorfra spildevandet pumpes via et nyt ledningssystem til Viby Renseanlæg. Viby Renseanlæg om- og udbygges til en kapacitet, således at det i fremtiden kan håndtere spildevandet fra de to nuværende anlæg. Ved Viby etableres ligeledes et nyt stort udligningsbassin, således at risikoen for ikke kontrollerede overløb (fx i forbindelse med skybrud og lign.) kan minimeres. For at kunne pumpe vand mellem Gadstrup og Viby etableres der ved Øster Syv en mellem-pumpestation.

2 Projektet

For at optimere og forbedre rensning af spildevand fra oplandet i Viby og Gadstrup om- og udbygges det eksisterende reseauanlæg i Viby, samtidigt med at der på arealet, hvor Gadstrup Renseanlæg ligger i dag, etableres en ny pumpestation og nye udligningsbassiner (til at forsinke vandet ved større regnhændelser). Om- og

NIRAS A/S
Sortemosevej 19
3450 Allerød

T: +45 4810 4200
D: +45 2761 8892
E: KRB@NIRAS.DK

www.niras.dk
CVR-nr. 37295728
FRI, FIDIC

udbygningen er planmæssigt beskrevet i et tillæg til Roskilde Kommunes Spildevandsplan 2012-2021, som er under udarbejdelse.

Fra den nye pumpestation i Gadstrup anlægges en ca. 7 km lang dobbelt rørledning, der kan pumpe spildevandet til det opdaterede anlæg i Viby. Samtidigt vil der i det nødvendige omfang kunne pumpes rensed spildevand fra Viby Renseanlæg retur til Gadstrup, således at vandføringen i Skelbækken kan opretholdes. Ved Øster Syv, der ligger mellem Gadstrup og Viby, etableres en mellem-pumpestation.

I dag udledes der vand fra Gadstrup Renseanlæg til Skelbækken og fra Viby Renseanlæg til Viby Å. Både Skelbæk og Viby Å er tilløb i Langvad Å-systemet, som nedstrøms Lejre By forløber som Langvad Å og gennemløber Kattinge søerne inden udløb i Kattinge Vig i Roskilde Fjord.

I dag er der kun begrænset bassinkapacitet (tilbageholdelsesmuligheder) på Gadstrup Renseanlæg, til udligning af større vandmængder, mens der slet ikke er denne mulighed på Viby Renseanlæg. Den manglende mulighed for at udligne vandet på Viby Renseanlæg medfører at der i situationer med stort tilløb af vand til anlægget sker overløb til Viby Å. Et overløb er en utilsigtet udledning af vand (typisk en blanding af spildevand og regnvand) som uden forudgående rensning ender i recipienten (her vandløbet). Der er ingen konkrete målinger af hvor stor overløbshyppigheden er, men en opstillet beregning anslår at der i den nuværende situation er en gennemsnitlig overløbshyppighed på ca. 4,8 pr. år. Denne vil reduceres væsentligt ved det foreslåede projekt.

I det følgende beskrives følgende delelementer i projektet; ombygning på Gadstrup Renseanlæg, om- og udbygning på Viby Renseanlæg og ny transportledning og mellem-pumpestationen ved Øster Syv. Til sidst i afsnittet er en beskrivelse af den fremtidige udledning fra henholdsvis det om- og udbyggede Viby Renseanlæg og den nye pumpestation i Gadstrup.

Anlægsarbejdet vil foregå etapevis og vil starte med om- og udbygningen af Viby Renseanlæg, etablering af nyt ledningssystem og til sidst nedlæggelse af Gadstrup Renseanlæg. Denne etapeopdeling vil sikre, at spildevandet kan renses, mens anlægsarbejdet er i gang. Forventet anlægsperiode er fra primo 2022 til ultimo 2024.

Om- og udbygning på Viby Renseanlæg

Om- og udbygningen af Viby Renseanlæg vil foregå inden for renseanlæggets areal. Alle bygværker anlægges vest for Viby Å, som løber igennem renseanlæggets areal. Når om- og udbygning af Viby Renseanlæg er færdig, vil anlægget fremstå som et komplet nyt anlæg med de nyeste teknologiske løsninger, såvel hvad angår procesteknik (rensning af spildevand), arbejdsmiljø og bæredygtighed. Der vil kun være ganske få anlægsdele fra det nuværende renseanlæg, som bliver genbrugt og kun efter opgradering til ny standard: Dette gælder blandt andet den eksisterende klaringstank, der vil blive ombygget til én ud af i alt to udlignings-tanke.

Det ombyggede renseanlæg bliver udstyret med de nyeste procestekniske online-målere og et avanceret SRO-anlæg til at styre, regulere og overvåge af alle funktioner på renseanlægget. Anlægget er bygget til at være ubemandet og til at kunne fjernstyres og overvåges af driftspersonalet fra alle Fors' installationer, inkl. vagtteams.

Udover nye anlæg til rensningen bygges et nyt maskinhus, hvor riste, slammodtagestation, slampumper, slamaftvandsudstyr, procesblæsere, tavler, og andet teknisk udstyr kan placeres. I maskinhuset indbygges i tillæg en afdeling med kontor- og velfærdsfaciliteter, samt et mindre laboratorium.

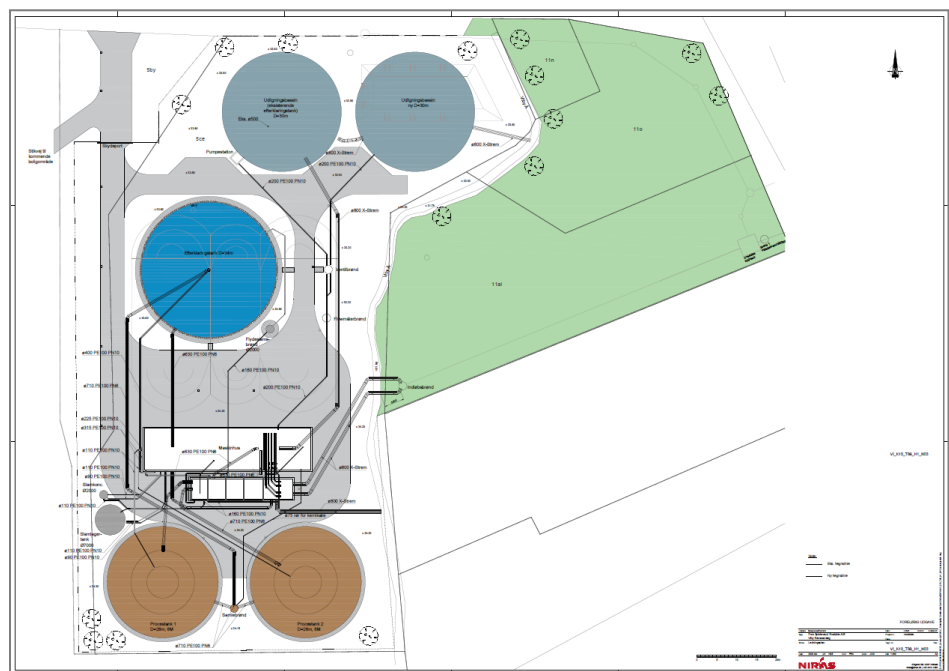
Den fremtidige plan for Viby Renseanlæg fremgår af Figur 2.1. Anlægsarbejdet vil foregå etapevis, således at driften kan holdes i gang, mens ombygningen står på.

Ud over den forbedrede renseteknik, er den største forskel fra i dag at der etableres to store forsinkelsesbassiner, som vil bidrage til at reducere omfanget af overløb fra anlægget. I dag er der ingen forsinkelsesbassiner på Viby Renseanlæg.

Der ændres ikke på udløbspunkter fra renseanlægget i Viby Å.

I forbindelse med projektet, vil overkørslen over Viby Å ændres, således at der kan ske en større gennemstrømning under bropassagen. Der er ansøgt om tilladelse til omlægning af vejen og Roskilde Kommune har godkendt projektet.

Figur 2.1: Plantegning for kommende renseanlæg ved Viby.



Transportledning og mellem-pumpestation

Fra Gadstrup til Viby Renseanlæg etableres en ca. 7 km lang transportledning fra den nye pumpestation på Gadstrup Renseanlæg frem til en brønd øst for Øster Syv, og videre til en større mellem-pumpestationen ved Øster Syv, under jernbanen og ned til Viby Renseanlæg (se Figur 2.2). Endvidere lægges i samme tracé en mindre trykledning til at pumpe rensset spildevand fra Viby retur til Gadstrup for at kompensere for tabet af det rensede spildevand, der hidtil er udledt fra Gadstrup

Renseanlæg til Skelbækken, og som har bidraget til bækkens vandføring, især i minimumssituationer.

Alle arealer over transportledningen vil efter etablering kunne anvendes til samme formål som tidligere. Der vil dog blive pålagt servitut på de privatejede arealer med et bælte på op til ca. 6 m hen over transportledningen, hvor der ikke må bygges af hensyn til fremtidig drift og vedligehold af ledningen.

Ved Øster Syv etableres der en ny mellem-pumpestation, men en større pumpebrønd og et ventil-, styre- og el-skab.

Omkring pumpestationen etableres kørefast adgangsareal for drift og vedligehold, samt en adgangsvej frem til pumpestationen. Dette areal vil blive pålagt en servitut af hensyn til fremtidig drift og vedligehold af transportledningen

Figur 2.2: Oversigtskort over ledningstrace.

- Gravitationsledning
- Trykledning
- Sladrebrønd
- Udluftsbrønd
- Mellempumpestation
- Arbejdsareal



Ombygning på Gadstrup Renseanlæg

Gadstrup Renseanlæg skal fremadrettet fungere som pumpestation, der pumper det urensede spildevand videre til det ombyggede Viby Renseanlæg. På det nuværende renseanlægs areal etableres et nyt indløbsbygværk til spildevandet, som vil

have overløb til 3 nye udligningsbassiner. Fra indløbsbygværket ledes spildevandet over til en ny pumpestation som skal pumpe vandet til Viby Renseanlæg. De nye store udligningsbassiner skal forsinke vandet, hvis kapaciteten i pumpestationen overskrides. De 3 udligningsbassiner vil være underjordiske og græsdækkede, således at store dele af området ved Gadstrup Renseanlæg kan åbnes op for offentligheden og f.eks. anvendes til rekreative formål.

I tilfælde med meget langvarige og store nedbørshændelser, vil der dog forsat kunne ske overløb fra de 3 nye udligningsbassiner. I dag er der overløb direkte til søen i Gadstrup Mose, men dette flyttes til Skelbækken, således at søen i mosen ikke længere belastes af overløb med urensset spildevand. Der etableres et nyt langstrakt overløbsbygværk, der sikrer vandløbet mod erosion.

Anlægsarbejdet vil foregå etapevis, således at driften af anlægget kan fortsætte, mens ombygningen står på.

Der kan periodevis være behov for kompensationspumpning til Skelbækken, når Gadstrup Renseanlæg nedlægges, da der ellers kan opstå udtørring af vandløbet i sommermånederne. Dette vil blive styret fra en returpumpestation på Viby Renseanlæg, og udløbet vil blive direkte til Skelbækken.

Fremtidig udledning

De to eksisterende renseanlæg udleder vand til henholdsvis Skelbækken og Viby Å. Det rensede spildevand medfører en udledning af næringsstoffer, iltforbrugende stoffer og i mindre grad miljøfarlige stoffer. Udledningerne sker fra den kontinuerlige udledning af rensset spildevand og fra overløb ved større nedbørshændelser. Spildevandet vil i fremtiden blive rensset bedre på det fremtidige Viby Renseanlæg end i dag, og samlet set vil den samlede udledning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer m.m. blive mindre end i dag.

Renseanlæggenes nuværende og forventede fremtidige udledninger til recipienterne er opsummeret i nedenstående

Tabel 2.1 og er beregnet på baggrund af måledata fra Viby Renseanlæg. I Fors A/S' ansøgning om nye udledningstilladelser vil gældende kravværdier og målte udledningstværdier blive brugt til at vurdere de miljømæssige konsekvenser, hvorefter vurderingen vil pege på, om der skal stilles skærpede krav for at efterleve miljømålsætningen i vandløb, søer og fjord (recipienter). Desuden vil en ny udledningstilladelse afspejle den forventede renseeffektivitet fra et nutidigt moderne renseanlæg.

Følgende krav er gældende i den eksisterende udledningstilladelse for Viby Renseanlæg:

Hydraulisk belastning (Viby Å):

maksimal regnvandsmængde (inkl. tørvejr):	223 l/s (803 m ³ /h)
vejledende tørvejrsvandmængde:	54,9 l/s (4.750 m ³ /d)
maksimal tørvejrsvandmængde	95,8 l/s (345 m ³ /h)

Kravkoncentrationer (Viby Å og Skelbækken):

COD:	<75 mg/l
BI ₅ :	<6 mg/l
SS:	<10 mg/l
Total-N:	<6 mg/l
Total-P:	<0,5 mg/l
NH ₃ +NH ₄ :	<4 mg/l (sommer) og <8 mg/l (vinter)

Hvis man sammenligner målinger fra de to renseanlæg i dag og sammenligner med renseeffektiviteten på et moderne anlæg, kan der forventes en forbedret rensning af spildevandet, inden det ledes til recipienten. Tabel 3.4 neden for viser at der vil ske en markant reduktion i den samlede stofmæssige belastning til Skelbækken, for alle de beregnede parametre. I Viby Å sker der derimod lokalt en stigning i den samlede udledningsmængde på 16 - 55 %. Overordnet set er der tale om en stofmæssig reduktion for alle parametre, hvorved den samlede belastning af f.eks. Roskilde Fjord der ligger til sidst i vandløbssystemet bliver reduceret.

Tabel 2.1: Nuværende og fremtidige udledninger fra renseanlæggene Gadstrup og Viby, *inklusive* bidrag fra overløb.

Årlig udledning, sum af rensed spildevand og overløb		BI ₅	COD	SS	TN	TP	NH ₄
		(Kg/år)	(Kg/år)	(Kg/år)	(Kg/år)	(Kg/år)	(Kg/år)
Gadstrup	Status	1.336	10.824	2.909	1.551	137	560
	Plan	77	172	107	19	3	12
Viby	Status	1.784	14.677	3.921	3.457	204	923
	Plan	2.267	22.663	4.533	3.999	314	1.067
Samlet reduktion		-776	-2.666	-2.190	-990	-24	-404

3 Lov- og plangrundlag

Projektets realisering forudsætter politisk vedtagelse af et tillæg til Roskilde Kommunes Spildevandsplan 2012-2021. Tillægget fastsætter bl.a. de overordnede

rammer for sammenlægningen og for den udledningstilladelse der skal gives til udledning af det rensede spildevand.

Tillægget til spildevandsplanen er omfattet af miljøvurderingslovens § 8, stk. 1, nr. 1, idet planen udarbejdes inden for fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter, som er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2.

Selve projektet er omfattet af en række punkter på miljøvurderingslovens bilag 2:

10b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg.

10j) Anlæg af vandledninger over større afstande.

11c) Rensningsanlæg (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Inden projektet igangsættes, skal der derfor træffes en afgørelse af, hvorvidt projektet skal omfattes af krav om miljøkonsekvensvurdering (tidligere VVM).

Efter en indledende vurdering af ændringerne i den samlede udledning til Viby Å og Skelbækken, er det bygherres vurdering, at det ikke uden rimelig tvivl kan afvises, at der på trods af en reduktion i de udledte mængder af bl.a. fosfor og kvælstof kan være en væsentlig påvirkning af nedstrøms liggende vandområder. Dels en hydraulisk påvirkning af vandløbssystemet, dels en påvirkning på en række ferskvandssøer (Kattingsøerne), som ligger nedstrøms udledningspunkterne. Søerne er en del af et større Natura 2000-område, der også omfatter Roskilde Fjord. Da en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området ikke uden rimelig tvivl kan afvises, vil der blive udarbejdet en Natura 2000-konsekvensvurderingen for projektet. Fors A/S har på den baggrund jf. miljøvurderingslovens § 18, stk. 2 ansøgt Roskilde Kommune om frivilligt at gennemføre en miljøkonsekvensvurdering. Roskilde Kommune har på den baggrund med denne indkaldelse af ideer, igangsat miljøvurderingsprocessen for både projektet og et tillæg til spildevandsplanen.

Indkaldelsen sker efter miljøvurderingslovens § 35, stk. 1, nr. 2, hvor offentligheden og berørte myndigheder samt parter og eventuelt nabostater skal høres og dermed gives mulighed for at fremkomme med deres kommentarer, forinden den kompetente myndighed afgiver en udtalelse om afgrænsningen af miljøkonsekvensrapporten.

Da der både skal udarbejdes en miljørapport tilknyttet planen og en miljøkonsekvensrapport tilknyttet projektet og der er i vidt omfang er sammenfald mellem de emner, der forventes at skulle behandles, har Roskilde Kommune besluttet at gennemføre en samlet miljøvurdering af planforslaget og det konkrete projekt. Miljøvurderingen foretages i en samlet miljørapport og miljøkonsekvensrapport, der vil blive benævnt den samlede miljøkonsekvensrapport.

4 Miljøvurderingsproces

Denne indkaldelse af idéer og synspunkter er som nævnt første led i miljøvurderingen af projektet. I perioden frem til den 15. december 2021 ønsker Roskilde

Kommune at høre borgere, foreninger og myndigheders forslag og idéer til den videre planlægning.

Herefter vil Roskilde Kommune vurdere hvilke idéer, forslag og synspunkter, som skal indgå i det videre arbejde med udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport for sammenlægningen af Viby og Gadstrup Renseanlæg. Miljøkonsekvensrapporten (inkl. udkast til tillæg til spildevandsplanen og udkast til udledningstilladelser) vil efter udarbejdelsen blive sendt i høring i 8 uger før Roskilde Byråd tager endelig stilling til projektet og miljøvurderingen herunder også indkomne høringssvar.

5 Tidsplan

Indledende høring: 1. – 15. december 2021

I løbet af høringsperioden vil borgere, foreninger og myndigheder kunne indsende idéer og forslag til, hvad miljøkonsekvensrapporten skal omfatte. På baggrund af idéer og forslag, som fremkommer i høringsperioden, vil Roskilde Kommune derefter beslutte, hvilke forhold miljøkonsekvensvurderingen skal indeholde.

Miljøkonsekvensrapport: Februar 2022

Der udføres miljøundersøgelser og -vurderinger, som sammenfattes i en miljøkonsekvensrapport. Miljøkonsekvensrapporten omfatter ud over vurderinger i henhold til miljøvurderingsloven, ligeledes vurderinger i henhold til EU's naturbeskyttelsesdirektiver (vandramme-, habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiver).

8 ugers offentlig høring: Marts-April 2022

Miljøkonsekvensrapporten sendes i offentlig høring i 8 uger. Borgere, interesseorganisationer, foreninger, myndigheder og andre interesserede kan komme med bemærkninger til projektet og miljøkonsekvensrapporten i perioden. Miljøkonsekvensrapporten, der også udgør miljørapport for tillæg til spildevandsplanen, sendes i høring sammen med udkast til tillæg nr. X til spildevandsplanen og udkast til udledningstilladelser.

Godkendelse af projektet (§ 25 tilladelse), vedtagelse af tillæg X til spildevandsplan 2017-2021 og udledningstilladelser: medio 2022

Sideløbende med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapport er der udarbejdet tillæg til Roskilde Kommunes Spildevandsplan og ansøgt om nye udledningstilladelser til udledning af rensset spildevand.

6 Hvad skal miljøkonsekvensrapporten indeholde?

Der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for sammenlægningen af Viby og Gadstrup Renseanlæg, som led i miljøvurderingen af projekt og plan. I henhold til miljøvurderingsloven skal anlægsprojekter, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, miljøvurderes.

En miljøvurdering er en vurdering af det foreslåede projekts mulige påvirkninger af miljøet både i anlægs- og driftsfasen. Formålet er dels at forbedre beslutningsgrundlaget, før der tages endelig stilling til projektet, dels at minimere påvirkningerne samt at inddrage borgere i processen. Miljøkonsekvensrapporten vil detaljeret kortlægge og vurdere de miljømæssige påvirkninger af projektet.

Foreløbigt har Roskilde Kommune valgt at følgende forhold skal belyses og vurderes nærmere:

- Overfladevand jf. lov om vandplanlægning, her under grundvand, ferske vande og kystvande.
- Internationale naturbeskyttelsesinteresser jf. habitatbekendtgørelsen herunder Natura 2000 og bilag IV-arter
- Biologisk mangfoldighed, herunder effekter på natur beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3

Desuden vil det blive vurderet, hvad der kan gøres for at begrænse de miljømæssige påvirkninger mest muligt – i både anlægs- og driftsfasen.