

NOVEMBER 2024  
NOVAFOS OG FREDENSBORG FORSYNING

ADRESSE COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby

# MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL PLAN FOR NY RENSESTRUKTUR

TLF +45 56 40 00 00  
FAX +45 56 40 99 99  
WWW cowi.dk

I FREDENSBORG, HØRSHOLM, ALLERØD OG DELE AF RUDERSDAL OG  
FURESØ KOMMUNER

SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE

## INDHOLD

1	Indledning	2
2	Sammenfattende redegørelse	3
3	Øvrige tilladelser og dispensationer	5
4	Resumé af Plan for ny Rensestruktur	6
4.1	Sammenligning med referencescenariet	8
5	Integration af miljøhensyn	9
5.1	Planens miljøpåvirkninger	10
5.2	Miljøpåvirkninger der vurderes senere	11
5.3	Proces for senere miljøvurderinger	13
5.4	Håndtering af identificerede miljøpåvirkninger	14
6	Høringssvar	17
6.1	Kulturarv	18
6.2	Dimensionering af ledninger	18
6.3	Udtørring af vandløb	18
6.4	Overløb	19
6.5	Furesø	19
6.6	Påvirkning af Øresund	20
6.7	Høring af nabolande	20
7	Ændringer i Forslag til Plan for ny Rensestruktur	21
8	Alternativer	21
8.1	Fravalgte alternativer	22

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A201309	015-ØRE-PLAN-03

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1.0	06.11.2024	Sammenfattende redegørelse	EMJT, HKJO, ODA, CNTR	BPCH	ODA

## 9 Overvågning

22

### 1 Indledning

Byerne vokser og vi ser ind i en fremtid, hvor der skal renses endnu mere spildevand. Samtidig sætter vandrammedirektivet og byspildevandsdirektivet nye og højere ambitioner for beskyttelse af naturen og vandmiljøet. Det betyder, at de eksisterende renseanlæg kommer under pres. De er designet til at kunne rense spildevandet efter ældre regler og kan ikke umiddelbart omstilles til skærpede krav til rensning. Samtidig får flere af anlæggene svært ved at udnytte nye muligheder for blandt andet energiproduktion og genbrug af ressourcer.

Eksisterende og fremtidig lovgivning som bl.a. EU's byspildevandsdirektiv betyder, at det er nødvendigt at forbedre spildevandsrensningen markant for at sikre en lavere miljøpåvirkning og at prioritere udnyttelse af de ressourcer der er i spildevand for at understøtte grøn omstilling. Vi ved, at fokus på vandmiljøet vil blive skærpet løbende, og det betyder, at der i fremtiden vil komme flere krav til rensning af vores spildevand.

Novafos og Fredensborg Forsyning (herefter Forsyningerne) har derfor udarbejdet et Forslag til Plan for en ny Rensestruktur sammen med Fredensborg, Hørsholm, Allerød, Rudersdal og Furesø kommuner, om at erstatte de 11 eksisterende renseanlæg: Lyngø, Lillerød, Stavnsholt, Bistrup, Vedbæk, Sjælsø, Sjælsmark, Usserød, Karlebo, Nivå og Fredensborg, med et nyt moderne vandressourcecenter.

Det fælles vandressourcecenter skal:

- › sikre en forbedret rensning af spildevandet på tværs af kommunegrænser
- › være robust i forhold til at implementere nye krav til rensning
- › erstatte 11 renseanlæg i kommunerne
- › genbruge bassiner på de eksisterende renseanlæg til overløbs- og regnvandsbassiner
- › producere bæredygtig fjernvarme ved at udnytte varmen i spildevandet, og producere biogas ved at udnytte kulstoffet i spildevandet
- › sikre genanvendelse af kvælstof, fosfor og sand

Forslag til Plan for ny Rensestruktur er omfattet af miljøvurderingsloven og skal derfor miljøvurderes. Forsyningerne udarbejder Forslag til Plan for ny Rensestruktur og er efter miljøvurderingsloven, myndighed for at gennemføre den tilhørende miljøvurdering.

Forslag til Plan for ny Rensestruktur er blevet miljøvurderet, for at identificere potentielle miljøpåvirkninger på et tidligt planlægningsstadium. Det gør det muligt for både Novafos og kommunerne at håndtere og minimere påvirkningerne, inden der træffes endelig beslutning om at realisere projektet.

## 2 Sammenfattende redegørelse

Forslag til Plan for ny Rensestruktur i Fredensborg, Hørsholm, Allerød og dele af Rudersdal og Furesø kommuner med tilhørende miljørapport har været i offentlig høring i perioden 28. juni 2024 til den 30. september 2024.

I forbindelse med Forslag til Plan for ny Rensestruktur er der udarbejdet en miljørapport med miljøvurdering af planerne efter miljøvurderingsloven<sup>1</sup>. Ifølge miljøvurderingslovens § 13, stk. 2, skal der i forbindelse med de endeligt vedtagne planer udarbejdes en sammenfattende redegørelse, som beskriver:

› *hvordan miljøhensyn er integreret i planen eller programmet*

Forslag til Plan for ny Rensestruktur er udarbejdet for at muliggøre en samlet set bedre rensning af spildevand samt for at kunne udnytte ressourcerne i spildevandet bedre i et fælles vandressourcecenter. Der er gennemført en miljøvurdering af planforslaget samt vurdering efter vandrammedirektivet og en Natura 2000 væsentligheds- og konsekvensvurdering, for på et overordnet planniveau at identificere mulige, væsentlige miljøpåvirkninger, som skal håndteres i den videre proces.

- › Bedre rensning af den samlede spildevandsmængde for bl.a. næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer (MFS), herunder lægemidler
- › Bedre udnyttelse og genindvinding af ressourcerne i spildevandet, herunder varme og fosfor
- › Mere energieffektiv rensning og lavere klimapåvirkning, bl.a. ved at reducere den samlede udledning af lattergas.

Se mere i kapitel 5.

› *hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning*

Natura 2000-vurderingen har identificeret en række tiltag i forbindelse med placering af ledninger og arbejdspladser samt arbejdsmetoder, som på forhånd kan begrænse risikoen for påvirkning af Natura 2000-områder (se afsnit 5.4.2). I høringsfasen er der indkommet bemærkninger om bl.a. behovet for konkrete vurderinger og afværgeforanstaltninger samt rejst spørgsmål om udbringning af slam på landbrugsjord. I Novafos' hvidbog over hørings svar er alle hørings svar besvaret emnevis og gengivet i den sammenfattende redegørelse.

- › I miljørapporten er der redegjort for, hvilke miljøpåvirkninger, der kan være fra Forslag til Plan for ny Rensestruktur og hvilke forhold, der vurderes at medføre minimale miljøpåvirkninger. Der er ligeledes identificeret miljøpåvirkninger, hvor den potentielle påvirkning ikke kan vurderes på dette planniveau.
- › Høringsfasen har bidraget til, at en del af de emner og miljøforhold, som har givet anledning til bekymring, er uddybet eller præciseret i hvidbog og i den sammenfattende redegørelse.

---

<sup>1</sup> Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

- › Forslag til Plan for ny Rensestruktur er blevet ændret, så det fremgår, at slam ikke forventes udbragt på landbrugsjord.
- › Tracé for afskærende ledninger fra Usserød Renseanlæg til Nivå Renseanlæg er ændret efter høringen, så ledningen ikke føres til Nivå Renseanlæg via Strandvejen, men direkte til vandressourcecenteret. Se nyt kort i Figur 4-1.
- › Plan for ny Rensestruktur får et nyt afsnit 5.3, som beskriver hvordan stop af udledning af rensed spildevand fra de eksisterende renseanlæg håndteres.

Se mere i kapitel 5, 6 og 7.

- › *hvorfor den godkendte eller vedtagne plan eller det godkendte eller vedtagne program er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet*  
Forud for udarbejdelse af Forslag til Plan for ny Rensestruktur har Novafos gennemført en strukturanalyse med forskellige scenarier for rensestruktur og en placeringsanalyse med udpegning af mulige lokaliteter til et fælles vandressourcecenter. I Forslag til Plan for ny Rensestruktur er der udarbejdet ét planforslag på baggrund af disse analyser. Forslag til planen indeholder overordnede tracéer til afskærende ledninger samt et overordnet område til placering af et fælles vandressourcecenter.
- › I Forslag til Plan for ny Rensestruktur og i miljørapporten er der redegjort for de miljømæssige fordele ved bedre rensning, bedre ressourceudnyttelse, energieffektivitet og mindre klimapåvirkning, sammenlignet med referencescenariet. Det er således samlet set miljømæssigt en bedre løsning at bygge nyt Vandressourcecenter end at opgradere de eksisterende renseanlæg.
- › Placeringen af det fælles vandressourcecenter er angivet som et overordnet område i den sydlige del af Fredensborg Kommune.
- › Alternativer til den samlede rensestruktur har tidligere været behandlet i en strukturanalyse, hvor det blev besluttet at gå videre med scenariet for et fælles vandressourcecenter på grund af de miljømæssige fordele.

Se mere i afsnit 4.1 og i kapitel 8.

- › *hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige indvirkninger på miljøet af planen eller programmet*  
De potentielle miljøpåvirkninger, som er identificeret i forbindelse med miljøvurdering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur, vil blive adresseret i senere kommunal planlægning og miljøvurdering. Det forventes, at Forsyningerne og Miljøvurderingen af Forslag til Plan for ny Rensestruktur og den Sammenfattende redegørelse inddrages i denne proces. Desuden vil Forsyningerne under projektudformningen af det fælles vandressourcecenter og de tilhørende anlæg sikre, at de potentielle miljøpåvirkninger begrænses mest muligt.
- › Forsyningerne vil følge – og stå til rådighed for – den kommunale planlægning, for at sikre, at viden, data og gennemførte vurderinger anvendes i den kommende planproces i relevant omfang.

- › Forsyningerne har igangsat et projekt for at indhente data om vandføring, miljøfarlige forurenende stoffer (MFS), næringsstoffer m.v., til brug for den senere miljøkonsekvensvurdering.
- › Forsyningerne vil ved projektering af det fælles vandressourcecenter sikre, at projektet kan gennemføres i overensstemmelse med forpligtelserne efter habitatdirektivet, vandrammedirektivet og havstrategidirektivet samt øvrig lovgivning.

Se mere i kapitel 3 og 9.

Den sammenfattende redegørelse offentliggøres samtidig med den endelige godkendelse af Forslag til Plan for ny Rensestruktur på projekthjemmesiden.

### 3 Øvrige tilladelser og dispensationer

Før den nye rensestruktur kan implementeres og det fælles vandressourcecenter etableres, kræver det overholdelse af en lang række love og bekendtgørelser. I praksis vil der skulle indhentes tilladelser eller dispensationer, som skal være givet inden anlægsarbejdet går i gang og inden anlægget sættes i drift. Som nogle af de væsentligste tilladelser skal Miljøstyrelsen give en § 25-tilladelse efter miljøvurderingsloven og Fredensborg Kommune skal give en udledningstilladelse efter miljøbeskyttelsesloven. Derfor er der mange skridt endnu, hvor der vil komme flere offentlige høringer om Vandressourcecenteret.

Nedenfor fremgår de forskellige lovgivninger, som projektet skal leve op til, før det kan etableres og sættes i drift. Miljøstyrelsen, Kystdirektoratet, Fredensborg Kommune og øvrige kommuner samt Banedanmark og Vejdirektoratet er myndigheder. Listen er ikke udtømmende, men opsummerer de krav, som er identificeret i Forslag til Plan for ny Rensestruktur og i den tilhørende miljørapport.

Dispensationer, som kan blive nødvendige for at gennemføre projektet er ligeledes nævnt.

- › Miljøvurderingsloven
  - › Miljøkonsekvensvurdering af projektet og § 25-tilladelse
  - › Miljøvurdering af spildevandsplaner, kommuneplantillæg og lokalplan
- › Miljøbeskyttelsesloven
  - › Udledningstilladelse til udledning af spildevand i Øresund
  - › Tilladelse til mellemdeponering og/eller genanvendelse af potentielt forurenet overskudsjord (§ 19-tilladelse)
- › Kystbeskyttelsesloven
  - › Tilladelse til etablering af spildevandsledning på søterritoriet (Øresund)
- › Planloven
  - › Udarbejdelse af kommuneplantillæg og lokalplan for placering af det fælles vandressourcecenter
- › Vejloven og jernbaneloven
  - › Tilladelse til krydsning af veje og jernbaner, herunder aftaler om evt. standsning af trafik

- › Jordforureningsloven
  - › Tilladelse til anlægs- og gravearbejde på kortlagte forurenede arealer inden for visse vand- og naturområder (§ 8-tilladelse)
- › Jordflytningsloven
  - › Anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord
- › EU Byspildevandsdirektiv
  - › Rensekrav næringsstoffer
  - › Rensning miljøfremmede stoffer
  - › Energieutralitet
  - › Bevæge sig i retning af klimaneutralitet og genanvendelse af ressourcer
- › Danske Vandområdeplaner og Indsatsbekendtgørelsen
  - › Krav til vurdering og forventeligt rensning for næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer, så det sikres, at der ikke sker en forringelse eller hindring af målopfyldelse for målsatte vandforekomster
- › Havstrategidirektivet
  - › Krav om at opretholde en god miljøtilstand i de danske havområder
- › Habitatbekendtgørelsen
  - › Krav om, at udpegningsgrundlaget eller områdets integritet ikke skades (Natura 2000-områder)
  - › Krav om, at områdets økologiske funktionalitet for konkrete arter kan opretholdes samt at forsætligt drab på individer kan udelukkes (Bilag IV-arter)
- › Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi
  - › Reduktion af lattergasemission
- › Bæredygtighedsbekendtgørelsen
  - › Reduktion af metantab
- › Naturbeskyttelsesloven
  - › Dispensation ved påvirkning af beskyttede naturområder (§ 3)
  - › Dispensation ved påvirkning af fortidsmindebeskyttelseslinjen (§ 18)
- › Artsfredningsbekendtgørelsen
  - › Dispensation ved flytning af fredede arter (f.eks. padder og krybdyr)

#### 4 Resumé af Plan for ny Rensestruktur

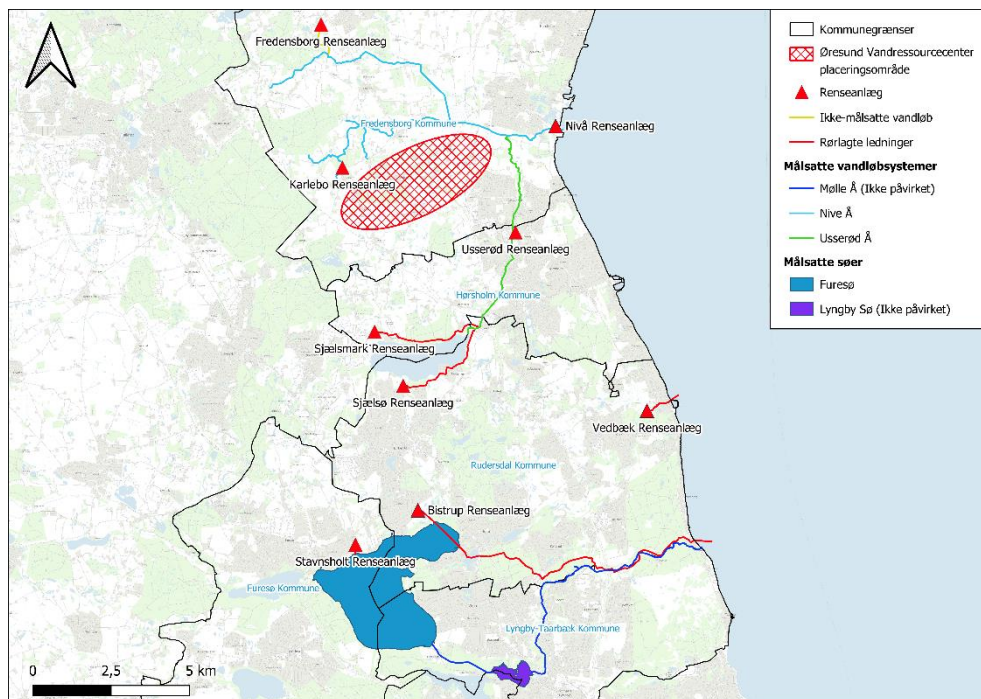
Forslag til Plan for ny Rensestruktur beskriver et forslag til den overordnede rensestruktur for spildevand i Fredensborg, Hørsholm, Allerød og dele af Rudersdal og Furesø kommuner. I planen er udpeget et overordnet område til placering af et fælles vandressourcecenter i den sydlige del af Fredensborg Kommune og der er udpeget mulige tracéer for etablering af spildevandsledninger fra de eksisterende renseanlæg til vandressourcecenteret. Det rensede spildevand herfra skal udledes via en udløbsledning til Øresund. Placering af udløbsledningen og det endelige udløbspunkt i Øresund er ikke fastlagt, da der ikke er udpeget en lokalitet til vandressourcecenteret.

Forslag til Plan for ny Rensestruktur fastlægger ikke endelige ledningstracéer eller dimensionering af ledninger, anlægsmetoder, udformning af vandressourcecenteret eller renseteknologier. De principielle tracéer for nye spildevandsledninger fra de eksisterende renselanlæg til det fælles vandressourcecenter kan ses på Figur 4-1.



Figur 4-1 Principiel skitse for afskærende transportledninger mod fælles vandressourcecenter Øresund. Tracé for transportledning fra Usserød Renseanlæg er ændret på dette kort efter høringen (se kapitel 7). Endelig placering af transportledninger fastlægges i en senere fase i projektet. Delstrækninger af afskærende ledninger mellem pumpestationer ved de eksisterende renselanlæg er markeret med forskellige farver, som i forslag til Plan for ny Rensestruktur anvendes til opgørelse af ledningslængder og -dimensioner.

Vedbæk og Bistrup renselanlæg udleder direkte til Øresund via rørlagte ledninger. De øvrige eksisterende renselanlæg udleder til vandløb, som herefter løber til Øresund. Lynge og Lillerød renselanlæg udleder i dag til vandløb, der leder til Roskilde Fjord. Se de eksisterende renselanlæg, som i dag udleder til Øresund samt forslag til placeringsområde af det fælles vandressourcecenter, på Figur 4-2.



Figur 4-2 Placering af eksisterende renseanlæg og område til det fælles Vandressourcecenter Øresund med eksisterende recipienter (vandløb og Øresund) for udledning af rensset spildevand.

#### 4.1 Sammenligning med referencescenariet

Ét fælles vandressourcecenter og en samlet spildevandshåndtering, er sammenlignet med referencescenarie, hvor de eksisterende 11 renseanlæg bibeholdes og opgraderes. Forskellen mellem de to scenarier – fælles vandressourcecenter og referencescenarie, hvor alle de eksisterende renseanlæg opgraderes – fremgår af Tabel 4-1 og gennemgås nedenfor.

Ved at samle spildevandsrensningen på ét fælles vandressourcecenter opnås en række fordele.

- › Forbedret rensning bl.a. for næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer, herunder lægemidler. Det betyder, at man kan få en bedre rensning af den samlede mængde spildevand, end hvis spildevandet renses på de eksisterende opgraderede renseanlæg.
- › Bedre udnyttelse og genindvinding af ressourcerne i spildevandet.
- › Indvinding af varme fra *alt* spildevandet gennem varmepumper.
- › En mere energieffektiv rensning.
- › Reduktion af udledningen af bl.a. lattergas for den *samlede* rensning af spildevand, hvilket har meget stor effekt for klimapåvirkningen fra driften.
- › Der skal desuden kun udføres drift og vedligehold af ét vandressourcecenter.

Ved at bibeholde de eksisterende og opgraderede renseanlæg, vil der:

- › I lavere grad være mulighed for at udnytte ressourcerne i spildevandet (Tabel 4-1).
- › Produktionen af lattergas vil blive reduceret i mindre grad, da kun 2 af de eksisterende elleve renseanlæg har en størrelse, der stiller krav til reduktion af lattergasudslip.



- › For at forbedre rensningen for miljøfarlige forurenende stoffer, skal der på ni ud af de 11 eksisterende renseanlæg etableres rensning for miljøfarlige stoffer, hvilket medfører større driftsomkostninger.
- › Forsyningernes eksisterende renseanlæg er i varierende tilstand, men generelt er anlæggene gamle, og selvom der foretages løbende vedligehold og forbedringer, vil der skulle udføres gennemgribende reovering og vedligehold af en række renseanlæg for at de vil kunne driftes og leve op til kommende renskrav.

Tabel 4-1 *Oversigt over miljømæssige fordele ved et fælles vandressourcecenter sammenlignet med referencescenariet, hvor de eksisterende renseanlæg opgraderes.*

<b>Energi og miljø</b>	<b>Referencescenariet</b>	<b>Vandressourcecenter</b>
<b>Biogasproduktion</b> % af forbrugernes spildevand vil blive bioforgasset	41 %	100 %
<b>Varme fra varmepumper</b> % af forbrugernes spildevand udnyttes til fjernvarme	90 %	100 %
<b>Rensning for miljøfarlige stoffer</b> % af forbrugernes spildevand vil blive rensset for miljøfarlige stoffer	97 %	100 %
<b>Lattergasreduktion</b> % af forbrugernes spildevand vil der være reduktion af lattergasemissionen.	60 %	100 %

Som det fremgår af Tabel 4-1 er det især på biogasproduktion og klimabeskyttelse, at vandressourcecenteret adskiller sig markant positivt ift. opgradering af de eksisterende renseanlæg.

## 5 Integration af miljøhensyn

Miljøvurderingen har været udarbejdet med henblik på at sikre en integration af miljøforhold i planforslaget. Allerede i forbindelse med udarbejdelse af Forslag til Plan for ny Rensestruktur har miljøhensyn indgået som en væsentlig del af planlægningen, idet formålet med planen er at etablere et fælles moderne og energiproducerende vandressourcecenter til erstatning af 11 eksisterende renseanlæg.

Det fælles vandressourcecenter skal vha. moderne renseteknologi rense mere effektivt, sikre bedre udnyttelse af de ressourcer der er i spildevandet (N, P, C, etc.) og have en tilstrækkelig kapacitet til at rumme fremtidig byudvikling, hvilket er en fordel for miljøet. Derudover vil det fælles vandressourcecenter være energiproducerende og kunne reducere udledningen af bl.a. CO<sub>2</sub>, metan og lattergas.

Vandressourcecenteret forberedes til, at det kan leve op til de skærpede renskrav, som er indeholdt i det reviderede byspildevandsdirektiv samt de krav, som følger af den danske implementering af vandrammedirektivet, herunder den danske indsatsbekendtgørelse.

Emnerne i miljørapporten er fastsat i afgrænsningsrapporten, hvor det blev vurderet, at påvirkningen på følgende miljøfaktorer skulle indgå i miljøvurderingen:

- › Biologisk mangfoldighed
  - › Placering af ledninger
  - › Nedlæggelse af eksisterende renseanlæg
- › Befolkningen og menneskers sundhed
  - › Behandling af spildevand
  - › Udløb til Øresund
- › Luft og klima, energi og ressourcer
  - › Ressourcer til brug for anlæg og drift
- › Jordbund og jordforurening
  - › Placering af ledninger
- › Overfladevand
  - › Ændring af udledningspunkter
  - › Etablering af bassiner
- › Grundvand
  - › Placering af ledninger
- › Materielle goder
  - › Placering af ledninger
  - › Nedlæggelse af eksisterende renseanlæg
- › Kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv
  - › Placering af nye ledninger
- › Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker
  - › Ulykker og risiko

Miljøvurderingsprocessen har i den forbindelse bidraget til, at indarbejdelsen af miljøhensyn og vurdering af miljøpåvirkninger samt høring af berørte myndigheder og offentligheden foreligger dokumenteret.

## 5.1 Planens miljøpåvirkninger

Det er vurderet i miljørapporten, at godkendelse og videre realisering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur, kan have nedenstående miljøpåvirkninger, se Tabel 5-1.

Tabel 5-1 Opsummering af væsentlige og moderate miljøpåvirkninger fra miljørapporten.

Planelement		Væsentlige og moderate miljøpåvirkninger (positive og negative)	
<b>Biologisk mangfoldighed</b>			
›	Placering af ledninger	›	Foreløbige ledningstracéer berører flere af de beskyttede naturtyper. Derudover er der potentiel påvirkning af vandhuller og andre naturområder langs ledningstracéerne.

<ul style="list-style-type: none"> <li>› Nedlæggelse af eksisterende renseanlæg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Der kan være <b>væsentlige</b> indvirkninger på fredede og rødlistede arter, hvor planens placering af anlæg overlapper med arternes levesteder.</li> </ul>
<b>Befolkningen og menneskers sundhed</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Behandling af spildevand</li> <li>› Udløb til Øresund</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lugtgener formindskes da det nye anlæg vil være overdækket</li> <li>› Det forventes, at spildevandet vil blive rensset langt bedre end i dag.</li> </ul>
<b>Luft og klima, energi og ressourcer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Ressourcer til brug for anlæg og drift</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vandressourcecenter vil reducere energi- og kemikalieforbrug i spildevandsrensning. Anlægget vil være energineutralt fra idriftsættelsestidspunktet</li> <li>› Planen giver mulighed for at producere biogas fra spildevandet, anvende varmepumper til at generere varme og lave biochar fra slam</li> <li>› Metan- og lattergastabet vil være mindre end fra de eksisterende anlæg</li> <li>› Ved en realisering af planen er det muligt at opnå en markant mere klimapositiv (negativ CO<sub>2</sub> påvirkning) af spildevandshåndteringen end ved fortsat drift og opgradering af eksisterende renseanlæg.</li> <li>› Forsyningerne genanvender den nyttige fosfor fra slammet som gødning, da det er en vigtig og begrænset ressource.</li> <li>› Ved etablering af vandressourcecenteret og tilhørende ledninger, vil der være et forbrug af materialer som beton, stål, plast og øvrige byggematerialer.</li> </ul>
<b>Overfladevand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Ændring af udledningspunkter</li> <li>› Etablering af bassiner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Søer og vandløb: Ved etablering af vandressourcecenteret vurderes påvirkning med ændret belastning med organisk stof, kvælstof og miljøfarlige forurenende stoffer isoleret set at være positiv for alle biologiske kvalitetselementer og således ikke i sig selv føre til en forringelse eller hindring af målopfyldelse.</li> <li>› Søer og vandløb: Når renseanlæggene nedlægges, vil det vand, de nuværende renseanlæg udleder, ikke længere bidrage til vandløbnes vandføring. Derfor vurderes Forslag til Plan for ny Rensestruktur at kunne føre til udtørring af delstrækninger af vandløbsstrækninger i perioder, hvor der naturligt er lav vandføring.</li> </ul>
<b>Materielle goder</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Placering af ledninger</li> <li>› Nedlæggelse af eksisterende renseanlæg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Det kommende anlæg vil i sig selv udgøre et samfundsmæssigt væsentligt materielt gode og dermed en moderat, positiv påvirkning.</li> </ul>

## 5.2 Miljøpåvirkninger der vurderes senere

Forslag til Plan for ny Rensestrukturer en overordnet plan og der er derfor miljøpåvirkninger, som ikke kan vurderes nærmere på dette planniveau, hvorfor der skal foretages en konkret vurdering i en senere plan- og/eller projektfase, se Tabel 5-2.

Forslag til Plan for ny Rensestruktur udlægger et overordnet område til placering af et fælles vandressourcecenter i den sydlige del af Fredensborg Kommune. Da der ikke er afgrænset

en konkret placering, er der flere mulige miljøpåvirkninger, som ikke er vurderet på dette planniveau.

Tabel 5-2 *Oversigt over miljøpåvirkninger, som ikke er vurderet på dette planniveau. Disse påvirkninger skal vurderes i forbindelse med miljøkonsekvensvurdering af projektet.*

Planelement	Miljøpåvirkninger der ikke kan vurderes på dette planniveau
<b>Biologisk mangfoldighed</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Feltundersøgelser og konkrete vurderinger vil blive udført i forbindelse med miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt, for at undgå eller minimere påvirkning af fredede og rødlistede arter samt særligt beskyttede arter (såkaldte bilag IV-arter).</li> </ul>
<b>Befolkningen og menneskers sundhed</b>	
Trafik	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Da placeringen af det nye vandressourcecenter endnu ikke er fastlagt, kan den konkrete trafikpåvirkning først vurderes, når man ved, hvilke veje, der påvirkes.</li> </ul>
Badevand	<ul style="list-style-type: none"> <li>› I forbindelse med at der på et senere projektstade skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport og ansøges om udledningstilladelse, skal forsyningerne ved hjælp af beregninger dokumentere, at grænseværdier for E. Coli og enterokokker kan overholdes ved bade-strande.</li> </ul>
<b>Luft og klima, energi og ressourcer</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Beregninger af energiforbrug og klimaaftryk vil blive opdateret og vurderet på et mere detaljeret niveau, når projektet er fastlagt med en større detaljeringsgrad.</li> <li>› Klimaaftryk for anlægsfasen, herunder fra materialeanvendelse og anlægsarbejder, vil blive beregnet og vurderet</li> </ul>
<b>Jordbund og jordforurening</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Der skal udarbejdes en plan for håndtering af jorden og overvejes forureningsrisici i detaljerne af projektet, herunder at undgå spild af olie og kemikalier. Før gravearbejdet kan starte, skal jord fra forurenede eller potentielt forurenede områder samt offentlige veje anmeldes til kommunen.</li> </ul>
<b>Overfladevand</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Når de 11 renseanlæg nedlægges, vil det vand de udleder, ikke længere bidrage til vandløbenes vandføring. Det vil kunne føre til udtørring af del-strækninger af vandløb i perioder, hvor der naturligt er lav vandføring. Omfanget kan dog ikke kvantificeres på nuværende planniveau.</li> <li>› Senere hen skal der laves en konkret vurdering af påvirkningen af økologisk og kemisk tilstand i Øresund og vandløbsstrækningerne i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt.</li> </ul>

De miljøforhold, der fremgår af Tabel 5-1 og Tabel 5-2 vil blive vurderet på projektniveau. Her vil der være udpeget et konkret område til placering af det fælles vandressourcecenter. På det tidspunkt vil miljøemnerne således blive vurderet med udgangspunkt i det konkrete projekt, så påvirkningen fra f.eks. trafik, støj og lugt i nærområdet præciseres og der gennemføres mere præcise klimaberegninger.

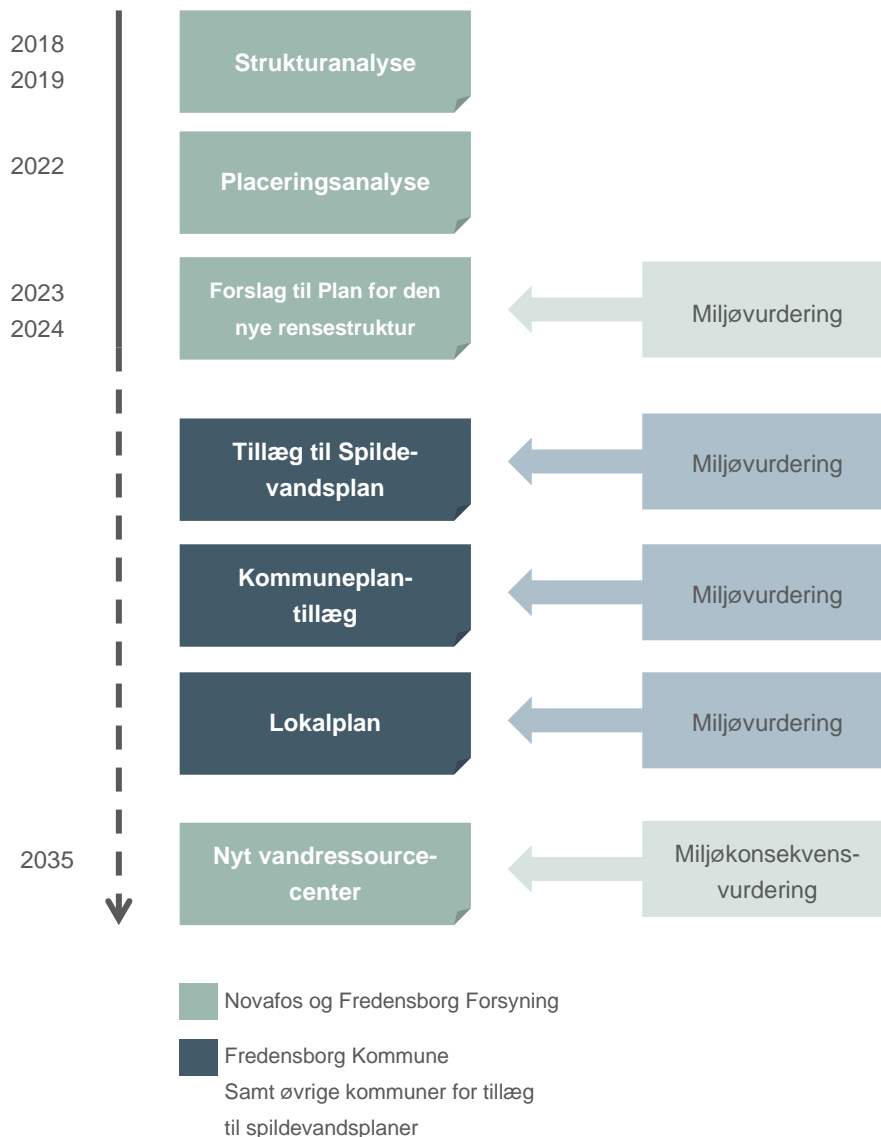
Herudover, vil placering og udformning af bygninger være mere fastlagt, så den landskabelige påvirkning kan vurderes.

### 5.3 Proces for senere miljøvurderinger

Forslag til Plan for ny Rensestruktur er en plan på et overordnet niveau, hvor der udlægges en samlet rensestruktur på tværs af fem kommuner (se kapitel 4 om Forslag til Plan for ny Rensestruktur). Planen muliggør et stort udfaldsrum for potentielle miljøpåvirkninger, som er vigtige at identificere i denne fase, for at kunne konkretisere projektet på en måde, så de væsentligste miljøpåvirkninger senere kan undgås eller afværges.

Forslag til Plan for ny Rensestruktur er ikke en tilladelse til at etablere det fælles vandressourcecenter og de tilhørende ledninger, og en endelig godkendelse af planen medfører derfor ikke i sig selv de identificerede miljøpåvirkninger. Formålet med miljøvurderingen er at identificere de mulige miljøpåvirkninger, som kan indtræffe ved en senere realisering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur. Miljøvurderingen har dermed bidraget til at identificere vigtige områder, som skal være i fokus i den videre realisering af forslag til planen.

For hovedparten af vurderingerne vil påvirkningerne afhænge af, hvordan planens rammer udmøntes i senere fysisk planlægning samt i det konkrete projekt. Forslag til planen udgør således den overordnede ramme i en større proces for etablering af et fælles vandressourcecenter, hvori miljøvurderingslovens bestemmelser finder anvendelse på flere niveauer – se Figur 5-1. Således skal miljørapportens konklusioner ses som et bidrag til en række af beslutninger og senere miljøvurderinger, der samlet set skal oplyse borgere og beslutningstagere. Miljøvurderingen af Forslag til Plan for ny Rensestruktur vil således kunne bidrage til en mere oplyst kommunal planlægning samt miljøvurdering heraf, og som oplysning til forsyningerne om, hvilke potentielle miljøpåvirkninger, der skal håndteres ved projektering af vandressourcecenteret og de tilhørende anlæg.



Figur 5-1 Oversigt over processen for planlægning frem mod etablering af det fælles vandressourcecenter med angivelse af, hvilke trin der skal miljøvurderes.

## 5.4 Håndtering af identificerede miljøpåvirkninger

Det er på tværs af miljørapportens fagkapitler blevet konkluderet for enkelte elementer, at den videre realisering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur kan afstedkomme en væsentlig påvirkning, eller at en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes på nuværende vidensniveau. Konsekvensen af de identificerede mulige miljøpåvirkninger gennemgås i nedenstående afsnit, opdelt efter de lovgivningsmæssige rammer.

### 5.4.1 Vandrammedirektivet

For målsatte vandløbsstrækninger er det vurderet, at det ikke på nuværende planniveau kan afvises, at en realisering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur, på grund af ændringen af afstrømningsforholdene, kan medføre en forringelse og være til hinder for opfyldelse af

miljømålet om god økologisk tilstand. Det er imidlertid på nuværende planniveau ikke muligt at kvantificere denne påvirkning.

Det fremgår af indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 3, at myndigheden kun kan træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandsområde eller en grundvandsforekomst, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen:

- › ikke vil kunne medføre en forringelse af overfladevandområdets eller grundvandsforekomstens tilstand, og
- › ikke vil kunne hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

Det betyder, at VVM-myndigheden (forventeligt Miljøstyrelsen) for det konkrete projekt ikke kan give § 25-tilladelse efter miljøvurderingsloven og Fredensborg Kommune ikke kan give en udledningstilladelse efter miljøbeskyttelsesloven, før det er sikret, at det kommende projekt ikke udgør en forringelse eller hindrer målopfyldelse.

Da der på dette planniveau, hvor miljøvurderingen af Forslag til Plan for ny Rensestruktur gennemføres, ikke foreligger tilstrækkelige data om eksisterende vandføring, miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer, samt koncentrationer heraf, til at udføre de nødvendige vurderinger, vil der i forbindelse med den videre realisering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur skulle tilvejebringes de nødvendige data til at foretage konkrete beregninger og vurderinger. Det forventes endvidere, at meddelelse af de videre tilladelser vil forudsætte, at forsyningerne – i dialog med VVM-myndigheden - indarbejder de tilstrækkelige tilpasninger og afværgeforanstaltninger i projektet. Dette vil ske i den videre projekteringsfase.

Det er i overensstemmelse med såvel miljøvurderingsreglerne som vandrammedirektivet og den danske implementering heraf at iværksætte nødvendige afværgeforanstaltninger for at afværge væsentlige påvirkninger og dermed sikre, at en forringelse eller hindring af målopfyldelse ikke indtræder.

Det vurderes på nuværende grundlag, at det vil være praktisk muligt at imødegå eller afværge væsentlige påvirkninger ved at iværksætte konkrete afværgeforanstaltninger for at modvirke en negativ påvirkning fra den reducerede vandføring. Se afsnit 5.4.5 om mulige afværgeforanstaltninger for at undgå eller mindske udtørring af vandløb.

## 5.4.2 Natura 2000

Det vurderes, at en godkendelse af Plan for ny Rensestruktur i sig selv ikke vil være i strid med habitatdirektivet, såfremt det sikres, at der i forbindelse med en senere realisering af det konkrete projekt, foretages den fornødne konkrete vurdering efter habitatbekendtgørelsens § 6 og øvrige relevante ansøgninger om tilladelse, og et konkret projekt tilrettelægges så det ikke væsentligt påvirker udpegningsgrundlaget eller skader områdernes integritet. Det er således vurderet, at Forslag til Plan for ny Rensestruktur vil kunne realiseres i overensstemmelse med habitatdirektivet enten i form af indledende metode- og placeringsvalg, eller ved at indbygge de nødvendige afværgeforanstaltninger i forbindelse med den videre godkendelse af projektet.

### 5.4.3 § 3-områder

Som udgangspunkt lægges ledninger og arbejdspladser langs eksisterende veje. Hvor det er muligt, vil man placere ledningerne og de midlertidige arbejdspladser, så de ikke overlapper med § 3-beskyttede arealer og en påvirkning dermed kan undgås. Der, hvor det ikke er muligt at placere ledninger eller arbejdspladser uden for § 3-beskyttede naturarealer, vil påvirkningerne være midlertidige og forinden kræve undersøgelser af de konkrete naturområder og eventuelt dispensation fra § 3-beskyttelsen.

Ud over den direkte påvirkning af vandløbene, vurderes realisering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur at kunne medføre en påvirkning af de omkringliggende våde § 3-naturtyper, der dræner ned til vandløbene og dermed kan komme til at mangle vand. Ændringen af vandføringen, kan således medføre en væsentlig negativ påvirkning af tilstanden af § 3-beskyttet natur, såfremt planen bliver realiseret uden implementering af afværgeforanstaltninger. I den senere skitseprojektering vil det blive undersøgt, hvordan projektet kan gennemføres på en måde, så væsentlige påvirkninger undgås. Se afsnit 5.4.5 om mulige afværgeforanstaltninger for at undgå eller mindske udtørring af vandløb.

### 5.4.4 Fredninger og kulturarv

Hvor det er muligt, vil man placere ledningerne og de midlertidige arbejdspladser, så de ikke overlapper med fredede arealer, fortidsminder, beskyttede sten- og jorddiger m.m., og en påvirkning dermed kan undgås.

De steder, hvor et arealmæssigt overlap ikke kan undgås, vil det blive vurderet, hvordan etableringen kan gennemføres med så lille påvirkning som muligt, f.eks. ved underboring af diger eller retablering ved gennemgravning. Påvirkning af de beskyttede områder eller anlæg kræver forudgående dispensation, som i givet fald vil blive ansøgt forud for anlægsarbejdet, hvis en påvirkning ikke kan undgås.

### 5.4.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Nedenfor er kort oplistet en række afværgetiltag, som kan modvirke den potentielle påvirkning af vandløbene, der kan opstå, hvis vandføringen mindskes som følge af nedlæggelsen af renseanlæg. De mulige tiltag omfatter:

- › Periodevis tilbagepumpning af rensset spildevand til det nuværende udledningspunkt
- › Periodevis tilbagepumpning af nedstrøms vandløbsvand til det nuværende udledningspunkt.
- › Oppumpning af grundvand til udledning i vandløb (kan være relevant, hvor der er afværgeboringer eller grundvandssænkning – f.eks. på grund af stigende grundvandsstand)
- › Vandløbsrestaurering (ændring af fysiske forhold som f.eks. ændret grødeskæring, genslyngning, udlægning af groft materiale, hævnning af vandløbsbund m.m.)
- › Tiltag i vådområder (for at undgå påvirkning af vådområder som enge og mose er det vigtigste tiltag at tilpasse vandløbets tværsnitsprofil til den ændrede vandføring, så vandspejlet opretholdes og oversvømmelser af de vandløbsnære arealer sker i nogenlunde uændret omfang)



Disse tiltag vil i kombination med evt. nye forslag til afværgetiltag i relevant omfang blive inddraget og vurderet i den videre proces.

I oplandene planlægges og gennemføres desuden løbende en række tiltag, der ligeledes har betydning for vandmiljøet. Sådanne tiltag omfatter f.eks. separering og reduktion af overløb. Disse tiltag er omfattet af anden planlægning og indgår derfor ikke i miljøvurderingen af Forslag til Plan for ny Rensestruktur.

## 6 Høringssvar

I denne sammenfattende redegørelse beskrives det, hvordan de høringssvar, der omhandler Forslag til Plan for ny Rensestruktur og miljøvurderingen, er taget i betragtning.

Forslag til Plan for ny Rensestruktur samt den tilhørende miljørapport har været i offentlig høring fra den 28. juni 2024 til den 30. september 2024.

Der er i høringsperioden indkommet 7 høringssvar fra følgende interessenter:

- › Vikingeskibsmuseet
- › Museum Nordsjælland
- › Allerød Kommune
- › Fredensborg Kommune
- › Danmarks Naturfredningsforening (DN), Furesø
- › Danmarks Naturfredningsforening (DN), Fredensborg
- › Havelse Å Vandplejegruppe

Vikingeskibsmuseet har ingen bemærkninger til høringen.

Herudover har der været gennemført en høring af Sverige, efter Espoo-konventionen. Høringen forløb fra den 7. august til den 11. oktober 2024. Miljøstyrelsen har, som kontaktpunkt for Espoo-høringen, modtaget høringssvar fra Naturvårdsverket på vegne af følgende svenske myndigheder:

- › Vellinge Kommun
- › Havs- og vattenmyndigheden (HaV)
- › Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI)
- › Länsstyrelsen i Skåne län
- › Vattenmyndigheden för Södra Östersjöns vattendistrikt
- › Malmö stad

Nedenfor besvares de indkomne høringssvar, opdelt i emner, og det beskrives, hvordan høringssvaret er taget i betragtning, se kapitel 7.

## 6.1 Kulturarv

Museum Nordsjælland ønsker at lave en udtalelse efter museumslovens § 25 i alle de tilfælde, der involverer jordarbejder (udvidelse af pumpestationer, ny ledningsføring, arbejdsarealer, bygge- og oplagspladser etc.).

Museet har foretaget en foreløbig arkivalisk kontrol forud for miljøvurderingen og vil blive inddraget igen, når miljøkonsekvensvurderingen af de konkrete ledningstracéer skal gennemføres.

## 6.2 Dimensionering af ledninger

Dimensionering af transportsystemet vil blive baseret på den forventede belastning i 2036, idet de maksimale vandføringer er større i 2036 end 2050. Den faldende maksimale spildevandsstrøm skyldes den besluttede separatloakering i kommunerne. Der vælges at dimensionere efter det maksimale flow for på denne måde at sikre, at overløb ikke øges på grund af for små transportledninger i den tid separatloakering i kommunerne foregår. Rudersdal Kommune og Hørsholm Kommune har besluttet fuld separering, Fredensborg Kommune en separatloakering af Humlebæk, og Allerød Kommune har i maj 2024 truffet en principbeslutning om separatloakering af hele kommunen. Dette vil indgå som grundlag i den videre dimensionering af transportledningerne.

## 6.3 Udtørring af vandløb

Flere af de indkomne høringssvar har udtrykt bekymring for, at lukningen af de 11 eksisterende renseanlæg vil reducere vandføringen i vandløbene og øge risikoen for udtørring, hvilket kan have negative konsekvenser for naturen i og omkring vandløbene.

Denne problematik er behandlet i Forslag til Plan for ny Rensestruktur Bilag A til miljørapporten: *Vurdering i henhold til Vandrammedirektivet – vandløb, søer, grundvand og kystvande.*

Flere høringssvar fremhæver en frustration over, at de konkrete effekter på vandløbene samt afværgeforanstaltninger ikke beskrives tilstrækkeligt detaljeret. Den fremlagte miljøvurdering belyser ikke konsekvenserne for de berørte vandløb i detaljer, og vurderer heller ikke forskellige afværgeforanstaltningers egnethed og omkostninger. Der er derimod gennemført en overordnet vurdering, da formålet med miljøvurderingen har været at identificere potentielle påvirkninger baseret på eksisterende data, og derved give en indledende vurdering af planens konsekvenser for de målsatte vandforekomster.

Således konkluderer Forslag til Plan for ny Rensestruktur Bilag A til miljørapporten ud fra en foreløbig vurdering på baggrund af vandføringsdata fra NOVANA-overvågningsstationer samt tilhørende udledte vandmængder fra opstrøms renseanlæg, at det rensede spildevand udgør en varierende, men væsentlig del (20-100 %) af sommervandføringen ved 8 undersøgte lokationer. Der er altså i miljøvurdering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur identificeret en risiko for forringelse af de økologiske forhold i de målsatte vandløbsstrækninger, men også eventuelle positive effekter grundet reduceret belastning med forurenende stoffer.

De indkomne høringssvar har påpeget en række følgevirkninger af en lavere vandføring i vandløbene, herunder manglende fortynding af både overløbsvand og drænvand med næringssalte og pesticider, påvirkning af levesteder for arter som ørred og odder, ændringer i vandløbenes temperatur og iltindhold, øget okkerbelastning samt risiko for udtørring af nærliggende naturområder. Disse følgevirkninger vil blive vurderet nærmere i de kommende faser af projektet, og indgå i vurderingen af, hvorvidt afværgeforanstaltninger bør blive implementeret for at sikre overensstemmelse med vandrammedirektivets krav. Grunden til, at der på nuværende tidspunkt ikke er udpeget konkrete områder eller udvalgt specifikke afværgeforanstaltninger, er bl.a., at omfanget af nødvendige indsatser endnu er ukendt, og at valg af afværgeforanstaltninger kræver en grundigere analyse, end det er muligt på nuværende planniveau.

For at imødekomme behovet for mere præcise data om påvirkningen af vandløbene så tidligt som muligt, har Novafos i samarbejde med bl.a. Aarhus Universitet iværksat "E-flow"-projektet. "E-flow" er et erhvervs-Ph.d.-projekt, der har til formål at kortlægge og modellere, hvordan ændringer i vandføringen påvirker den økologiske kvalitet i målsatte vandløb. Projektet vil udvikle modeller, der kan forudsige, hvordan den ændrede vandføring vil påvirke vandløbssystemerne og vil kunne bruges til at vurdere eventuelle afværgeforanstaltninger. Som en del af projektet er der i oktober 2024 opsat vandføringsmålere i de berørte vandløbsstrækninger for at indsamle data til brug i fremtidige vurderinger.

Det er vigtigt at understrege, at en endelig tilladelse til projektet ikke kan gives, før det er sikret, at det ikke vil medføre en forringelse eller hindre målopfyldelse af et målsat vandmiljø. Dette vil kræve en detaljeret miljøkonsekvensvurdering, når projektet er udarbejdet, og relevante data er blevet indsamlet.

En række mulige afværgeforanstaltninger for at kompensere for den manglende vandføring, fremgår af afsnit 5.4.5.

## 6.4 Overløb

Af Forslag til Plan for ny rensestruktur, tabel 5.1, fremgår en opgørelse over gennemsnitstal for overløb på de eksisterende renseanlæg. Af tabel 5.2 fremgår en opgørelse over det volumen der ville kunne udnyttes som forsinkelsesvolumen på de eksisterende renseanlæg, når renseanlæggenes funktion ophører. I forbindelse med udarbejdelsen af forslag til planen er der ikke gennemført beregninger, der kan redegøre for hvor stor reduktionen af overløb vil blive ved forskellige skybrudshændelser. Dette arbejde vil blive gennemført i den videre projektering og miljøkonsekvensvurdering.

Der er i Forslag til Plan for ny den Rensestruktur ikke planlagt etablering af et overløb fra vandressourcecenteret direkte til Øresund. Overløb vil dermed (fortsat) foregå ved de nedlagte renseanlæg. Overløb forventes dog reduceret markant, da det eksisterende tankvolumen forventes udnyttet som forsinkelsesvolumen til reduktion af overløb.

## 6.5 Furesø

Opholdstiden for vandet i Furesø forlænges, når spildevandet fra Stavnsholt Renseanlæg ikke længere ledes til Furesø. Isoleret set vil det betyde, at fjernelsen af det ophobede fosfor (P), som grundet tidligere forurening er ophobet især i slam på søbunden, forlænges tilsvarende. Dog mindkes fosforbelastningen af søen samtidig med de ca. 135 kg P/år, som det

rensede spildevand indeholder. Dermed tilføres mindre fosfor til søen, og dermed skal mindre fosfor fjernes fra søen, før fosfor-niveauet når ned på et acceptabelt niveau.

I et særskilt notat er der foretaget en vurdering af, hvordan ophør af tilledning af rensset spildevand vil påvirke Furesøs fosfor-koncentration. Notatet viser, at effekten formodentlig er tæt på nul, dvs. at den forlængede opholdstid og mindre tilledning af fosfor opvejer hinanden. Graden af den permanente fosfor-immobilisering på bunden kendes dog ikke i detaljer, og processen er bl.a. stærkt påvirket af det pågående iltningsprogram af Furesøens bund.

At opholdstiden er forskelligt angivet i de 2 dokumenter, beror på forskelle i måden at opgøre vandtilførslen på. Furesø har flere kilder, der fører vand til søen. Der er naturligvis usikkerheder ved kvantificering af disse kilder. Især den underjordiske grundvandstilstrømning kan være svært at kvantificere. Man kan derfor finde forskellige vurderinger af søens opholdstid. Herudover er den årlige samlede vandtilførsel øget væsentligt de senere år. Uanset disse variationer i beregninger af søens opholdstid vurderes det, at ophør af udledning fra Stavnholt Renseanlæg til Furesø vil have en meget lille, og muligvis endda positiv, effekt på søens miljøtilstand.

I forbindelse med det konkrete projekt og miljøkonsekvensvurderingen vil der i dialog med miljøvurderingsmyndigheden afklares behov for yderligere forbedring af datagrundlaget, der skal anvendes til vurdering af påvirkning af Furesø.

## 6.6 Påvirkning af Øresund

I forbindelse med miljøvurderingen er der gennemført en vurdering efter vandrammedirektivet for det samlede vandområde 6 Nordlige Øresund. Der er ikke udarbejdet modelberegninger af udløbsmaterialet, og hvordan udledningen vil spredes afhængig af strømretningerne og lagdelingen af vandmasserne i Øresund. Der vil blive gennemført detaljerede modelleringer og spredningsberegninger i forbindelse med projektering og miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt, når placering af vandressourcecenteret og et udløbspunkt i Øresund er fastlagt. I vurderingen vil eksisterende og planlagte kumulative påvirkninger på Øresund indgå, både fra den danske og svenske side. Projektet bliver ikke vedtaget, før der er gennemført en miljøkonsekvensvurdering og det er sikret, at projektet lever op til habitatbekendtgørelsen, vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.

Der vil i en kommende miljøkonsekvensvurdering blive udført modelberegninger af udløbsmængder samt tilhørende koncentrationer af forurenende stoffer. Dermed kan behovet for at udlægge en blandingszone i vandområde 6 Nordlige Øresund først vurderes på dette senere stadie. Påvirkning af badevandskvaliteten vil ligeledes indgå i en kommende miljøkonsekvensvurdering. Der vil ikke blive gennemført beregninger for en 1.000 års hændelse, da afløbssystemet ikke er dimensioneret til en sådan hændelse.

## 6.7 Høring af nabolande

Overordnet er de svenske myndigheder positivt indstillet over for at erstatte de gamle renseanlæg med et nyt og påpeger bl.a. opfyldelsen af EU's Byspildevandsdirektiv samt de forbedrede muligheder for rensning og ophør af overløb. Malmö stad henviser til, at der er et lignende projekt i gang i Sydsverige. Myndighederne vurderer, at de gennemførte Natura 2000-vurderinger og vurdering af målsatte vandforekomster er tilstrækkelige på dette planiveau. Til brug for en mere konkret vurdering af de grænseoverskridende påvirkninger efterspørges mere detaljerede beregninger og vurderinger, herunder hydrologisk modellering og

spredningsberegninger. Herudover nævnes behovet for vurdering af kumulative forhold, hvor der inddrages udledninger fra eksisterende og planlagte erhvervs- og byområder samt en mulig udvidelse af et kommunalt renseanlæg i Helsingborg.

Der vil blive gennemført detaljerede modelleringer og spredningsberegninger i forbindelse med projektering og miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt, når placering af vandressourcecenteret og et udløbspunkt i Øresund er fastlagt. I vurderingen vil indgå eksisterende og planlagte kumulative påvirkninger på Øresund, både fra den danske og svenske side. Projektet bliver ikke vedtaget, før der er gennemført en miljøkonsekvensvurdering og det er sikret, at projektet lever op til habitatbekendtgørelsen, vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.

Flere af myndighederne ønsker at blive inddraget i den kommende proces, og at blive hørt om de potentielle miljøpåvirkninger, når der er fastlagt en lokalitet til vandressourcecenteret og et udløbspunkt i Øresund. Forsyningerne vil forud for miljøkonsekvensvurdering af projektet kontakte Miljøstyrelsen med henblik på at igangsætte en orientering af Sverige om projektet og den forestående høringsproces.

## 7 Ændringer til Plan for ny Rensestruktur

Efter offentlig høring og afholdelse af borgermøde i Hørsholm Kommune om forslag til Plan for ny Rensestruktur og den tilhørende miljøvurdering, er det besluttet at ændre følgende i den endelige Plan for den nye rensestruktur:

- › Det præciseres i Plan for nye Rensestruktur, at Forsyningerne forventer, at slam fra vandressourcecenteret ikke skal udbringes på landbrugsjord. Slam fra de eksisterende renseanlæg udbringes i dag på landbrugsjord, da det er anbefalingen fra Miljøstyrelsen. Det forventes dog, at der vil være en anden praksis, når vandressourcecenteret sættes i drift, så man undgår udbringning på landbrugsjord.
- › Tracé for afskærende ledninger fra Usserød Renseanlæg til Nivå Renseanlæg er ændret efter høringen, så ledningen ikke føres til Nivå Renseanlæg via Strandvejen, men direkte til vandressourcecenteret. Se nyt kort i Figur 4-1.
- › På baggrund af de indkomne høringssvar tilføjes et afsnit 5.3 i den endelige Plan for ny Rensestruktur, som beskriver, hvordan stop af udledning af rensed spildevand fra de eksisterende renseanlæg kan håndteres. Beskrivelsen tilføjes for at imødekomme høringssvarenes bekymring om, hvordan Forsyningerne håndterer risiko for udtørring af vandløb i næste fase af projektet.

## 8 Alternativer

Forslag til Plan for ny Rensestruktur udlægger et overordnet område til placering af det fælles vandressourcecenter, uden en konkret lokalitet. Derfor er der ikke taget stilling til mulige tracéer for en nedgravet udløbsledning fra vandressourcecenteret til Øresund, ligesom det endelige udløbspunkt i Øresund ikke er fastlagt.

Den endelige Plan for den nye Rensestruktur foreligger således med en overordnet placering af et fælles vandressourcecenter samt mulige ledningstracéer fra de eksisterende renseanlæg, som efterfølgende skal præciseres og tilpasses til lokale forhold, for at minimere den potentielle miljøpåvirkning.

## 8.1 Fravalgte alternativer

Inden Forslag til Plan for ny Rensestruktur blev udarbejdet, har Forsyningerne i samarbejde med kommunerne gennemført en placeringsanalyse og en strukturanalyse (se afsnit 5.3), der netop har kigget på forskellige måder at lave den nye rensestruktur. Strukturanalysens scenarier blev i juni 2018 defineret på et møde i styregruppen bestående af deltagere fra fire kommuner og Novafos.

Som afslutning på strukturanalysen besluttede styregruppen, at der skulle arbejdes videre med et fælles vandressourcecenter i Forslag til plan for ny rensestruktur.

## 9 Overvågning

I henhold til § 12 stk. 4 i miljøvurderingsloven skal myndigheden (Forsyningerne) overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse. Eksisterende overvågningsordninger kan anvendes, i det omfang det er hensigtsmæssigt. Der er ikke fastsat nærmere krav til, hvordan overvågningen skal ske. Overvågningen kan eksempelvis gennemføres for at identificere uforudsete negative virkninger på miljøet og træffe hensigtsmæssige afhjælpende foranstaltninger. Karakteren af overvågningen, afhænger også af planens eller programmets karakter og detaljeringsgrad og dermed de forudsete miljøpåvirkninger.

Med miljøvurdering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur, er der identificeret en række mulige miljøpåvirkninger, som skal vurderes nærmere og håndteres i den videre planlægning og skitseprojektering for at minimere påvirkningerne mest muligt. Disse miljøpåvirkninger er opsummeret i afsnit 5.2.

Frem mod realisering af selve projektet, vil der blive gennemført yderligere planlægning i form af tillæg til spildevandsplaner i alle de fem berørte kommuner og i form af udlæg af en kommuneplanramme og lokalplan i Fredensborg Kommune, hvor det fælles vandressourcecenter placeres. Se mere om den kommende planlægningsproces i afsnit 5.3.

Da det er kommunerne, som gennemfører de næste faser af planlægningen, har Forsyningerne ikke en myndighedsrolle i denne proces. Det er dog forventningen, at kommunernes planlægning sker under inddragelse af Forsyningerne, og at planlægningen sætter yderligere rammer for projektet, bl.a. for at mindske miljøpåvirkningerne. I den tilhørende miljøvurdering af planerne konkretiseres vurderingen af de mulige miljøpåvirkninger, som er identificeret i forbindelse med miljøvurdering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur.

Når Forsyningerne igangsætter skitseprojektering af vandressourcecenteret, ledningstracéer og ombygning af de eksisterende renseanlæg, vil det foregå inden for de planlægningsmæssige rammer, der er fastsat i Planen for den nye Rensestruktur og i den kommunale planlægning. Samtidig vil det blive sikret via f.eks. konkret placering af ledninger, udformning af renseanlægget eller etablering af afværgeforanstaltninger, at projektet så vidt muligt ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger, og at projektet kan gennemføres i overensstemmelse med forpligtelserne efter habitatdirektivet, vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.

Som bygherre er Forsyningerne ansvarlig for at udarbejde en miljøkonsekvensvurdering af projektet og anlægsarbejdet kan først igangsættes, når Miljøstyrelsen har givet en tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25.

I forbindelse med miljøvurdering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur, er der identificeret et behov for mere konkret viden om den nuværende tilstand i de potentielt påvirkede vandløb for at kunne vurdere og tilrettelægge det konkrete projekt, så det ikke vil indebære en forringelse af den økologiske tilstand eller hindre opfyldelse af miljømål. Forsyningerne har derfor igangsat initiativer for at indhente data om vandføring, miljøfarlige forurenende stoffer (MFS), næringsstoffer m.v., til brug for den senere miljøkonsekvensvurdering. Data tilvejebringes gennem blandt andet ved målinger og feltundersøgelser af vandløbene.

Det vurderes således, at de potentielle miljøpåvirkninger, som Forsyningerne har identificeret i forbindelse med miljøvurdering af Forslag til Plan for ny Rensestruktur, vil blive adresseret i senere kommunal planlægning og miljøvurdering. Det er således den kommende planlægning og regler om tilhørende miljøvurdering, der sikrer, at de identificerede miljøpåvirkninger overvåges fremadrettet. Desuden vil Forsyningerne under projektudformningen af det fælles vandressourcecenter og de tilhørende anlæg sikre, at de potentielle miljøpåvirkninger begrænses mest muligt.