

## UDKAST

# Tillæg nr. 13 til Spildevandsplan 2014-2022

Centralisering af spildevandsrensning på Djursland

xx. xxx 2025

# 1. FORORD OG BAGGRUND

Projektet 'Centralisering af spildevandsrensningen på Djursland' er ikke indeholdt i Norddjurs Kommunes "Spildevandsplan 2014 - 2022". Ændringer eller inddragelse af nye områder i spildevandsplanen foretages ved udarbejdelse af et tillæg til planen. Dette tillæg nr. 13 til Norddjurs Kommunes "Spildevandsplan 2014 - 2022" er udarbejdet for at gøre det muligt at centralisere rensningen af spildevand på hele Djursland fra henholdsvis Syddjurs og Norddjurs Kommune. Tillægget er udarbejdet af administrationen i Norddjurs Kommune.

Syddjurs og Norddjurs Kommuner har besluttet, at centralisere spildevandsrensningen på Djursland. Projektet kan ikke rummes af de nuværende spildevandsplaner. Som følge heraf, skal der derfor laves et tillæg til spildevandsplanen i hver af kommunerne.

Planen indebærer, at alt spildevand fra kloakerede områder over de kommende cirka 10-15 år skal ledes til rensning på et udbygget Fornæs Renseanlæg. De tidligere to vandselskaber på Djursland, som nu er samlet i ét selskab, AquaDjurs A/S, har foretaget strukturelle, økonomiske og miljømæssige undersøgelser, som peger på, at det samfundsøkonomisk og miljømæssigt er optimalt at samle spildevandsrensningen på Fornæs Renseanlæg frem for at beholde flere mindre rensesanlæg.

Dette betyder i praksis, at der nedlægges 9 rensesanlæg i Syddjurs Kommune, mere specifikt rensesanlæggene i byerne Rønde, Thorsager, Tåstrup-Feldballe, Boeslum, Holme, Hyllested-Skovgårde, Knebel, Marbæk og Mørke. Når rensesanlæggene nedlægges, ophører nuværende udledninger af rensset spildevand til flere indre vige og mindre vandløb.

Arbejdet med nedlæggelsen af rensesanlæggene i Syddjurs Kommune vil blive udført i perioden 2026-2031. Ledningstransportanlæg, hoved- og mellempumpestationer, og nedlæggelsen af rensesanlæggene er projekteret ned på matrikelniveau.

Projektet kræver flere reviderede udledningstilladelser til bassinanlæg ifm. nedlæggelse af rensesanlæggene, som skal meddeles af Syddjurs Kommune. Centraliseringsprojektet må ikke forøge de nuværende overløbsmængder.

Dette tillæg muliggør, at spildevandet fra den vestlige del af Norddjurs Kommune (Allingåbro-oplandet) i fremtiden kan renses på Fornæs Renseanlæg i stedet for på Randers Centralrenseanlæg, som det bliver i dag. Det konkrete projekt for selve transportledningen for Allingåbro-oplandet udelades i dette tillæg, da etapens detaljer og udførelses-tids-punkt endnu ikke er besluttet.

Det skal således i planen sikres, at AquaDjurs A/S i fremtiden skal kunne rumme den samlede spildevandsbelastning i Norddjurs og Syddjurs Kommuner på Fornæs Renseanlæg. Herunder den spildevandsmængde, der i status ledes til Randers, og som derfor indarbejdes i ny udledningstilladelse til Fornæs Renseanlæg, som meddeles af Norddjurs Kommune.

Med udbygningen af Fornæs Renseanlæg opnås et mere robust og fremtidssikret rensesanlæg med større kapacitet, og et anlæg der samtidig får en størrelse, hvor investeringer i fremtiden ved bl.a. rensning, slambehandling, grøn omstilling og energiproduktion vil blive rentabelt.

En central rensning af spildevandet på Djursland vil medvirke til at forbedre miljøtilstanden i følsomme vandløb og kystvande, hvortil flere af de mindre renselanlæg i Syddjurs Kommune udleder i dag. Det rensede spildevand fra Fornæs Renselanlæg bliver udledt igennem renselanlæggets eksisterende 640 meter lange havledning ud i strømfyldt farvand i Kattegat.

## 2. PLANLÆGNINGSFORHOLD

### 2.1 AREALPLANLÆGNING

#### Renselanlæg

Fornæs Renselanlæg udbygges inden for nuværende matrikel 50, Åstrup, Grenaa Jorder, hvor anlægget ligger i dag.

Den gældende kommuneplan og lokalplan for Fornæs Renselanlæg indeholder muligheden for at udvide renselanlægget.



Figur 1: Oversigtsplan over udvidelse af Fornæs Renselanlæg fra 2026

#### Transportanlæg og mellempumpestationer

Den konkrete centralisering omfatter etablering af ca. 95 km ledningsanlæg, heraf ca. 20 km i Norddjurs Kommune, som skal transportere spildevandet til Fornæs Renselanlæg når renselanlæggene i Syddjurs Kommune nedlægges.

Med gennemførelse af tillægget til spildevandsplanen bliver private matrikler derfor berørt af projektet. Matrikler som berøres af det nye transportanlæg frem til Fornæs Renselanlæg fremgår af vedlagte matrikeloversigt samt tilhørende kortbilag (Bilag 1).

Dette tillæg til spildevandsplanen medtager dog kun de matrikler, der ligger i Norddjurs Kommune.



Figur 2: Oversigt over den del af det nye transportanlæg, som ligger i Norddjurs Kommune. Der henvises til mere detaljeret kort i bilaget.

På ledningsstrækningerne er det nødvendigt at etablere fire mellempumpestationer, som skal sikre, at spildevandet fra Syddjurs Kommune kan pumpes videre til Fornæs. Heraf placeres én mellempumpestation i Norddjurs Kommune:

Pumpestation M4 ved Højbjerg - matrikel 5f Højbjerg By, Ålsø

Denne placeres på et markareal ved Højbjerg. Grundet de topografiske forhold, er det nødvendigt at trække stationen væk fra vejen, hvorfor der etableres en 220 m adgangsvej over matrikel 11c Højbjerg By, Ålsø, til mellemstationens placering på matrikel 5f Højbjerg By, Ålsø.

Udbygningen af Fornæs Renseanlæg for den kommende centralisering er planlagt i 2026, mens transportanlægget forventes udlagt i fem etaper, som det fremgår nedenfor.



Figur 3: Oversigtsplan med renseanlæg, som planlægges nedlagt, og kommende transportanlæg frem til Fornæs Renseanlæg, med angivelse af fase 1 (orange), fase 2 (grøn), fase 3 (blå) og fase 4 (lyserød).

- |  |             |
|--|-------------|
| • Fase 1 - Mørke, Thorsager, Rønne, Tåstrup-Feldballe (orange) | 2026 - 2028 |
| • Fase 2 - Boeslum, Holme og Hyllested Skovgårde (grøn)        | 2028 - 2029 |
| • Fase 3 - Knebel (blå)  | 2029 - 2030 |
| • Fase 4 - Marbæk (lyserød)                                    | 2030 - 2031 |
| • Fase 5 - Allingåbro (grå)                                    | 2032 - 2039 |

Placeringen af transportledningen for fase 5 er som anført endnu ikke besluttet.

Der vil senere skulle vedtages et tillæg til spildevandsplanen med angivelse af hvilke matrikler, der bliver berørt af denne.

Der henvises til Bilag 3 og 4 for nærmere oplysninger om de oplandsområder, som tilsluttes Fornæs Renseanlæg.

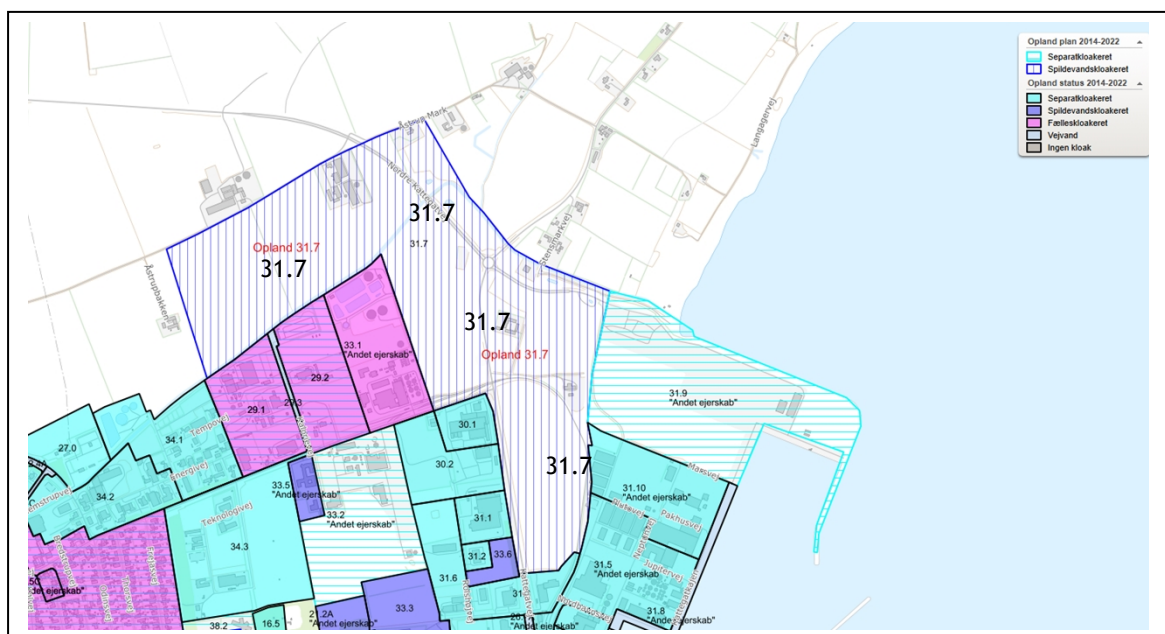
## 2.2 SPILDEVANDSPLANLÆGNING

Tillæg til spildevandsplanen vil medføre, at oplandene fra de 9 renseanlæg i Syddjurs Kommune fremadrettet vil aflede spildevand til behandling på Fornæs Renseanlæg. Renseanlæggene forventes nedlagt i takt med gennemførelsen af etaperne, hvormed oplande i Syddjurs Kommune tilsluttes Fornæs Renseanlæg:

Tillægget til spildevandsplanen medfører generelt ingen ændringer i vedtagne forhold på kloakoplandsniveau, som er fastlagt i henhold til allerede eksisterende spildevandsplaner og tillæg hertil. Øvrige ændringer der gennemføres i de enkelte oplande, f.eks. separatkloakeringer, berøres således ikke af dette tillæg.

Tillæg nr. 13 til spildevandsplanen omfatter endvidere en mindre ajourføring af oplande, som i forvejen er tilsluttet Fornæs Renseanlæg. I Norddjurs Kommune foretages en justering af planopland nr. 31.7 Nordhavn/Bredstrupvej, hvor der er behov for at planlægge for kommende industriområder ved Grenaa. Opland nr. 31.7 har en størrelse på 21,89 ha, og er planlagt spildevandskloakeret. Belastning fra opland 31.7 udvides fra 500 PE til 12.000 PE, hvilket herved indarbejdes i spildevandsplanen.

Øvrige kloakoplande følger eksisterende spildevandsplaner iht. PE-opgørelsen.





### 3. MILJØMÆSSIGE KONSEKVENSER

#### 3.1 BELASTNING PÅ RENSEANLÆG

Den fysiske kapacitet på Fornæs Renseanlæg bliver i løbet af 2025 udbygget til 120.000 personækvivalenter (PE) i forbindelse med en allerede godkendt industritilslutning i Norddjurs Kommune, jf. Tillæg nr. 11 til spildevandsplanen.

Fornæs Renseanlæg skal derefter i næste omgang udvides til en kapacitet på 160.000 PE, svarende til at alt spildevandet på Djursland i forbindelse med centraliseringen kan behandles på renseanlægget.

Når der opstår behov for yderligere spildevandsrensning, skal Fornæs Renseanlæg udbygges med yderligere en linje, så anlægget kan rense spildevandet fra en merbelastning på op til 40.000 PE, samlet i alt 200.000 PE. Belastningen forventes øget gradvist frem til 2032, som angivet i figur 5.

Den nødvendige spildevandskapacitet ved Fornæs er således opgjort ud fra status kloakoplande, allerede planlagte kloakoplande i spildevandsplanerne og perspektivudviklingen (befolkningstilvækst). Denne opgørelse fremgår af tabel 2.

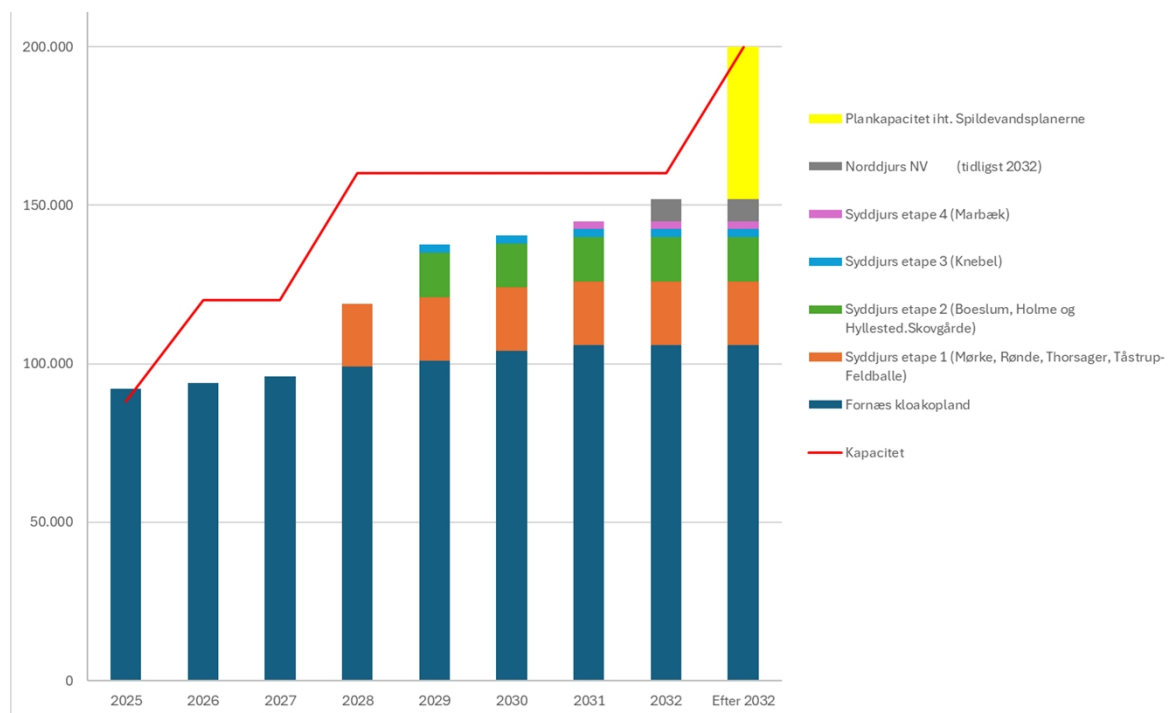
Område	Status (PE)	Plan (PE)	Status + Plan (PE)	Bemærkning
Norddjurs Kommune, erhverv	42.000	13.000	55.000	Tillæg nr. 11 til spildevandsplan i Norddjurs Kommune
Norddjurs Kommune, øst	46.500	3.729	50.229	Eksisterende oplande til Fornæs Renseanlæg
Syddjurs Kommune, nordøst	11.173	6.577	17.750	Eksisterende oplande til Fornæs Renseanlæg
Syddjurs Kommune, 9 nedlagte renseanlæg	36.505	8.307	44.812	Fremtidige oplande til Fornæs renseanlæg
Syddjurs Kommune, tillæg	0	2.568	2.568	Tillæg nr. 1 til spildevandsplan i Syddjurs Kommune
Norddjurs Kommune, vest	10.399	1.696	12.095	Fremtidige "Allingåbro-/Randers opland" til Fornæs renseanlæg
Norddjurs Kommune, PE-justering	0	12.000	12.000	Justering af spildevandsbelastning i tillæg nr. 13 til spildevandsplan
Tømningsordninger	5.000	0	5.000	Kommunal tømningsordning
Total sum (PE)	151.577	47.877	199.454	

Tabel 2: Opgørelse af spildevandsbelastningen (PE) til Fornæs med status og plan i henhold til spildevandsplanerne i Syddjurs og Norddjurs Kommuner.

Opgørelsen indeholder plankapacitet iht. spildevandsplanerne. Det er en teoretisk beregnet belastning fra de kloakoplande, der er angivet i kommunernes spildevandsplaner. Denne teoretiske kapacitet er en administrativ og ikke målelig størrelse. Den opgjorte plankapacitet vil formentlig være overestimeret i forhold til den faktiske belastning med spildevand på renseanlægget.

Bilag 3-5 indeholder oplysninger om de områder, der tilsluttes Fornæs Renseanlæg. Der henvises desuden til spildevandsplanstillæg nr. 2 til Syddjurs Kommunes Spildevandsplan 2022-2025 for nærmere beskrivelse vedr. nedlæggelserne af renseanlæggene.

Af figur 5 og tabel 1 ses den forventede udvikling i spildevandsbelastningen på Fornæs Renseanlæg de kommende år.



Figur 5: Forventet udvikling af spildevandsbelastningen i antal personækvivalenter (PE) på Fornæs Renseanlæg fra 2025 til 2032 og senere.

Stofmæssig Belastningsforøgelse i PE	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Efter 2032
Fornæs kloakopland	92.000	94.000	96.000	99.000	101.000	104.000	106.000	106.000	106.000
Syddjurs fase 1				20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Syddjurs fase 2					14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
Syddjurs fase 3					2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Syddjurs fase 4							2.500	2.500	2.500
Norddjurs NV								7.000	7.000
Plankapacitet iht. spildevandsplanerne (Ukendt tidspunkt)									48.000
<b>Belastning i alt</b>	<b>92.000</b>	<b>94.000</b>	<b>96.000</b>	<b>119.000</b>	<b>137.500</b>	<b>140.500</b>	<b>145.000</b>	<b>152.000</b>	<b>200.000</b>



*Tabel 1: Forventet belastningsudvikling på Fornæs Renseanlæg fra 2025 til 2032 og reservekapacitet til perioden efter 2032.*

Den tidsmæssige udvikling er estimeret, og der vil derfor kunne forekomme forskydninger. Der gøres opmærksom på, at den i tabel 1 anførte "Plankapacitet iht. spildevandsplanerne" også omfatter allerede udlagte oplande, som i forvejen er planlagt kloakeret eller udvidet iht. eksisterende spildevandsplaner. Disse planoplande kan blive realiseret løbende hen over årene fra 2025 og fremefter.

### 3.2 RECIPIENTFORHOLD

I forbindelse med centraliseringen vil udledning af det rensede spildevand ændres.

De nuværende udledninger af rensed spildevand fører til slutrecipienterne Aarhus bugt, Randers fjord og Kattegat. Når renseanlæggene nedlægges, ophører de udledninger af rensed spildevand til Kalø Vig og Knebel Vig, og udledninger af rensed spildevand afskæres fra flere mindre vandløb i oplandet til Grenåen og Randers Fjord.

Ved centraliseringen samles alt spildevandet fra kloakoplandene på Fornæs Renseanlæg, og udledes derefter i fremtiden udelukkende til Kattegat (vandområde nr. 140 Djursland Øst). Udløbspunktet ligger her 640 m fra kysten og i et positivt strømningspunkt for Kattegat, som medvirker til hurtig opblanding med havvandet.

Af nedenstående tabel fremgår nuværende lokale recipienter og fremtidige recipienter for renseanlæggene.

Renseanlæg	Nuværende lokal recipient	Nuværende slutrecipient	Fremtidig recipient
Boeslum	140 Djursland Øst		
Holme	Vandløb ved Dråby Strand	140 Djursland Øst	140 Djursland Øst
Hyllested-Skovgårde	Afløbet fra Skræpkær	140 Djursland Øst	140 Djursland Øst
Knebel	Skellerup Å, Knebel Vig	144 Knebel vig	140 Djursland Øst
Marbæk	Skørring Å, Alling Å	136 Randers Fjord, indre	140 Djursland Øst
Mørke	Bønbækken, Kolindsund	140 Djursland Øst	140 Djursland Øst
Rønde	Knubbro bæk, Følle bund	145 Kalø Vig	140 Djursland Øst
Thorsager	Medkær bæk, Kolindsund	140 Djursland Øst	140 Djursland Øst
Tåstrup-Feldballe	Barkær bæk, Korup Å, Kolindsund	140 Djursland Øst	140 Djursland Øst

*Tabel 3: Oversigt over recipientforholdene for renseanlæggene som nedlægges.*

### 3.3 MILJØVURDERING

Projektet, som planen omhandler, er omfattet af bilag 1 i Miljøvurderingsloven (LBK nr. 4 af 3/1 2023) pkt. 13 "Anlæg til behandling af spildevand med en kapacitet på over 150.000 PE" og er således obligatorisk omfattet af miljøvurderingspligten.

Norddjurs og Syddjurs Kommuner vurderer dermed, at centraliseringsprojektet med udvidelse af Fornæs Renseanlæg til 200.000 PE, nedlæggelse af 9 renseanlæg i Syddjurs Kommune og etablering af ca. 95 km nyt transportanlæg er obligatorisk omfattet af miljøvurderingspligten, og således skal undergå en miljøvurdering.

Myndighederne har vurderet, at ”tillæg til spildevandsplanerne” ligeledes skal miljøvurderes. De to miljøvurderinger, på hhv. plan- og projektniveau er slået sammen til én samlet miljøvurderingsproces og miljøkonsekvensrapport.

Miljøvurderingen af planer består af følgende trin:

- afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold efter høring af berørte myndigheder,
- udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport,
- høring af berørte myndigheder og af offentligheden samt evt. andre berørte steder over miljøkonsekvensrapporten og udkastet til planen,
- vedtagelse eller godkendelse af planen på baggrund af miljøkonsekvensrapporten og resultatet af høringerne, og
- offentliggørelse af planen, miljøkonsekvensrapporten og den sammenfattende redegørelse.

På baggrund af den gennemførte miljøvurdering konkluderes det sammenfattende, at centralisering af spildevandsrensningen på Djursland samlet ikke medfører væsentlige negative påvirkninger på miljøet. Mere konkret vurderes det,

- at anlægsarbejdet ikke medfører væsentlige negative påvirkninger på omkringboende hvad angår anlægstrafik, støj, lysforurening, luftkvalitet, støv og rekreative forhold
- at der træffes de nødvendige hensyn til beskyttelse af dyre- og plantearter, naturområder, vandløb og søer, m.v. i forbindelse med anlægsarbejdet af den 95 km lange transportledning frem til Fornæs Renseanlæg, hvorfor konsekvenserne for miljøet er uvæsentlige.
- at centraliseringen ikke medfører væsentlige negative påvirkninger på naturtyper og arter, som er på udpegningsgrundlaget for de internationale Natura 2000-områder, hvormed at det kan konkluderes, at de nærliggende marine og terrestriske Natura 2000-områders bevaringsstatus og integritet ikke vil påvirkes væsentligt.
- at centraliseringen ikke påvirker grundvands- og drikkevandsinteresser negativt, bl.a. grundet fastsatte afstandskrav og i nogle tilfælde krav om høj kontrolklasse med foringsrør og sladrerør.
- at de visuelle forstyrrelser i landskabet vil være begrænset, da gravearbejdet er midlertidigt samt at udbygningen af Fornæs Renseanlæg og etablering af pumpestationer ikke vurderes forstyrrende grundet anlæggenes placering i terrænet og afskærende beplantning.
- at konsekvensen for beskadigelse af skjulte fortidsminder i anlægsfasen vurderes begrænset grundet iværksættelse af arkæologiske forundersøgelser og overvågning under anlægsarbejdet.
- at ophøret af udledning af rensat spildevand fra renseanlæggene vil bidrage til at genoprette mere naturlig tilstand i vandløbene, herunder sommerudtørring i øvre dele af små vandløb med begrænset oplandsstørrelse.

- at overløb fra renseanlæg som nedlægges vil være uændret eller minimeret, som følge af projektet både med hensyn til antal overløb og overløbsmængde.
- at det vurderes, at ændringerne i afledning af spildevand fra oplandene ikke har en negativ effekt på miljøet. Centraliseringen af spildevandsrensning ved Fornæs Renseanlæg vil øge den samlede udledning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer til kystvandet Djursland Øst, men med tilstrækkelig rensning og opblanding i vandområdet vurderes det ikke at medføre forringelse eller hindre opfyldelse for de miljømål, der er fastsat i Vandrammedirektivet.
- at centraliseringen ikke vil betyde en forringelse af badevandskvaliteten ved Gjerrild Nordstrand, Lille Sandvig eller Grenaa Strand grundet strømforholdene ved udledningspunktet.

Endvidere vurderes det, at der vil forekomme moderate konsekvenser for dele af miljøet, da det vurderes:

- at anlægsarbejdets påvirkning vil have en moderat konsekvens på den kulturhistoriske værdi ved passage af sten- og jorddiger og for områder med 100 meter beskyttelseslinje for fredede fortidsminder. Stendiger vil blive krydset med en styret underboring, mens jorddiger gennembrydes midlertidig forudsat dispensation fra museumsloven og reetableres. Der vil være arbejde inden for fortidsmindernes beskyttelseslinje, som søges minimeret.
- at projektet vil have en moderate konsekvens for klima grundet anlægsfasens materiale- og maskinelforbrug samt det fremtidige energiforbrug ved drift af pumpestationer og centralanlæg.

Centraliseringsprojektet forventes at bidrage til et positivt aftryk, da det vurderes:

- at oplandsændringerne vil medføre mindre belastning med næringsstoffer, organisk stof og miljøfarlige forurenende stoffer af lokale vandområder grundet projektets ophør af udledning af rensset spildevand.
- at projektet kan bidrage til positive forbedringer i vandkvaliteten i de berørte områder, hvor udledningen af rensset spildevand ophører. Dette kan forbedre den økologiske tilstand af vandløb, søer og kystområder.

Samlet set vurderes det, at centralisering af spildevandsrensningen på Djursland ikke vil forringe miljøtilstanden eller forhindre opnåelsen af miljømål for vandløb, søer eller kystvande. Det kan sammenfattende konkluderes på baggrund af miljørapporten, at centralisering af spildevandsrensningen på Djursland samlet ikke medfører væsentlige negative påvirkninger på miljøet.

For uddybning af ovenstående henvises til den samlede miljøkonsekvensrapport, det ikke-tekniske resume, projektbeskrivelsen, § 25-tilladelse m.m.

## 4. ØKONOMISKE FORHOLD

Projektet finansieres af AquaDjurs A/S via spildevandstaksterne efter en nærmere defineret fordeling af udgifterne på kommuneniveau mellem Syddjurs og Norddjurs Kommuner.

## 5. TINGLYSNING

Dette tillæg til spildevandsplanen giver det retlige grundlag for AquaDjurs A/S til at kunne tinglyse de nødvendige deklarationer i forbindelse med etablering af transportsystemet.

I medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 58 kan Kommunalbestyrelsen i nødvendigt omfang træffe afgørelse om ekspropriation til fordel for spildevandsanlæg.

Erstatning i forbindelse med ekspropriation opgøres efter almindelige erstatningsretlige principper. Erstatningerne afholdes af AquaDjurs A/S.

## 6. TILLADELSER

Der skal meddeles nye udledningstilladelser i Syddjurs og Norddjurs Kommuner herunder tilladelse til at øge renskapaciteten på Fornæs Renseanlæg.

Der skal træffes en endelig afgørelse om, hvorvidt der kan meddeles tilladelse til projektet jf. Miljøvurderingslovens § 25, og på hvilke vilkår.

Gennemførelse af projektet forudsætter endvidere en række øvrige sektortilladelser, som skal søges særskilt.

## 7. BEHANDLING OG VEDTAGELSE AF TILLÆGGET

Forslaget til tillæg nr. 13 til Spildevandsplan 2014-2022 og miljøkonsekvensrapporten skal sendes i offentlig høring og i høring ved berørte myndigheder i 8 uger inden den endelige vedtagelse.

[Tillæg nr. 13 er endeligt godkendt af Kommunalbestyrelsen den xxx. xxx 2025].

## 8. BILAG

Bilag 1 - Oversigtstegning

Bilag 2 - Kort over ledningstracé (transportsystemet)

Bilag 2A - Oversigt over berørte matrikler i Norddjurs

Bilag 3 - Oplandstabeller i Syddjurs Kommune for renseanlæg der nedlægges

Bilag 4 - Opland 31.7 Nordhavn/Bredstrupvej - tabel og kort

Bilag 5 - Oplandstabel Norddjurs Kommune vest ("Allingåbro-oplandet")