



Mariagerfjord Kommune

# Miljøkonsekvensvurdering af udvidelse af Mariagerfjord Renseanlæg

**AFGRÆNSINGSNOTAT EFTER MILJØVURDERINGSLOVEN**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. Indledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Beskrivelse af projektet.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Afgrænsning og miljøvurdering .....</b>	<b>4</b>
3.1. Valg af alternativer .....	5
3.2. Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger .....	5
3.3. Miljø-emner .....	6
3.3.1    Befolkningen og menneskers sundhed .....	6
3.3.2    Fauna, flora og biologisk mangfoldighed .....	7
3.3.3    Vand .....	8
3.3.4    Klimatiske faktorer – herunder luft.....	9
3.4. Planer og programmer af betydning for miljøvurderingen .....	9
<b>4. Afværgeforanstaltninger .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Bilag.....</b>	<b>9</b>



## 1. INDLEDNING

Mariagerfjord Vand A/S udarbejder miljøkonsekvensrapport for udvidelse af Mariagerfjord Renseanlæg jf. miljøvurderingsloven<sup>1</sup>.

Udvidelse af Mariagerfjord Renseanlæg er omfattet af obligatorisk VVM-pligt jf. miljøvurderingslovens § 15, stk. 1, nr. 1. Begrundelsen er, at projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1, punkt 13: Anlæg til behandling af spildevand med en kapacitet på over 150.000 personækvivalenter som defineret i artikel 2, nr. 6, i Rådets direktiv 91/271/EØF af 21. maj 1991 om rensning af byspildevand.

Mariagerfjord Kommune skal ifølge miljøvurderingslovens § 23, stk. 1 afgive en udtalelse om, hvor omfattende og detaljerede de oplysninger skal være, som bygherren skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten. Udtalelsen har til formål at beskrive afgrænsningen af, hvilke miljøtemaer, der skal behandles i miljøvurderingen og vil indgå i miljøkonsekvensrapporten. Afgrænsningen af miljøkonsekvensrapportens indhold fremgår af dette afgrænsningsnotat.

I afgrænsningsnotatet beskrives også, hvordan miljøvurderingen af disse temaer forventes udført.

Et udkast til Afgrænsningsnotatet har været i høring hos offentligheden og hos berørte myndigheder jfr. § 35, stk. 1, nr. 2 i Miljøvurderingsloven. Høringsperioden løb fra den 23. september til den 7. oktober 2019.

Der indkom bemærkninger fra 7 interessenter. Deres bemærkninger er medtaget i kommunens overvejelser og udarbejdelse af dette endelige afgrænsningsnotat. De indkomne bemærkninger fremgår af bilag 5.

## 2. BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Mariagerfjord Renseanlæg udbygges til at kunne modtage en øget spildevandsmængde fra en stigende belastning fra industrien i det eksisterende opland til Mariagerfjord renseanlæg, en forventet mindre belastningsstigning ved nye boligområder samt kloakeringen af ca. 2.500 sommerhuse inden udgangen af 2030. Herudover omfatter udvidelsen af Mariagerfjord Renseanlæg modtagelse af spildevandet fra syv renseanlæg i Rebild Kommune og alt spildevand fra Vesthimmerlands kommune.

Mariagerfjord Vand har indgået en forhåndsftale om at modtage spildevand fra nedslidte og ineffektive renseanlæg i naboforsyningerne, Vesthimmerlands Vand og Rebild Forsyning, henholdsvis Aars Renseanlæg og alle renseanlæg i tidligere Nørager

---

<sup>1</sup> LBK nr. 1225 af 25/10/2018 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).



Kommune (i dag del af Rebild Kommune), i første etape. En senere etape 2 vil også omfatte spildevand fra renseanlæggene i Løgstør og Stistrup, begge beliggende i oplandet til Vesthimmerlands Vand.

Belastningen for denne VVM-ansøgning er opgjort med basis af følgende fremtidige bidrag:

<b>Bidragyder</b>	<b>Nuværende belastning (2017)</b>	<b>Ansøgt fremtidig kapacitet – etape 1</b>	<b>Ansøgt fremtidig kapacitet – etape 2</b>
Mariagerfjord Vand	87.000 PE (58,0%)	140.000 PE (62,2%)	150.000 PE (54,5%)
Rebild Forsyning	11.000 PE (7,3%)	20.000 PE (8,9%)	25.000 PE (9,1%)
Vesthimmerlands Vand	52.000 PE (34,7%)	65.000 PE (28,9%)	100.000 PE (36,4%)
<b>Sum</b>	<b>150.000 PE</b>	<b>225.000 PE</b>	<b>275.000 PE</b>

Ansøgningen omfatter den samlede udvidelse til 275.000 PE.

Ved udbygningerne til hhv. 225.000 PE og 275.000 PE vil den maksimale vandmængde ind på renseanlægget fortsat være 550 l/s. Årsvandmængderne ind på renseanlægget vil stige fra de nuværende maksimale ca. 6 millioner m<sup>3</sup>/år til ca. 9 millioner m<sup>3</sup>/år ved 225.000 PE og ca. 11 millioner m<sup>3</sup>/år ved 275.000 PE.

I forbindelse med udbygningen forventes renseanlægget at få inkluderet 2 nye rensetrin. Det første nye rensetrin (primær rensning) skal imødekomme ønsket om at udtage en øget slammængde og reducere det eksterne energibehov til rensningen af spildevandet; det andet rensetrin (tertiær rensning) skal opretholde og sikre den nuværende lave fosforkoncentration i udløbet. En afledt effekt heraf vil være en øget biogasproduktion.

Der vil ikke ske ændringer af det eksisterende system af spildevandsledninger til Mariagerfjord renseanlæg, men udelukkende udvidelser (forlængelse) for at modtage spildevand fra Rebild og Vesthimmerland. Mariagerfjord Vands eksisterende spildevandssystem slutter i dag i Tobberup, nord for Hobro ca. 25 km. fra Mariagerfjord Renseanlæg. Fra Tobberup skal der etableres en ny spildevandsledning til Aars renseanlæg – en strækning på ca. 25 km. Af de ca. 25 km., er ca. 5 km. beliggende i Mariagerfjord Kommune, ca. 15 km. i Rebild Kommune og ca. 5 km. i Vesthimmerland Kommune.

### 3. AFGRÆNSNING OG MILJØVURDERING

Formålet med dette afgrænsningsnotat er at afgrænse miljøkonsekvensrapportens omfang, samt beskrive metoden for miljøvurdering for de miljøparametre, som skal vurderes nærmere.



Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet.

Her anvendes miljøvurderingslovens brede miljøbegreb, som omfatter den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker, ressourceeffektivitet, samt det indbyrdes forhold mellem disse faktorer. Både positive og negative miljøpåvirkninger skal indgå i vurderingen.

### 3.1. Valg af alternativer

Miljøkonsekvensrapporten skal omfatte en kort skitsering af grunden til at vælge, det/de alternativer, der har været behandlet. Dette fremgår af miljøvurderingslovens bilag 4, pkt. h.

Hovedforslaget, der indgår i miljøkonsekvensvurderingen, er det scenarie, hvor der udstedes VVM-tilladelse og projektet realiseres. Eneste alternativ, der vil indgå i miljøvurderingen, er referencescenariet, hvor projektet ikke realiseres, hvilket betyder, at renseanlægget ikke udvides. Referencescenariet kaldes også for 0-alternativet.

I miljøvurderingen behandles således følgende alternativer:

- Hovedforslaget: Der udstedes VVM-tilladelse og renseanlægget udvides.
- Referencescenariet: Der udstedes ikke VVM-tilladelse, og renseanlægget udvides udelukkende inden for de eksisterende rammer og tilladelser. Det betyder at spildevandet fra Rebild og Vesthimmerland ikke vil blive tilsluttet.

Undersøgte og afviste alternativer vil blive beskrevet og begrundet, herunder forslag fra offentligheden om, at Aalborg Forsyning fremfor Mariagerfjord Vand i stedet kan modtage Rebild og Vesthimmerlands spildevand.

### 3.2. Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger

Afgrænsningen af miljørapportens indhold er udarbejdet på grundlag af projektansøgningen for udvidelse af Mariagerfjord Renseanlæg.

Derudover er afgrænsningsnotatet udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, bemærkninger fra offentligheden og andre myndigheder i idefasen samt Mariagerfjord Kommunes erfaringer og viden om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter. Der kan også i løbet af arbejdet med miljøkonsekvensrapporten opstå emner eller problemstillinger, der bør belyses som en del af det endelige beslutningsgrundlag. Hvis dette behov skulle opstå, vil Mariagerfjord Kommune gå i dialog med Mariagerfjord Vand, Rebild Vand og Spildevand og Vesthimmerlands forsyning om processen.



Projektet er obligatorisk VVM-pligtigt. Det er ved gennemgangen af projektansøgningen vurderet, at en række forhold skal undersøges nærmere.

Miljøkonsekvensrapporten skal derfor omfatte dokumentation for vurderingen af følgende miljøparametre:

- **Befolkningen og menneskers sundhed**  
Herunder påvirkning af omgivelserne, eksplosionsfare og brand, lugt, trafik-sikkerhed, badevandskvalitet, forekomst af tang, søsalat og fedtmøg, samt fiskeri primært kystfiskeri.
- **Fauna, flora og biologisk mangfoldighed.**  
Herunder, påvirkning af beskyttet natur.
- **Jordbund**  
Herunder risikoen for forurening ved udbringning af slam (øget slamproduktion)
- **Vand**  
Herunder projektets påvirkning af havmiljøet ved merudledning af kvælstof, fosfor, medicinrester m.v., opfyldelse af vandområdeplaner.
- **Klimatiske faktorer**  
Herunder udledninger af CO<sub>2</sub> samt energiforbrug/produktion.

I vedlagte skema (se bilag) er det uddybet, i hvilket omfang de enkelte miljøparametre vurderes at medføre væsentlig miljøpåvirkning.

### 3.3. Miljø-emner

I nedenstående er angivet, i hvilket omfang de enkelte miljøparametre forventes beskrevet og vurderet i miljøvurderingen.

#### 3.3.1 Befolkningen og menneskers sundhed

##### **Støj.**

Støjen fra den øgede trafikale slamtransport i driftsfasen vil blive vurderet, på baggrund af et fremskrevet trafikscenarie.

##### **Lugt:**

På grund af offentlighedens bekymring om lugtgener vil foranstaltninger til at overvåge og afværge lugtgener fremgå af projektbeskrivelsen, og afkast fra biogasproduktionen

(skorsten) bliver der regnet på afkastets spredning (OML-beregning). Der findes ingen standardiserede metoder til at måle lugt fra renseanlæg.

#### **Eksplodingsfare og brandfare**

Det skal vurderes om udbygningen af anlægget vil medføre øget risiko for eksplosionsfare og/eller brandfare (risikoanlæg).

#### **Trafik og trafikikkerhed**

Den øgende trafik fra slamtransporter vil blive vurderet i forhold til vejnettets kapacitet.

#### **Badevand:**

Der vurderes på effekten på badevandskvaliteten ved en merudledning af rensset spildevand på baggrund af modellerede spredningsscenarier.

I vurderingen af badevandskvaliteten indgår tillige en vurdering af andre kilder såsom udledninger til Haslevgårde Å som løber ud i Kattegat tæt på badevandsstationerne. Effekten af stigende temperaturer som følge af klimaforandringer vil indgå i vurderingen.

#### **Forlængelse af udløbsledningen:**

Hvis modelberegninger indikerer en påvirkning af badevandet fra spildevandsudløbet, vil det blive undersøgt, om og i hvilket omfang - som et alternativ - en forlængelse af spildevandsledningen kan afværge dette.

#### **Fritids- og erhvervsfiskeri:**

Den mulige påvirkning af fiskebestanden og heraf indirekte påvirkning af erhvervsfiskeriet vil blive vurderet på baggrund af eksisterende data og viden.

### **3.3.2 Fauna, flora og biologisk mangfoldighed**

#### **Beskyttede naturtyper og natura 2000 områder**

Nye spildevandsledninger vil krydse områder med beskyttet natur. Områderne bliver beskrevet med henblik på en vurdering om muligheder for dispensation eller ændring af forløbet.

Der vurderes på effekten af Natura 2000 områderne N14 og N225 Aalborg Bugt i Kattegat ved merudledning af rensset spildevand på 5,3 mio m<sup>3</sup>/år, svarende til en merudledning på ca. 36 ton kvælstof pr. år og ca. 2,1 ton fosfor pr. år i forhold til den gældende udledningstilladelse.

Den mulige påvirkning af faunaen ved medicinrester fra Hobro og Farsø Sygehus vurderes umiddelbart som ubetydelig. Emnet vil blive belyst, men pt findes der ingen resultater over baggrundsværdier eller målte effekter. Effekten af hormonlignende stoffer indgår i den nationale overvågning.

Vurderingen baseres på og henviser til den til projektet udarbejdede Natura 2000-væsentlighedsrapport (vedlagt).

Der vurderes endvidere på effekten af merafsætningen af kvælstof og ammoniak på en mindre beskyttet sø omgivet af beskyttet engareal inden for en afstand af 50 m. Yderligere oplysninger om kvaliteten af naturområdet vil blive indhentet og påvirkningen vurderes i forhold til den aktuelle afsætning.

Endelig vurderes der på nærhed til beskyttet natur ved forlængelse af afskæringsledningen fra Tobberup til Aars, samt behov for afværgeforanstaltninger såsom gravefri passage (styret underboring), ændret tracé, el.lign.

### **Jordbund**

Renseanlægget vil producere mere slam. Risikoen for forurening af jordbunden med slammet samt det forventede arealforbrug til deponering bliver vurderet.

### **3.3.3 Vand**

#### **Grundvand**

Der vurderes om opbevaring af kemikalier på renseanlægget udgør en risiko for forurening af jord og drikkevand.

#### **Havmiljø**

Der vurderes på effekten af havmiljøet ved en merudledning af rensset spildevand på 5,3 mio. m<sup>3</sup>/år til Ålborg Bugt i Kattegat, svarende til en merudledning på ca. 36 ton kvælstof pr. år og ca. 2,1 ton fosfor pr. år. Vurderingen skal ses i forhold til en afskæring af spildevandet fra renseanlæg i oplandet til Halkær Bredning, Løgstør Bredning og Lovns Bredning, hvilket vil reducere belastningen af Limfjorden med henholdsvis ca. 58 ton kvælstof pr. år og 7,1 ton fosfor pr. år, beregnet i forhold til eksisterende udledningstilladelser.

Aalborg Bugt har i vandområdeplanen målsætningen god økologisk tilstand. Den økologiske tilstand måles på parametrene ålegræs, klorofyl og bundfauna.

Der må ikke ske forringelse af den aktuelle tilstand, herunder for de enkelte kvalitets-elementer. God økologisk tilstand skal opnås senest 22. december 2021.

Den aktuelle tilstand er samlet set Dårlig. De enkelte kvalitetsparametre er dårlig målt på Ålegræs, Høj målt på Klorofyl og moderat målt på bundfauna. Det skal vurderes om merudledningen er i overensstemmelse med vandområdeplanen for Aalborg Bugt.

Betydningen for vandløb og natur som følge af at udledninger fra renseanlæg ophører og spildevandet afskæres til det centrale renseanlæg vil blive vurderet. I forbindelse med afskæringen af spildevand flyttes vand over vandskel, hvilket kræver en vurdering af betydningen for de berørte vandløb ved en ændring af de regnvandsbetingede udløb som følge af projektet i Vesthimmerlands, Rebild og Mariagerfjord Kommune.





#### 3.3.4 Klimatiske faktorer – herunder luft

Betydningen af afkastet fra gasmotoren på luftkvaliteten vil blive vurderet. CO<sub>2</sub> udledning som følge af øget transport og ændret anlæg bliver vurderet.

#### 3.4. Planer og programmer af betydning for miljøvurderingen

Følgende planer og programmer vurderes at have betydning for miljøvurderingen af projektet og kan indeholde målsætninger, visioner og/eller retningslinjer, som projektets miljøkonsekvenser bør vurderes i forhold til:

- Mariagerfjord Kommunes spildevandsplan
- Rebild Kommunes spildevandsplan
- Vesthimmerland Kommunes spildevandsplan
- Vandplan for Nordlige Kattegat, Skagerrak
- Natura 2000 planer for N14 og N225 Aalborg Bugt i Kattegat

#### 4. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Miljøkonsekvensrapporten vil omfatte anbefalinger til afværgeforanstaltninger, som kan reducere miljøpåvirkningen. Afværgeforanstaltningerne vil blive sikret som vilkår i VVM-tilladelsen.

#### 5. BILAG

1. Afgrænsningsskema.
2. Kortbilag
3. Bygherres ansøgning med tilhørende ansøgningsskema.
4. Oversigt over indkomne bemærkninger i offentlighedsfasen