



Mariagerfjord
KOMMUNE

Mariagerfjord Vand a/s
Rugmarken 5
9510 Arden

Natur og Miljø

Postadresse:
Nordre Kajgade 1
9500 Hobro
Tlf. 97 11 30 00
raadhus@mariagerfjord.dk
www.mariagerfjord.dk

Journalnummer:
06.11.01-P19-4-11

Ref.: Søren Bek
Direkte tlf. 97113631
sobek@mariagerfjord.dk

Dato: 21.2.2012

Personlig henvendelse:
Rådhuset i Arden
Østergade 22
9510 Arden

Udledningstilladelse for Mariagerfjord Renseanlæg

Indholdsfortegnelse

1	Ansøgning - projektoplysninger	2
1.1	Renseanlæg og udledning	3
1.1.1	Placering af rensesanlæg	3
1.1.2	Anlægsopbygning, spildevandsrensning og slamhåndtering	4
1.1.3	Spildevandstracé og udløb	8
1.2	Ansøgte udlederkrav	10
1.3	Tidsplan	11
2	Udledningstilladelsen	11
2.1	Generelle vilkår	11
2.2	Indretning og drift	12
2.2.1	Udløbsledningen	13
2.3	Kravværdier	14
2.4	Egenkontrol	15
2.4.1	Prøveudtagning og analyse	15
2.4.2	Kontrol af kravoverholdelse	15
2.5	Driftsjournal	16

3	Myndighedsforhold	16
4	Tilladelsens grundlag	17
4.1	Lovgrundlag	17
4.1.1	Miljøbeskyttelseslov	17
4.2	Plangrundlag	17
4.2.1	Kommuneplantillæg og lokalplan	17
4.2.2	VVM-bekendtgørelsen	18
4.2.3	Internationale beskyttelsesinteresser - Habitatdirektivet - Natura 2000	18
4.2.4	Naturbeskyttelseslov	20
4.2.5	Vandforsyningslov	21
4.2.6	Vejloven	21
4.2.7	Vand- og naturplaner	21
4.2.8	Spildevandsplan for Mariagerfjord Kommune	22
4.3	Recipientforhold	22
5	Mariagerfjord Kommune Natur og Miljø afdelingens bemærkninger	22
5.1	Godkendt kapacitet og kloakoplande	22
5.2	Indretning og drift	23
5.3	Kravværdier, egenkontrol og kontrolregler	24
5.3.1	Flow	24
5.3.2	Organisk stof, COD	24
5.3.3	Organisk stof, BI ₅ mod	25
5.3.4	Kvælstof, Total N	25
5.3.5	Fosfor, Total P	28
5.3.6	Suspenderet stof, SS	29
5.3.7	Ilt, O ₂	29
5.3.8	pH	30
5.3.9	Temperatur	30
5.3.10	Blandingszone	31
5.3.11	Egenkontrol	31
5.3.12	Vejledende udtalelse fra Naturstyrelsen Aalborg	31
6	Klagevejledning	35
7	Underretning om afgørelsen	37
8	Sagens akter	37

Bilagsfortegnelse

Bilag A	U-skema for renseanlæg	38
Bilag B	Kontrolprogram for renseanlæg	39

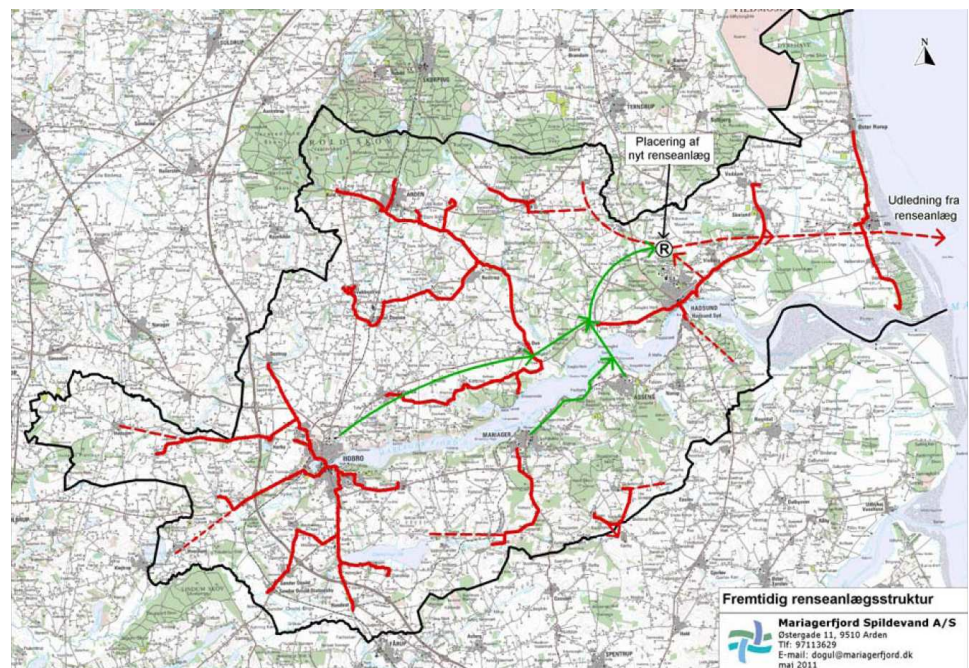
1 Ansøgning - projektoplysninger

Mariagerfjord Vand a/s har ved konsulent Orbicon a/s ved brev af 31. maj 2011 ansøgt om tilladelse til udledning af spildevand til Kattegat fra et nyt centralrenseanlæg for Mariagerfjord Kommune placeret nord for Hadsund.

1.1 Renseanlæg og udledning

Der skal etableres et nyt centralt renseanlæg til ca. 75.000 personenheder (PE), som skal erstatte de 10 eksisterende renseanlæg. Anlægget bliver forberedt for senere udvidelse til 110.000 PE.

Spildevandet vil blive transporteret til det nye renseanlæg via transportledninger (tryk og gravitation) fra hele forsyningsområdet. Udledning af rensset spildevand vil foregå i Kattegat. Af Figur 1 fremgår en oversigt over den fremtidige renseanlægsstruktur.



Figur 1 Skitse over fremtidig renseanlægsstruktur i Mariagerfjord Kommune. Eksisterende afskærende ledninger er angivet med rødt. Fremtidige afskærende ledninger er angivet med stiblet rødt. Øvrige fremtidige afskærende ledninger, der alene er beskrevet principielt, er angivet med grønt.

Centraliseringen vil forløbe over en kort årrække (2013-2018), hvor de eksisterende renseanlæg successivt vil blive nedlagt. Det nye renseanlæg vil i første fase blive etableret med en maksimal kapacitet på ca. 75.000 PE, hvilket muliggør tilslutning af spildevandet fra alle de eksisterende anlæg i forsyningsområdet, ligesom der er disponeret reserve til brug ved almindelig vækst. Renseanlægget forberedes for en senere udvidelse til en maksimal kapacitet på 110.000 PE. Udvidelsen forventes ikke nødvendig de første ca. 20 år.

1.1.1 Placering af renseanlæg

Det nye centrale renseanlæg skal placeres på et landsreal nord for Hadsund og berører matr. nre. 16a, 18g, 39a og 39r Visborg By, Visborg samt del af matr.nr. 46c Hadsund By, Hadsund.



Figur 2 Placering af det nye renseanlæg.

Arealet er p.t. ikke omfattet af kommuneplanrammer eller en eksisterende lokalplan.

Det samlede areal for etablering af renseanlægget med administration, procesanlæg mv. udgør ca. 8,7 ha, er beliggende i det åbne land nord for Hadsund.

Området drives landbrugsmæssigt og en del af arealet er tilplantet med små ædelgraner, mens en anden del udgøres af skov.

1.1.2 Anlægsopbygning, spildevandsrensning og slamhåndtering

Renseanlægget planlægges udført som et mekanisk-biologisk renseanlæg med biologisk næringssaltfjernelse og støttedosering med fædningskemikalier for overholdelse af krav til udledning af fosfor.

Anlægget forventes etableret med anvendelse af de bedste tilgængelige teknologier inden for rensning af denne type spildevand således, at forureningen af omgivelserne minimeres mest muligt.

Da det er blevet besluttet, at renseanlægget skal udbydes i en totalentreprise, er udformningen af renseanlægget, herunder anlæggets arkitektoniske udtryk, endnu ikke endeligt fastlagt. Det endelige design af anlægget vil først foreligge, når udvælgelse af entreprenør er blevet foretaget.

I tilknytning til anlægget vil der ud over tanke for procesanlægget blive etableret en maskin- og driftsbygning, en garage- og værkstedbygning samt en mandskabsbygning. Herudover vil der blive etableret en udløbspumpestation samt diverse småbygværker for fordeling af spildevandet til de respektive tanke.

Opbygning

På nuværende tidspunkt er opbygningen opdelt i zoner, hvor de enkelte anlægsdele påregnes placeret i, jf.

Figur 3.



Figur 3; Dispositionsplan for mariagerfjord renseanlæg, nord for Hadsund.

Zoner:

- **Zone I: Område for administrationsbygning m.m.**
 - Administrations- og mandskabsbygning samt garage- og værkstedsbygninger.
 - **Zone II: Område for forbehandling, slambehandling og evt. slamlager.**
 - Forbehandling: Omfatter evt. tilløbsbygværk inkl. ristebygværk og sand- og fedtfang. Disse anlægsdele udføres med overdækning, og udsuget luft behandles i kulfilter / biofilter for at reducere lugtemission.
 - Modtagetank for septisk slam: Der er indført tømningsordning for hustanke, og septisk slam forventes kørt til det nye renseanlæg og behandlet i dette efter udligning i modtagetanken. Denne anlægsdel udføres med overdækning, og udsuget luft behandles i kulfilter / bio-filter.
 - Evt. rådnetskdrift: Eventuel rådnetskdriftsanlæg for udnyttelse af gas til varme- og eller el-produktion vil blive etableret i zone II. Rådnetskdriftsanlæg vil blive etableret under overholdelse af gældende sikkerhedsbestemmelser, herunder gasreglementet og ATEX-direktivet. Rådnetskdriftsanlæg vurderes ikke at give anledning til lugt under normal drift.
- Gasproduktion vil overslagsmæssigt udgøre 20-30 l/(PE*døgn) svarende til 2.200 – 3.300 m³ gas/døgn (65-70 % CH₄ og 30-35 % CO₂) ved en

belastning på 110.000 PE.

- Slamaftvanding: Slam aftvandes med dekantere eller lignende, opstillet i bygning og transporteres til lukkede containere. Der etableres behandling af udsuget luft i kulfilter/biofilter.

- Evt. slamlager: Eventuelt vil der blive etableret overdækket slamlager. Ved etablering af evt. slamlager til overskudsslam vil det blive undersøgt/vurderet, om lugtkravene samlet fra anlægget kan overholdes ved at optimere placeringen af slamlageret. Om nødvendigt – for overholdelse af lugtkrav - etableres afsugning og behandling af luften i et kulfilter/biofilter.

De nævnte anlægsdele/-funktioner påregnes placeret i zone II, men vil også kunne disponeres i zone III.

- **Zone III: Område for procestanke og evt. primærtanke.**

- Procestanke: Store åbne tanke – aktiv slam proces med omrøring, og opdelt i forskellige sektioner med anaerobe, anoxiske og aerobe forhold. Beluftning antages at ske ved bundbeluftning via diffusorer.

- Evt. primærtanke: Såfremt anlægget udføres med primær bundfældning, vil tank(e) blive udført som åbne tanke, forberedt for eventuel senere overdækning. Overdækning vil blive etableret, hvis dette er nødvendigt for overholdelse af lugtkrav.

Procestanke og evt. primærtanke skal så vidt muligt placeres i zone III. Hvis der viser sig behov for det, kan dele af disse tankanlæg dog placeres i zone II, men der skal i så fald nærmere redegøres for, hvordan lugtkrav for nærmestliggende boliger/erhverv sikres overholdt.

- **Zone IV: Område for efterklaringstanke, returslumpumpestation og udløbspumpestation m.m.**

- Efterklaringstanke: Store åbne tanke, hvor det aktive slam bundfælder, mens rensset spildevand ledes til udløbspumpestation.

- Udløbspumpestation for rensset spildevand samt evt. tilhørende buffertank.

- Retur- og overskudsslumpumpestation: Lukket bygværk: Slam udtages fra efterklaringstankene og pumpes tilbage til processen eller udtages som overskudsslam til slambehandling.

Spildevandsrensning
(fra VVM-
redegørelsen)

Anlægget forventes opbygget med en indløbs- og forbehandlingsdel. Dette trin udgør sammen med sand- og fedtfanget den mekaniske del. I dette trin fjernes grove partikler ved hjælp af en automatisk rist, inden spildevandet ledes videre til et beluftet sand- og fedtfang, hvor de tungere sand- og gruspartikler samt fedt- og flydestoffer fjernes/udtages. Produktionen af ristestoffer, sand samt fedt- og flydestoffer skønnes at være i samme størrelsesorden som den nuværende fra de renseanlæg, der skal nedlægges.

Efter den mekaniske behandling af spildevandet i forbehandlingsdelen ledes det til det biologiske trin i renseprocessen (procestanke). I dette trin varieres iltindholdet efter en tilpasset cyklus, hvilket sikrer den optimale bakteriologiske proces til omdannelse af kvælstofforbindelser, som er vigtige plantenæringsstoffer, til luftformigt kvælstof, hvorved disse næringsstoffer fjernes fra

spildevandet. For at sikre den bedst tænkelige biologiske aktivitet i forbindelse med kvælstoffjernelsen skal spildevandet indeholde et tilstrækkeligt stort indhold af organisk stof i forhold til kvælstofforbindelser. Dette skal ske for at undgå et forholdsmæssigt stort indhold af kvælstof, som vil virke hæmmende på den biologiske proces. Derfor kan tilledning af spildevand fra industrianlæg med levnedsmiddelforarbejdning nogle gange være gunstig for den biologiske proces i renseanlæg.

For at skabe fuld opblanding i det biologiske rensesrin vil procestankene blive udstyret med omrøring og beluftning i form af bundbeluftning.

Efter den egentlige biologiske rensning vil blandingen af vand og aktivt slam blive ført til et efterklaringstrin, som består af et antal efterklaringstanke, hvori slam fjernes fra bunden, og vandet dekanteres fra overfladen.

Der etableres mulighed for tilsætning af et fældningskemikalie, typisk jernsulfat eller jernklorid, mellem det mekaniske og biologiske rensesrin samt mellem procestankanlægget og efterklaringstankene. Ved at tilsætte et fældningskemikalie skabes der mulighed for at udfælde en betydelig del af fosforen, da den bindes til jernet og danner det tungt opløselige jernfosfat.

Renseanlægget dimensioneres til at kunne opnå en rensningsgrad af spildevandet, således at gældende udlederkrav kan overholdes.

Slamhåndtering

Der vil i den biologiske rensproces blive produceret et restprodukt i form af overskudsslam. Overskudsslammet består dels af organisk materiale og dels af en mindre del uorganisk materiale.

Produktionen af afvandet overskudsslam forventes reduceret i forhold til den nuværende spildevandsrensning på de eksisterende renseanlæg.

Der er ikke planlagt slammodtagelse fra andre renseanlæg. Renseanlægget er planlagt for at modtage slam fra tømningssordning i Mariagerfjord Kommune.

Slambehandling er umiddelbart planlagt til at være mekanisk afvanding af overskudsslam med transport af slam til sættevogne. Det er ikke planlagt, at der skal etableres slamlager på renseanlægget. Den fremtidige bortskaffelsesløsning er p.t. ukendt.

Kontrol og sikkerhed

Anlægget med tanke og ledningsanlæg vil blive etableret i overensstemmelse med gældende sikkerhedsforskrifter, så risikoen for uheld og udslip til omgivelserne formindskes mest muligt.

For drift af anlægget vil der blive installeret et SRO-anlæg (Styring, Regulering og Overvågning), som sammen med diverse måleudstyr kontrollerer spildevandets iltindhold, temperatur, organisk stof, næringsstoffer og eventuelt andre udvalgte parametre, således at rensningsprocesserne kan kontrolleres og styres, så gældende lovgivning for udledning af rensset spildevand opfyldes, samt at energiforbruget minimeres.

For at sikre at anlægget ikke tilføres for meget urensset spildevand ved længe-revarende regnhændelser, vil der opstrøms renseanlægget (typisk hvor de nu-værende renseanlæg er placeret) blive etableret et antal udligningsbassiner, som opsamler dette.

Når der herefter er ”ledig kapacitet” på renseanlægget vil spildevandet fra udligningstankene blive pumpet ind og efterfølgende gennemgå en traditionel spildevandsrensning i renseanlægget, inden det udledes i Kattegat.

De pågældende udligningstanke vil også bidrage til en sikring mod eventuelle uhensigtsmæssige effekter som følge af driftsproblemer på renseanlægget eller i forbindelse med ekstraordinære regnhændelser med stor afstrømning, som kan påregnes i forbindelse med fremtidige effekter af klimaændringer.

1.1.3 Spildevandstracé og udløb

Linjeføringen af traceet for det rensede spildevand fremgår af Figur 4, men vil kunne variere 200 m på hver side af traceet, når der i den nærmere planlægning skal tages hensyn til veje, natur, kultur m.v.

Udløbsledningen forløber over et tracé, der berører et større antal lodsejere.



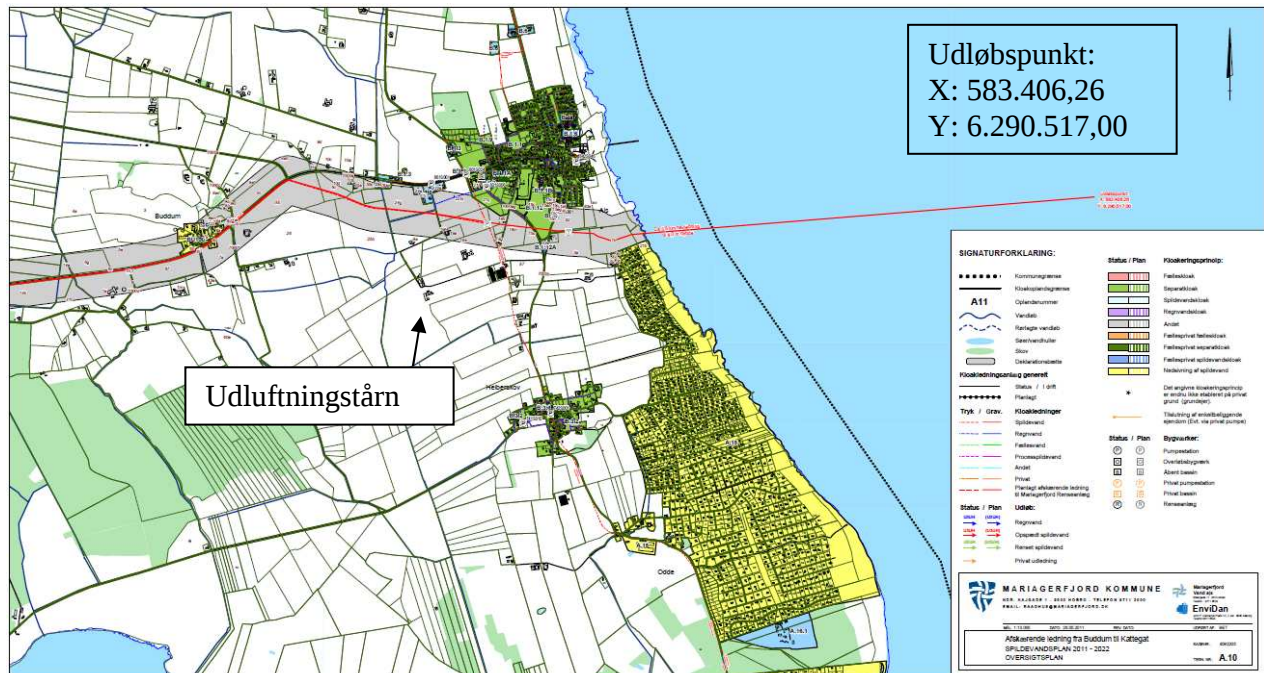
Figur 4 Trace for afløbsledning fra renseanlæg til recipienten Kattegat.

Afløbsledningen er ca. 16 km lang, heraf 3,8 km som havledning. Der etableres et tryktårn ca. 600 meter før havledningens start.

Afløbsledningen er en Ø800 PN6,3 ledning, der har en forventet vandføring på ca. 350-450 l/s ved gravitation. Når belastningen på renseanlægget overstiger de 350-450 l/s, hjælper pumper på renseanlægget ydelsen i ledningen op på de maksimale 550 l/s som renseanlægget dimensioneres for.

Tryktårnet etableres sandfang og med frit vandspejl og vil derfor fungere som udluftning for den sidste del af ledningstracéet inden udløbet i Kattegat.

Havledningen er på ca. 3,8 km og der udledes på en vanddybde på 4 meter. Havledningen påregnes etableret ved enten nedgravning eller nedspuling.



Havledningen vil eventuelt kunne vinkles for at finde det mest hensigtsmæssige forløb med hensyn til tekniske og miljømæssige forhold. Udløbet vil ikke blive placeret i eventuelle lokale dybere lommer i strandplanet.

De kystnære arealer samt området af Kattegat, hvortil udledningen af spildevand er planlagt, er en del af et større samlet Natura 2000 område omfattet af EU habitatdirektivet samt EF fuglebeskyttelsesdirektivet. Der er udarbejdet VVM-redegørelse med tilhørende Natura 2000 konsekvensvurdering for projektet.

Mariagerfjord Vand a/s har ansøgt om følgende udlederkrav:

Ansøgning om udledningstilladelse (etape 1)

Der ansøges om udledningstilladelse (etape 1 – 75.500 PE) som følger:

Parameter	Ansøgt vilkår
Vandmængde, tørvejr (gns.)	$\leq 15.000 \text{ m}^3/\text{d}$
Vandmængde, regn	$\leq 550 \text{ l/sek.}$
COD	$\leq 75 \text{ mg/l}$ (transportkontrol)
BI ₅	$\leq 15 \text{ mg/l}$ (transportkontrol)
Total-N	$\leq 8,0 \text{ mg/l}$ (transportkontrol)
Total-P	$\leq 1,5 \text{ mg/l}$ (transportkontrol)
pH	6,5 – 8,5

For så vidt angår udledning af organisk stof og næringsstoffer (kvælstof og fosfor) ønskes udlederkrav - jf. ovenstående tabeloversigt - fastsat svarende til koncentrationskrav i bekendtgørelse nr. 1448 af 11.12.2007. (Spildevands-bekendtgørelsen.)

Med hensyn til næringsstofkoncentrationer og antal E.coli ved udledning til Kattegat henvises til bilag 10 og bilag 11.

1.3 Tidsplan

Der arbejdes ud fra to scenarier for gennemførelsen af den fremtidige renseanlægsstrategi, jf. følgende oversigt.

Renseanlæg der nedlægges	Scenarie 1	Scenarie 2
Hadsund	2013	2013
Als Odde	2013	2013
Assens	2015	2014
Mariager	2016	2014
Oue	2014	2016
Hobro	2014/2018	2018
Øvrige lokale renseanlæg	2011-2018	2011-2018

I begge scenarier nedlægges renseanlæggene ved Hadsund og Als Odde som første etape i 2013, i forlængelse af at det nye Mariagerfjord Renseanlæg er afleveret og indkørt.

2 Udledningstilladelsen

Tilladelse til udledning af rensed spildevand fra Mariagerfjord Renseanlæg til Kattegat

Mariagerfjord Kommune meddeler hermed i medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 28 tilladelse til udledning af rensed spildevand fra Mariagerfjord Renseanlæg til Kattegat, jf. bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, og bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet nr. 1022 af 25. august 2010.

Der henvises til efterfølgende afsnit for udledningstilladelsens baggrund, vurdering og vilkår.

2.1 Generelle vilkår

- 1 De anførte udlederkrav træder i kraft fra den dag anlægget tages i brug.
- 2 Anlægget skal drives på grundlag af de forudsætninger for kapacitet og belastning, som er anført i afsnit 1 i denne tilladelse.
- 3 Mariagerfjord Renseanlæg er godkendt til en kapacitet på 75.500 personækvivalenter (PE), som angivet under punkt B1 i Bilag A (U-skema for renseanlæg).
- 4 Mariagerfjord Renseanlæg må modtage spildevand fra de oplande, der fremgår af U-skemaet, jf. Bilag A til denne tilladelse.
- 5 På renseanlægget skal der være en beredskabsplan. Beredskabsplanen skal beskrive, hvad kommunen vil gøre for at sikre, at recipienten bliver forurennet mindst muligt i det værst tænkelige tilfælde af et uheld eller en driftsforstyrrelse på anlægget.
Planen skal mindst svare på følgende spørgsmål:
 - Hvem er ansvarlig for håndtering af uheld, - både de akutte og de ikke akutte?
 - Hvilke handlemuligheder og kompetencer har medarbejderne?
 - Hvordan håndteres de forskellige typer af uheld?
 - Hvem tager sig af alarmering og underretning til 112, Naturstyrelsen Aalborg (tilsynsmyndighed), Mariagerfjord Kommunes miljøafdeling (godkendelsesmyndighed) og til overordnede i egen forvaltning?
 - Hvordan og hvem rapporterer uheldet?

- Hvordan håndteres information til offentligheden og pressen?
Planen skal være let tilgængelig.

- 6 Der skal forefindes en vagtordning, som hele døgnet i alle ugens dage sikrer, at der ved driftsuheld og lignende - herunder også på selve renseanlægget eller på afløbssystemets pumpestation mv. - straks vil blive truffet de nødvendige foranstaltninger, til at sikre, at urensset eller ikke tilstrækkeligt rensset spildevand ikke udledes til fjorden.
- 7 Der skal være uhindret adgang til anlægget for tilsynet eller repræsentanter for tilsynet, herunder i forbindelse med prøveudtagning.
- 8 Ved udløbet tillades en blandingszone, dvs. den zone eller afstand fra udledningspunktet, indenfor hvilken der kan tillades en overskridelse af vandplanens miljømål for kystvande. Afstanden (radius) fra udledningspunktet er sat til 400 m, hvor mindste fortyndingsfaktor er beregnet til 35.

2.2 Indretning og drift

- 9 Renseanlægget skal etableres med et SRO-anlæg til kontinuerlig overvågning af driften.
- 10 Indløbs- og udløbsbygværker skal være udformet således, at der kan udtages repræsentative flowproportionale prøver af både det tilledte og afledte spildevand.
Der skal være signal for styring af prøvetagningsudstyr.
- 11 Tilløbs- og afløbsflowet skal måles kontinuerligt hele året rundt og senest tre uger efter et årsskifte skal det samlede tilledte årsflow meddeles tilsynet.
- 12 Flowmåling og prøveudtagning i tilløbet skal foretages før eventuel kalk- og kemikalietilsætning samt inden tilledning af rejeftvand.
- 13 Tilledning af septisk slam, spildevand fra samletanke m.v. skal fysisk ske inden udtagning af tilløbsprøver.
- 14 Udstyr til kontinuert flowmåling skal kontrolleres af en ekstern fagmand (f.eks. leverandøren) én gang om året. Tidspunkt for kontrol skal noteres i renseanlæggets driftsjournal eller flowmålerens logbog, og servicereporten fra kontrollen skal gemmes i 5 år.
- 15 Spildevandsudledningen må ikke give anledning til slamaflejringer og/eller flydestoffer (som skum) i recipienten.
- 16 Renseanlægget skal opbevare alle olie- og kemikalieprodukter samt affald heraf på en sikker måde. Alle disse produkter skal opbevares under tag og

over tæt bund, uden afløb til kloak. Hvis det ikke er muligt skal de opbevares på en måde, så det er muligt at samle et evt. udslip.

- 17 Driftsforstyrrelser, der kan øge belastningen af recipienten, skal oplyses til tilsynsmyndigheden hurtigst muligt og senest den efterfølgende hverdag. Ved en mere betydende driftsforstyrrelse skal Mariagerfjord Vand a/s gøre rede for årsagen til forstyrrelsen og hvad Mariagerfjord Vand a/s planlægger at gøre for at undgå en gentagelse. Redegørelsen skal sendes til tilsynsmyndigheden senest en uge efter forstyrrelsen.
- 18 Anlægget skal være indrettet med bedste tilgængelige teknik for begrænsning af udledning af uorganiske kvælstoffraktioner til recipienten.

2.2.1 Udløbsledningen

- 19 Udløbet i Kattegat skal ske ca. 3,8 km fra kysten og i en dybde på 4 meter i udløbspunktet på koordinaterne: X: 583.406,26, Y: 6.290.517,00.
- 20 Udløbsrørets diameter skal være 800 mm.
- 21 Udløbsledningens endelige placering og etableringsform i Kattegat skal særskilt søges og godkendes hos Kystdirektoratet.
- 22 Der skal fremsendes dokumentation til tilsynsmyndigheden for korrekt udførsel af udløbet. Kontrollen skal ske ved en dykkerinspektion og dokumentationen skal fremsendes til Mariagerfjord kommune og tilsynsmyndigheden, i form af en videooptagelse af udløbet, samt oplysninger om udløbets eksakte placering ved x,y,z koordinater.
- 23 Udløbet i Kattegat skal overvåges hvert 3 år og dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden i form af en videooptagelse af udløbet.

2.3 Kravværdier

24 Udledningen fra Mariagerfjord Renseanlæg skal overholde de angivne udlederkrav, jf. også punkt B2 i Bilag A.

Parameter	Udlederkrav		Enhed	Kontroltype	Vejledende	Bemærkninger
	Min.	Maks.				
Flow	15.500 (gennemsnitlig tørvejrsvandmængde)		m3/døgn	Tilstand	x	Observationsparameter
Flow		550	l/sek	Tilstand		regnvejr
BI5 mod		15	mg/l	Transport		
COD		75	mg/l	Transport		
Total N		8,0	mg/l	Transport		Vinter perioden 15. oktober til 15. marts.
Total N		6,0	mg/l	Transport		Vækstperioden 15. marts til 15. oktober
Total P		0,4	mg/l	Transport		
SS		20	mg/l	Transport	x	
pH	6,0	9,0		Absolut	x	Observationsparameter
Ilt, O ₂	-	-	mg/l	-	-	Observationsparameter
Temperatur	-	-	C	-		Observationsparameter

Kontrollen foretages mindst en gang årligt som en beregning baseret på alle egenkontrolprøver, udtaget fra renseanlæggets afløb inden for 12 på hinanden følgende måneder.

2.4 Egenkontrol

2.4.1 Prøveudtagning og analyse

- 25 Kommunen skal ud over den almindelige driftskontrol på renseanlæggene lade udføre målinger og analyser i tilløb og afløb som angivet i vedlagte Bilag B: "Kontrolprogram for renseanlæg".
Prøverne udtages som flowproportionale døgnprøver og analyseres for de i bilagsskemaet anførte parametre.
- 26 Prøveudtagning og analyse skal overholde Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 900 af 17. august 2011 om kvalitetskrav til miljømålinger.
- 27 Prøverne skal analyseres efter de til enhver tid gældende danske standarder for analysemetoder for hver parameter.
- 28 Der skal ved alle prøveudtagninger foretages individuel vandføringsmåling ved ind- og afløb. Som minimum skal der således begge steder forefindes stationært apparatur til kontinuert automatisk registrering af den tilledte og den behandlede vandmængde. Den til anlægget tilledte og/eller afledte vandmængde i prøveudtagningsdøgnene måles og registreres/anføres på analyseskemaerne sammen med prøvedøgnet største timeflow.
- 29 Udtagning af egenkontrolprøver skal ske efter en forudbestemt prøvetagningsplan, der angiver på hvilke dage prøverne skal udtages. Prøvetagningsdagene skal være jævnt fordelt over året. Prøvetagningsplanen skal hvert år inden 1. januar sendes til Naturstyrelsen Aalborg. Efterfølgende ændringer i prøvetagningsplanen kan kun ske med accept fra Naturstyrelsen Aalborg.
- 30 Hvis prøvetagningsplanen fraviges, skal årsagen og datoen for den oprindeligt planlagte prøvetagning angives på analyserapporten.
- 31 Mariagerfjord Vand a/s fremsender alle analysedata til tilsynsmyndigheden Naturstyrelsen Aalborg og godkendelsesmyndigheden Mariagerfjord Kommune, Natur og miljø som en PDF-fil og fremsender data til den statslige punktkildedatabase i det dertilhørende dataudvekslingsformat senest 14 dage efter resultatet af hver prøveudtagning er modtaget fra laboratorium.

2.4.2 Kontrol af kravoverholdelse

- 32 Egenkontrol og myndighedskontrol tilsammen danner kontrolgrundlag for udledningskvaliteten.
- 33 Overholdelse af kravværdierne skal kontrolleres efter de kontrolregler, der er specificeret under kolonnen "Kontroltype", jf. Bilag A under punkt B2.

Statistisk kontrol skal foretages efter den til enhver tid gældende danske standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata (p.t. "Dansk Standard, DS 2399, Afløbskontrol").

- 34 Mariagerfjord Renseanlæg skal drives således, at alle grænseværdier overholdes. Overskrides en vejledende grænseværdi skal Mariagerfjord Vand a/s undersøge forholdet og redegøre for de nærmere omstændigheder. Tilsynsmyndigheden vil om nødvendigt tage sagen op med henblik på at fastsætte en bindende grænseværdi for den konkrete parameter.
- 35 Mariagerfjord Vand a/s skal dokumentere at belastningen af anlægget overholder kapacitetskravet i vilkår 3. Dokumentation skal ske ved at kommunen tager 12 årlige flowproportionale prøver af det vand, der er ledt til anlægget. Prøverne skal analyseres for BI₅, Total-P, Total-N og COD, jf. Bilag A punkt B2.

2.5 Driftsjournal

- 36 Der skal føres en driftsjournal over anlægget. EDB-driftsjournal i form af SRO eller lignende accepteres, hvis der i forbindelse med tilsynets tilsyn med anlægget er mulighed for adgang og/eller udskrift.

Driftsjournalen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- Målt vandmængde gennem anlæggets ind- og udløb, dvs. døgnmængde og maksimal timemængde samt den udledte årsmængde.
- Daglig nedbør.
- Daglig temperatur i procestanke.
- Dagligt elforbrug.
- Forbrug af kemikalier og hjælpestoffer.
- Prøveudtagning (tidspunkt, sted og metode).
- Slamfjernelse (tidspunkt, mængde, behandling og deponering).
- Tidspunkt og mængde for tilledning af septisk slam, spildevand fra samletanke m.m.
- Tidspunkt for kalibrering af flowmålerudstyr (minimum hvert år).

Driftsforstyrrelser og unormale forhold skal straks efter konstateringen meddeles tilsynet (tidspunkt, art, varighed og afværgeforanstaltninger).

Driftsjournalen skal opbevares på renseanlægget og være tilgængeligt for tilsynspersonale i mindst 5 år. Kravene til driftsjournal kan afpasses individuelt eventuelt efter aftale med tilsynet.

3 Myndighedsforhold

Mariagerfjord Kommune er godkendelsesmyndighed.

Naturstyrelsen Aalborg fører tilsyn med kommunale spildevandsanlæg og er planmyndighed for de internationale naturbeskyttelsesområder.

Mariagerfjord Vand a/s står for drift, vedligehold m.v. af spildevandsanlæg.

4 Tilladelsens grundlag

4.1 Lovgrundlag

4.1.1 Miljøbeskyttelseslov

Tilladelsen er meddelt i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 28 (Lovbekendtgørelse nr. 879 af den 26. juni 2010).

Tilladelsen til udledning af rensset spildevand fra det offentlige Mariagerfjord Renseanlæg til Kattegat er udformet, så der tages hensyn til beskyttelse af overfladevand mod forurenende stoffer.

Dette er udmøntet i spildevandsbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4).

Derforuden er der taget hensyn til bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet (nr. 1022 af 25. august 2010).

Endvidere tages hensyn til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 vedr. beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med nedgravede kemikalietanke.

4.2 Plangrundlag

4.2.1 Kommuneplantillæg og lokalplan

Mariagerfjord Kommune skal udarbejde et kommuneplantillæg til Mariagerfjord Kommuneplan 2009-2021, der muliggør opførelsen af renseanlægget. I kommuneplantillægget fastlægges de overordnede rammer og retningslinier for anlægget i forhold til kommuneplanen for Mariagerfjord Kommune.

Mariagerfjord Kommune har for den forrige placering ved Buddum Syd udarbejdet et kommuneplantillæg (nr. 5). Denne placering er ikke længere aktuel.

Der skal desuden udarbejdes en lokalplan, der fastsætter de specifikke rammer og placering af anlægget.

Der er i henhold til miljøvurderingsloven udarbejdet en miljørapport i forbindelse med miljøvurdering af kommuneplantillægget og lokalplanen jf. lovbekendtgørelse nr. 936 af 24-09-2009 om miljøvurdering af planer og programmer.

Af Kommuneplanen for Mariagerfjord Kommune 2009-2021 fremgår, at nye rensningsanlæg kun kan placeres efter forudgående VVM-redegørelse samt efter udarbejdelse af et kommuneplantillæg og en lokalplan. Desuden er der retningslinje for placeringen af renseanlæg i forhold til naboer.

4.2.2 VVM-bekendtgørelsen

Projektet er ikke direkte VVM pligtigt i henhold til bestemmelser i VVM-bekendtgørelsen (bilag 1) og i VVM-bekendtgørelsen for søterritoriet, idet kun renseanlæg med en kapacitet på mere end 150.000 PE er omfattet.

Renseanlæg til behandling af spildevand med en kapacitet på under 150.000 personækvivalenter (PE) er imidlertid omfattet af VVM-bekendtgørelsen bilag 2, og sådanne anlæg skal screenes for VVM-pligt. Renseanlægget er screenet i henhold til kriterierne opført i VVM-bekendtgørelsens bilag 3.

Mariagerfjord Kommune har afgjort, at opførelsen af et nyt centralt renseanlæg med tilhørende oplevelsescenter er VVM-pligtig. Ved afgørelsen var der lagt særligt vægt på, at der skal udledes rensset spildevand til et Natura 2000 område.

Der er af Orbicon A/S udarbejdet en VVM-redegørelse for et nyt renseanlæg med miljørapport og Natura 2000 konsekvensvurdering. VVM-redegørelsen omfatter dog ikke den ansøgte placering af renseanlægget, men dog en del af ledningstraceet for afløbsledningen og selve udledningen i Kattegat (som er et Natura 2000 område).

Bygherren har fremsendt anmeldelse til Mariagerfjord Kommune vedrørende den "nye" placering af renseanlægget nord for Hadsund. Mariagerfjord Kommune har foretaget en VVM-screening og besluttet at den nye placering ikke giver anledning til udarbejdelse af en fornyet VVM-redegørelse.

Der er i Natura 2000 konsekvensvurderingen og VVM'en foretaget vurderinger på baggrund af udledninger af total kvælstof på 8 mg/l og total fosfor på 1,5 mg/l ved en spildevandsmængde (regn) på 550 l/sek.

I VVM'en er blandt andet konkluderet følgende:

Udledningen af rensset spildevand til Kattegat vil medføre en øget tilførsel af især næringsstofferne kvælstof og fosfor og miljøfremmede stoffer. Det er vurderet, at udledningen – ca. 3,8 km fra kysten på 4 meters dybde – ikke vil medføre væsentlige ændringer i miljøforholdene omkring udledningspunktet til skade for dyre- og planteliv.

4.2.3 Internationale beskyttelsesinteresser - Habitatdirektivet - Natura 2000

For anlæg, der etableres inden for Natura 2000-områder eller kan påvirke Natura 2000-områder, skal der foretages en konsekvensvurdering efter bekendtgørelse nr. 408 af 01-05-2007 med senere ændringer om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af

visse arter.

Konsekvensvurdering i forhold til Natura 2000-områder er indgået som en del af VVM-redegørelsen, se ovenstående afsnit 4.2.2.

Konsekvenserne af etableringen af renseanlæg og spildevandstracé samt udledningen af rensed spildevand til Kattegat skal derfor vurderes i forhold hertil for at sikre en gunstig bevaringsstatus for arter og naturtyper, der forefindes i området, eller som kan tænkes at blive påvirket.

De kystnære arealer samt området af Kattegat, hvortil udledningen af spildevand er planlagt, er en del af et større samlet Natura 2000 område omfattet af EU habitatdirektivet samt EF fuglebeskyttelsesdirektivet.

Kystarealerne og hele den omkransende kystlinje er udpeget som EF-fuglebeskyttelsesområde F15 (Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del), EU-habitatområde H14 (Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord) samt Ramsarområde R11 (dele af Randers og Mariager fjorde med tilgrænsende havområde).

Ramsarområde R11 er sammenfaldende med EF-fuglebeskyttelsesområde F15.

Spildevandstracéet vil gennemskære en del af Natura 2000-området, og udledningen af spildevand vil ske til dette område.

Ifølge Natura 2000 basisanalysen rummer havområdet fem marine naturtyper:

- Mudder- og sandflader, der er blottet ved ebbe
- Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand
- Større, lavvandede bugter og vige
- Kystlaguner og strandsøer
- Flodmunding

Målet for Natura 2000 områderne er at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som områderne er udpeget til at bevare. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område H14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord i udledningsområdet omfatter blandt andet naturtyperne 1110 (Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand) og 1140 (Mudder- og sandflader blottet ved ebbe).

Som det fremgår af Natura 2000 konsekvensvurderingen er disse to naturtyper dominerende i det marine område, hvortil spildevandet udledes. Af Natura 2000 planen fremgår det, at miljøfarlige stoffer og næringsstofbelastning udgør mulige trusler mod disse naturtyper.

Der er i Natura 2000 konsekvensvurderingen og VVM'en foretaget vurderinger på baggrund af udledninger af total kvælstof på 8 mg/l og total fosfor på 1,5 mg/l ved en spildevandsmængde (regn) på 550 l/sek.

Effekterne af udledningen på Natura 2000-området er i konsekvensvurderingen sammenfattet:

Samlet set vurderes det, at udledningen til Kattegat vil forbedre forholdene for naturtyper og arter, som indgår i udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-området nr. 14 "Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord".

De væsentligste negative effekter som følge af etableringen af havledningen vil være en forbigående forstyrrelse af sæler og fugle i anlægsfasen. Det vurderes, at denne effekt vil være størst for sælernes vedkommende, skønt de kun forekommer sparsomt i området.

De påvirkninger, der forventes at være på naturtyper og arter, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området (nr. 14), vil hovedsageligt være begrænset til anlægsfasen. Påvirkningerne vurderes generelt at ville være kortvarige, lokale og små, det vil sige uden varig negativ indflydelse på de forekommende naturtyper og arter.

Den væsentligste effekt af udledningen af rensset spildevand til den nye lokalitet i Kattegat vil være effekten af udledningen af næringsstoffer. Den vil i værste fald kunne medføre en lokal effekt lige omkring udledningen, men ikke en regional effekt på vandområdet. Den forøgede koncentration af næringsstoffer forventes ikke at ville ikke medføre en målbar forøgelse af planktonalger.

4.2.4 Naturbeskyttelseslov

Inden for det potentielle placeringsområde for ledningstraceet ud til Kattegat findes bl.a. strandengsarealer og overdrev, der er beskyttede naturtyper omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven (lovbekendtgørelse nr. 933 af 24. september 2009).

Vandløb beskyttet i medfør af naturbeskyttelseslovens § 3 vil ligeledes blive krydset af ledningstraceet på strækningen mellem renseanlægget og Kattegat.

Rørledningen/udledningen kommer til at gennemskære strandbeskyttelseslinjen (naturbeskyttelseslovens §15), geologiske interesseområder og kystnærhedszonen (planlovens kap. 2a).

Udløbsledningen vil skulle gennembyrde kystklinten syd for Als, Strandbeskyttelseszonen og Geologiske interesseområder.

Ledningstraceet gennemskærer hovedsageligt landbrugsarealer uden naturmæssigt indhold af værdi eller habitater, som kan rumme levesteder for særlige eller beskyttede plante- og dyrearter.

Ledningstraceet gennembyrder en økologisk forbindelse nordøst for Visborg. Ledningstraceet er planlagt til at løbe langs vejen mellem Als og Visborg, som i forvejen gennembyrder den økologiske forbindelse, der forbinder skovarealer henholdsvis nord og syd for vejen.

Ledningstraceet gennembyrder før udløbet i Kattegat mindre tidligere skovområde ryddet for fyrretræer, der nu henstår som et hedeareal, der som

type er beskyttet af naturbeskyttelsesloven. Endvidere gennembyder ledningstraceet et beskyttet strandengsareal på den sidste strækning før kysten.

Ledningstraceet fra den nye renseanlægsplacering til arealet for de undersøgte renseanlægsplaceringer i VVM'en omfatter ikke beskyttede naturtyper.

Administration med internationale naturbeskyttelsesområder også er omfattet af naturbeskyttelsesloven.

4.2.5 Vandforsyningslov

Renseanlægget bliver placeret i et område udpeget som drikkevandsinteresseområde iht. vandforsyningsloven (lovbekendtgørelse nr. 635 af 7. juni 2010). I umiddelbar nærhed til arealet er et indvindingsopland for vandværker i Hadsund by.

Afløbsledningen krydser områder med drikkevandsinteresser og begrænsede drikkevandsinteresser samt et indvindingsopland for Visborg Vandværk.

4.2.6 Vejloven

Ved afløbsledningens krydsning af landeveje m.v. skal indhentes tilladelse fra vejmyndigheder, jf. lovbekendtgørelse nr. 893 af 9. september 2009.

4.2.7 Vand- og naturplaner

På baggrund af miljømålsloven skal der i Danmark gennemføres en målrettet vand- og naturplanlægning for grundvand, vandløb, søer og den kystnære del af havet. Udkast til vandplaner og forslag til naturplaner, som beskriver, hvordan vi forbedrer og beskytter vand og natur, blev offentliggjort og sendt til teknisk høring den 14. januar 2010. Vand- og naturplanerne blev endeligt vedtaget december 2011.

Vandplanerne skal sikre, at grundvandsforekomster, vandløb, søer samt kystvande generelt opfylder miljømålet ”god økologisk tilstand” inden udgangen af år 2015.

EU's Natura 2000 direktiver (Fuglebeskyttelses- og habitatdirektivet) forpligter Danmark til at gøre den nødvendige indsats for at sikre eller genoprette en række sjældne, truede eller karakteristiske naturtyper og arter. Gennem en målrettet indsats i de udpegede Natura 2000-områder bidrager Danmark til at sikre den europæiske natur og dens mangfoldighed.

Høringsudkastet til de relevante vand- og naturplaner jf. afsnit 4.2.2 og 4.2.3 har indgået som vurderingsgrundlag i VVM-redegørelse og Natura 2000 konsekvensvurderingen. Det vurderes at der ikke er sket ændringer fra høringen til de endelige planer, der giver grundlag for en revurdering af VVM-redegørelsen og Natura 2000 konsekvensvurderingen.

4.2.8 Spildevandsplan for Mariagerfjord Kommune

Af spildevandsplan 2011-2021 offentliggjort den 4. oktober 2011 (Mariagerfjord Kommunes Spildevandsplan 2011 - 2021) fremgår, at der foretages en centralisering af renseanlægsstrukturen og at der etableres et nyt centralt renseanlæg - Mariagerfjord Renseanlæg - med udledning til Kattegat.

4.3 Recipientforhold

Vurderingen af recipientforhold har indgået i VVM-redegørelsen (omtalt i afsnit 4.2.2) og i Natura 2000 konsekvensvurderingen (omtalt i afsnit 4.2.3)

5 Mariagerfjord Kommune Natur og Miljø afdelingens bemærkninger

Grundlaget for udlederkravene er som udgangspunkt indeholdt i regionplan, vandplan og naturplan, der er udarbejdet af Naturstyrelsen samt de faste mindstekrav, der er fastsat i spildevandsbekendtgørelsen.

Udlederkravene er derfor fastsat i henhold til de oplysninger, som fremgår af projektbeskrivelsen, udledningstilladelsens U-skema og VVM-redegørelse med tilhørende Natura2000 konsekvensvurdering.

Sammenfattende konklusion for tilladelsen - på baggrund af de opstillede vilkår:

Kattegat er i Regionplanen målsat med en skærpet målsætning. Endvidere er området udpeget efter flere typer internationale naturbeskyttelsesområder, der alle indgår i Natura 2000 (Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord).

En udledning af rensset spildevand fra det nye Mariagerfjord Renseanlæg via en havledning med de til udledningen opstillede vilkår, vurderes ikke til at forhindre recipientens målsætning eller være generende for den omkringliggende natur eller dyrebestand.

5.1 Godkendt kapacitet og kloakoplande

I henhold til § 15 stk. 1 i spildevandsbekendtgørelsen (bkg. nr. 1448 af 11/12-07) fastsættes der en kapacitet for Mariagerfjord Renseanlæg på 75.500 personækvivalenter (PE), som angivet under punkt B1 i Bilag A - U-skema for renseanlæg.

Kapaciteten er fastsat på baggrund af Mariagerfjord Vand a/s belastningsopgørelse (dimensioneringsgrundlag) for alle oplande der tilsluttet renseanlægget, jf. spildevandsplanen offentliggjort den 4. oktober 2011 (Mariagerfjord Kommunes Spildevandsplan 2011 - 2021).

Der skal tilledes spildevand til Mariagerfjord Renseanlæg (renseanlægs nr. 50) fra følgende renseanlæg, jf. spildevandsplan og dimensioneringsgrundlag (bilag til ansøgningen):

- Als Odde: 1.883 PE
- Assens: 1.633 PE
- Astrup: 333 PE
- Hadsund: 23.667 PE
- Hobro: 34.517 PE
- Mariager: 4.017 PE
- Oue: 5.783 PE
- Tisted: 33 PE
- Hvilsom: 300 PE
- Glerup: 60 PE

Derudover er der ændringer i befolkningstal og industriudledninger, spildevand fra ca. 4600 septiktanke via obligatoriske tømningsordning og spildevand fra sommerhusområder der kloakeres svarende til ca. 3.500 PE samt indregnet reservekapacitet.

Afgrænsningen af de fastlagte oplande til renseanlæg fremgår af Mariagerfjord Kommunes Spildevandsplan 2011 – 2021. Der tillades at der løbende inddrages oplande ved tillæg til spildevandsplanen, under forudsætning af at den godkendte kapacitet ikke overskrides.

5.2 Indretning og drift

Mariagerfjord Kommune vurderer, at renseanlægget er BAT (bedste tilgængelige teknik) indenfor spildevandsrensning: aktiv slam anlæg med fuldstændig blanding (forrensning, biologisk kvælstoffjernelse ved nitrifikation og denitrifikation, fjernelse af organisk stof og fosfor samt suspenderet stof), slamfortykning, -stabilisering og -afvanding samt - bortskaffelse til miljøgodkendt formål, kontinuerlig flowmåling, SRO-system, egen-/driftskontrol samt beredskabsplan.

Af hensyn til kontrol med overholdelse af de stillede udlederkrav skal indløbs- og udløbsbygværker være udformet således, at der kan udtages repræsentative flowproportionale prøver af både det tilledte og afledte spildevand. Der skal være signal for styring af prøvetagningsudstyr. Der skal dog foretages kontinuerlig måling af tilløbs- og afløbsflow hele året rundt.

I henhold til det ansøgte projekt fastlægges vilkår for længde, dybde, diameter og koordinater af havledning og udløbspunkt i Kattegat.

Anlægsarbejdet for havledningen skal udføres udenfor havfuglenes raste- og fædningsperiode - dvs. at anlægsarbejdet kan udføres i perioden 1. marts – 31. juli.

Der skal fremsendes dokumentation til tilsynsmyndigheden for korrekt udførsel af udløbet. Kontrollen skal ske ved en dykkerinspektion og dokumentationen skal fremsendes i form af en videooptagelse af udløbet, samt oplysninger om udløbets eksakte placering ved x,y,z koordinater.

Udløbsledningens endelige placering og etableringsform i Kattegat skal særskilt søges og godkendes hos Kystdirektoratet.

For at minimere risiko for jord- og grundvandsforurening skal renseanlægget opbevare alle olie- og kemikalieprodukter samt affald heraf under tag og over tæt bund, uden afløb til kloak. Hvis det ikke er muligt skal de opbevares på en måde, så det er muligt at samle et evt. udslip.

5.3 Kravværdier, egenkontrol og kontrolregler

Af tabellen i vilkår 24 fremgår kravværdier for udledningen af rensat spildevand fra Mariagerfjord Renseanlæg. Der er stillet kravværdier for udledning af vandmængde, COD, BI₅-mod, total kvælstof, total fosfor og suspenderet stof. Der stilles krav om måling af pH, temperatur og iltindhold som en observationsparameter.

Der er i udledningstilladelsen ikke fastsat specifikke krav til Miljøfarlige stoffer efter bekendtgørelse 1022 om miljøkvalitetskrav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet. Mariagerfjord Kommune tilstræber at styre tilledningen af miljøfremmede stoffer ved kilden via tilslutningstilladelserne til kloaknettet.

5.3.1 Flow

Mariagerfjord Vand a/s har ansøgt om følgende vilkår for udledte vandmængde:

- Vandmængde, tørvejr (forventet gennemsnitlig tørvejrsvandmængde)
 $\leq 15.500 \text{ m}^3/\text{døgn}$
- Vandmængde (regn.) $\leq 550 \text{ l/sek.}$

Kravværdi for regnvejrsvandmængde fastsættes som ansøgt, som tilstandskontrol.

5.3.2 Organisk stof, COD

Mariagerfjord Vand a/s har ansøgt om kravværdi for COD på 75 mg/l som transportkontrol som i spildevandsbekendtgørelsen.

Kravværdien for COD fastsættes til 75 mg/l som i spildevandsbekendtgørelsens § 17. Det vurderes - med baggrund i den udførte VVM med tilhørende Natura2000 konsekvensvurdering - ikke at være relevant/nødvendigt og være grundlag for at skærpe kravværdien yderligere.

Kontroltypen er transportkontrol efter DS2399 eller den til enhver tid gældende Dansk Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata, jf. vilkår 33.

5.3.3 Organisk stof, BI₅ mod

Mariagerfjord Vand a/s har ansøgt om kravværdi for BI₅-mod på 15 mg/l som transportkontrol som i spildevandsbekendtgørelsen.

Kravværdien for BI₅ modificeret fastsættes til 15 mg/l som i spildevandsbekendtgørelsens § 17. Det vurderes - med baggrund i den udførte VVM med tilhørende Natura2000 konsekvensvurdering - ikke at være relevant/nødvendigt og være grundlag for at skærpe kravværdien yderligere.

Kontroltypen er transportkontrol efter DS2399 eller den til enhver tid gældende Dansk Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata, jf. vilkår 33.

5.3.4 Kvælstof, Total N

Mariagerfjord Vand a/s har ansøgt om kravværdi for total kvælstof på 8 mg/l som transportkontrol svarende til standartkravet i spildevandsbekendtgørelsen.

I initialfortyndingsområdet ved udledningspunktet vil der kunne tillades en påvirkning fra udledningen af kvælstof set i forhold til baggrundstilstanden. Et initialfortyndingsområde er i dansk forvaltningspraksis af en størrelse på "få hundrede meter".

Beregning foretaget af DHI (DHI 2011, Modellering af stof- og sedimentspredning i Kattegat - supplerende beregninger. Udledning fra Mariagerfjord Renseanlæg) viser, at udledningen af spildevand til kystområdet ved udledningspunktet i en worst case situation kan medføre væsentlige overkoncentrationer af uorganisk kvælstof (DIN) i et meget stort område på ca. 3,5 x 10 km. I dette område kan koncentrationen af DIN stige med op til 8 -10 gange den nuværende baggrundskoncentration af DIN i kystområdet i vækstsæson fra marts - oktober. Beregningerne foretaget af DHI er baseret på en kravværdi på 8 mg total kvælstof pr. liter. De beregnede koncentrationer er gennemsnitskoncentrationer. Beregninger af maksimalkoncentrationer i perioder med ringe vandskifte viser overkoncentrationer på op til en faktor 100 for DIN i forhold til baggrundskoncentrationen i vækstsæsonen i dette store område.

Ovennævnte vurderinger er baseret på, at uorganisk kvælstof udgør omkring 60-75 % af total kvælstof i spildevand. I vækstsæsonen er den nuværende koncentrationen af uorganisk kvælstof i udledningsområdet omkring 0 -25 µg/l og overkoncentrationen i udledningsområdet som følge af spildevandsudledningen gennemsnitligt 4 - 200 µg/l uorganisk kvælstof.

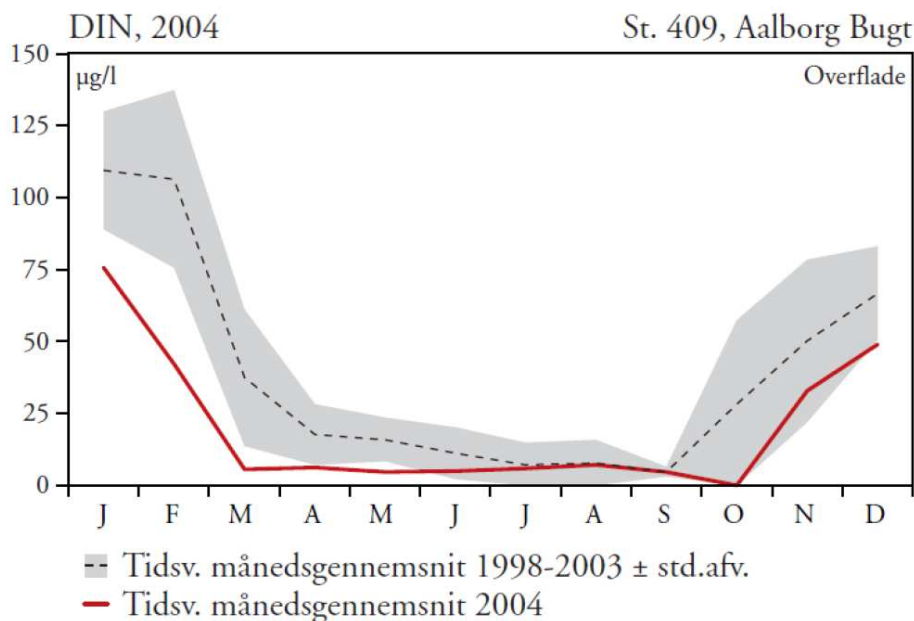
Uorganisk kvælstof er vækstbegrænsende for planteplankton i kystområder når koncentrationen er mindre end 28 µg N/l. Det ses altså, at uorganisk kvælstof i den nuværende situation generelt er vækstbegrænsende i det meste af vækstsæsonen. En øget tilførsel af uorganisk kvælstof med spildevandsudledningen i op til flere gange baggrundskoncentrationen vil derfor give anledning til øget vækst af plankton og eutrofieringsbetingede alger. Udledningen sker på omkring 4 meter vand og derfor vil det være tilstrækkeligt lys til vækst af benthiske alger og eutrofieringsbetingede makroalger i initialfortyndingsområdet.

Sigtdybden i området er i vækstsæsonen omkring 8 meter (NOVANA 2004, Vestlige Kattégat og tilstødende fjorden, Århus Amt og Nordjyllands Amt 2005). Der er jf. VVM-redegørelse også en del områder med fast substrat (sten) indenfor initialfortyndingszonen, hvor makroalger vil kunne påvirkes af øget næringsstofftilførsel i form af øget vækst af epifytter.

Det er estimeret at der i en worst case situation, en 30 dages periode med stille vejr med høj sol indstråling vil kunne opleves en merproduktion af alger på omkring 50 g vådvægt alger pr. m² jf. ”Vurdering af makroalger i udledningsområde for Mariagerfjord Centralrenseanlæg”. Til sammenligning har studier fra Roskilde Fjord fundet biomasse af søsalat på op til 30 g (tørvægt) pr. svarende til en biomasse på 200-300 g søsalat (vådvægt) pr. m². Hvis det antages at den målte produktion i Roskilde Fjord der blev foretaget i en beskyttet vig af fjorden, kan sammenlignes med søsalat produktionen i Kattégat i en worst case situation, vil udledningen kunne give anledning til en merproduktion på 17 til 25 %. Det vurderes på denne baggrund at en udledning på 8 mg N/l vil kunne medføre påvirkninger af den gunstige bevaringsstatus for Naturtypen 1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand. Identificeret trussel mod naturtypen er jf. naturplanen eutrofiering og miljøfarlige stoffer mv.

Mariagerfjord Kommune vurderer derfor, at det er nødvendigt at der stilles skærpede krav til udledningen af kvælstof.

Der stilles krav om bedste anvendelige teknologi (BAT) for rensningen af kvælstof og kravværdien for total kvælstof fastsættes på baggrund af nuværende BAT, til 6 mg/l i vækstperioden, cirka svarende til en maksimal koncentration af uorganisk kvælstof på ca. 4,5 mg/l. Vækstperioden defineres som perioden fra 15. marts til 15. oktober og er vurderet nedenstående figur der stammer fra ”Nyt renseanlæg og oplevelses-center i Mariagerfjord Kommune; Natura 2000 konsekvensredegørelse fig. 7.5 ”



Figur 7.5. DIN ($\mu\text{g N/l}$), overflade, st. 409, Ålborg Bugt. Tidsvægtede månedsgennemsnit 2004 samt tidsvægtede månedsgennemsnit i 1998-2003 (Jensen et al., 2005).

Kontroltypen er transportkontrol efter DS2399 eller den til enhver tid gældende Dansk Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata, jf. vilkår 33.

Retningslinje 2 fra vandplanen fastslår, at der ikke må gives tilladelse til øget direkte eller indirekte forurening af overfladevand, medmindre det vil medføre en øget forurening af miljøet som helhed, hvis ikke tilladelsen gives eller tilladelsen kan begrundes i væsentlige samfundsmæssige forhold.

Samlet set for vandmiljøet vil en forbedret rensning af spildevandet medføre en reduktion i den samlede udledning til vandmiljøet.

Flytningen og koncentration af udledningen til Natura 2000 området er dog ikke uproblematisk. Udledningen som den sker i dag medfører en samlet diffus tilførsel af næringsstoffer til den del af Natura 2000 området, der ligger i den ydre del af Mariager Fjord og Aalborg Bugt. Tilførslen sker primært ved via udledninger af spildevand i oplandet til den indre del af Mariager Fjord, der ikke er udpeget som Natura 2000 område. I den indre del af Mariager Fjord sker der en væsentlig tilbageholdelse af kvælstof på omkring 57 % (NOVA-2003 Marine områder 2001 – Miljøtilstand og udvikling Faglig rapport fra DMU, nr. 419. 2002 s.73). Fra den indre del af Mariager Fjord strømmer altså kun omkring 43 % af kvælstofudledningen videre til i Aalborg Bugt.

Når spildevandsudledningen samles på et renseanlæg og føres samlet til kystområde ud for Als, som er en del af det samlede Natura 2000 område betyder det, at N-tilførslen fra renseanlæggene til Aalborg Bugt øges. Den øgede tilførsel til Natura 2000 området sker på trods af forbedret spildevandsrensning, da den væsentlige tilbageholdelse af kvælstof i Mariager Fjord ikke længere finder sted. Dog reduceres andre kilder til N-belastningen af

Natura 2000 området som konsekvens af etableringen af centralrenseanlægget og vedtagelsen af spildevandsplanen, idet sommerhusområderne ved Kattegat kloakeres og regnbetingede udledninger nedlægges. Når spildevandsplanen er gennemført vil der samlet være en mindre N-tilførsel til Aalborg Bugt end i dag jf: "Beregning af ændring i den samlede tilførsel af nitrat til Kattegat". Det konkluderes derfor at løsningen samlet set ikke forringer mulighederne for at nå gunstige bevaringsstatus i Aalborg Bugt mens mulighederne for at nå gunstige bevaringsstatus i den ydre del af Mariager Fjord forbedres væsentligt.

Mariagerfjord Kommune vil fortsat arbejde for en implementering af bedste anvendelig teknologi for rensning af kvælstof således at kravværdien kan sænkes yderligere af hensyn til gunstig bevaringsstatus for Natura 2000 områdets bevaringsmålsætning.

5.3.5 Fosfor, Total P

Mariagerfjord Vand a/s har ansøgt om kravværdi for Total fosfor på 1,5 mg/l som transportkontrol som i spildevandsbekendtgørelsen.

Fosfor er også vækstbegrænsende i store dele af vækstsæsonen i udledningsområdet.

Koncentrationsforøgelsen af fosfor i udledningsområdet beregnet ud fra spredningen af total kvælstof, da forudsætningerne i DHI spredningsmodellering er at næringsstofferne opfører sig som et konservativt stof og ikke indgår i biologiske processer. Derfor kan de beregnede overkoncentrationer af total fosfor beregnes som 1,5/8 af beregnet overkoncentration af total kvælstof, idet det i beregningerne er forudsat at koncentrationen i spildevand for total kvælstof er 8 mg N/l og for total fosfor 1,5 mg P/l (DHI 2009, Modellering af stof- og sedimentspredning i Kattegat. Udledning fra Mariagerfjord Renseanlæg).

Overkoncentrationen af fosfor vil således beregnet som gennemsnitlige koncentrationer i et ca. 1 x 2 km stort område ved udledningspunktet være 4 - 9 µg/l og som maksimumkoncentrationer være 56 - 190 µg/l i et tilsvarende stort område.

Overkoncentrationer af fosfor i den størrelsesorden vil give anledning til øget vækst af planteplankton og eutrofieringsbetingede makroalger, idet den vækstbegrænsende nuværende situation med koncentrationer lavere end 6,2 µg/l vil betyde, at øget næringsstofftilførsel vil give anledning til øget vækst. Lysforholdene er som nævnt under kvælstof gode og betingelserne for øget vækst af planteplankton og makroalger er således til stede.

Mariagerfjord Kommune vurderer derfor på tilsvarende grundlag som for uorganisk kvælstof, at det er nødvendigt, at der stilles skærpede krav til udledningen af fosfor.

Det stilles krav om bedste anvendelige teknologi (BAT) for rensningen af fosfor og kravværdien for total fosfor fastsættes på baggrund af nuværende BAT til 0,4 mg/l.

Kontroltypen er transportkontrol efter DS2399 eller den til enhver tid gældende Dansk Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata, jf. vilkår 33.

For fosfor er der som for kvælstof den problemstilling at den udledning der i dag sker til den indre del af Mariager Fjord der ikke er del af Natura 2000 området flyttes til Natura 2000 området Aalborg bugt. Det kan dog antages at der ikke sker en retention, da fosfor i perioder opmagasineres i sedimentet og i andre perioder kan frigives. Der sker således ikke nogen mertilførsel af fosfor til habitatområdet hvis fosforkravet i regionplan 2005 på 0,4 mg P/l videreføres i denne tilladelse.

Mariagerfjord Kommune vil fortsat arbejde for en implementering af bedste anvendelig teknologi for rensning af fosfor således at kravværdien kan sænkes yderligere af hensyn til gunstig bevaringsstatus for Natura 2000 områdets bevaringsmålsætning.

5.3.6 Suspenderet stof, SS

Der fastsættes et vejledende krav til suspenderet stof (SS) på 20 mg/l.

Det suspenderede stof består hovedsageligt af slam eller mikroorganismer indeholdende en vis mængde organisk stof, kvælstof og fosfor. Når disse udledes i recipienten vil de dels fortsætte med at rense (spilde)vandet ved at omsætte kulstof og kvælstof, dels falde til bunds og lægge sig på bunden og dels vil de dø. Det medfører et forbrug af ilt til skade for fauna og flora samt vil kunne påvirke sigtddybde.

Kravet sættes for at sikre at suspenderet stof indeholdende ikke udledes uhensigtsmæssigt.

Kravet vil være vejledende, idet der via de øvrige kravværdier for næringsstoffer og organisk stof indirekte også sættes krav til suspenderet stof.

Kontroltypen er tilstandskontrol efter DS2399 eller den til enhver tid gældende Dansk Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata, jf. vilkår 33.

5.3.7 Ilt, O₂

Der kan i et initialfortyndingsområde på nogle få hundrede meters udstrækning tillades en påvirkning af iltkoncentrationen. Udledningsområdet er højt målsat og udpeget som Natura 2000 område. Området rammes normalt ikke af iltsvind, idet der er tale om forholdsvis lavvandede områder uden springlag. I

2002 blev der imidlertid i sensommeren konstateret omfattende iltsvind med fiskedød og voldsomme effekter på bundfaunaen.

Worst case beregninger af påvirkninger af iltkoncentrationen foretaget af DHI jf. "DHI 2011, Modellering af stof- og sedimentspredning i Kattegat - supplerende beregninger. Udledning fra Mariagerfjord Renseanlæg" viser en sænkning af iltkoncentrationen på op til 0,3 mg O₂/l i et område på ca. 1 x 2 km. Den gennemsnitlige påvirkning af iltkoncentrationen på grund af spildevandsudledningen, svarer til et fald i iltkoncentration på nogle få hundrededele mg O₂/l, hvis det rensede spildevand udledes uden indhold af ilt.

Det vurderes, at sandsynligheden for at udledningen til området kan medføre væsentlige påvirkninger af iltkoncentrationen til skade for god økologisk tilstand og gunstig bevaringsstatus for Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag under normale omstændigheder er ringe.

Mariagerfjord Kommune vurderer, at iltkoncentrationen i det udledte spildevand ikke vil have betydelige konsekvenser for Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag, så der fastsættes ikke kravværdi til iltkoncentrationen, men parameteren skal måles i udløbet som en observationsparameter.

5.3.8 pH

Mariagerfjord Vand a/s har ansøgt om vilkår for pH på 6,5-8,5. Dette vurderes af Mariagerfjord Kommune at være hensigtsmæssigt. Kravværdier for pH fastsættes således til alkontrol (absolutværdier) på minimum 6,5 og maksimum 8,5.

5.3.9 Temperatur

Der er ikke foretaget konkrete vurderinger af effekter på temperaturen i området i forbindelse med udarbejdelse af VVM-redegørelse og Natura 2000 konsekvensvurdering. Det antages, at det vurderes i hhv. VVM-redegørelse og Natura 2000 konsekvensvurdering, at der ikke vil være nogen effekt på temperaturen.

Temperaturen i spildevand fra renseanlæg vil normalt variere mellem ca. 7 til ca. 23 °C afhængig af årstiden. Transporten af spildevand i rørledningen på 16,3 km til udledningsspunktet vurderes at ville betyde en generel sænkning af temperaturen. Temperaturintervallet i det udledte spildevand vil ligge inden for den "naturlige" temperaturvariation i Natura 2000 området, jf: "Nyt renseanlæg og oplevelses-center i Mariagerfjord Kommune; Natura 2000 konsekvensredegørelse tabel 7.4".

Mariagerfjord Kommune vurderer, at temperaturen i det udledte spildevand ikke vil have betydelige konsekvenser på grund af den lange udløbsledning, så der fastsættes ikke kravværdi til temperatur, men parameteren skal måles i udløbet som en observationsparameter.

5.3.10 Blandingszone

Der er udpeget en blandingszone blandingszone, dvs. den zone eller afstand fra udledningspunktet, indenfor hvilken der kan tillades en overskridelse af vandplanens miljømål for kystvande. Afstanden (radius) fra udledningspunktet er sat til 400 m, hvor mindste fortyndingsfaktor er beregnet til 35 jf. bilag: DHI 2012 Mariagerfjord renseanlæg, Udløb ved Als Oddbyen.

5.3.11 Egenkontrol

Renseanlæggets godkendte kapacitet er over 50.000 PE. Egenkontrollen skal udføres i henhold til spildevandsbekendtgørelsens bilag 1.

Det vil sige, at der i indløbet skal udtages 12 flowproportionale døgnprøver i indløb pr. kontrolperiode (år) og i afløbet skal udtages 24 flowproportionale døgnprøver pr. kontrolperiode (år).

Døgnprøverne skal analyseres som angivet i tilladelsens bilag 2 og vilkår 24.

5.3.12 Vejledende udtalelse fra Naturstyrelsen Aalborg

Et udkast til udledningstilladelse til Mariagerfjord Renseanlæg har været til vejledende udtalelse hos Naturstyrelsen Aalborg jf. § 12 stk. 4. i spildevandsbekendtgørelsen. Den vejledende udtalelse har givet anledning til ændringer der er indarbejdet i den endelige tilladelse. Den vejledende udtalelse er gengivet her:



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Mariagerfjord Kommune
raadhus@mariagerfjord.dk

Aalborg vand
J.nr. NST-441-00343
Ref. Jens Kalør
Den 20. januar 2012

Naturstyrelsens vejledende udtalelse angående udkast til udledningstilladelse for Mariagerfjord Renseanlæg

Naturstyrelsen Aalborg har den 21. december 2011 fra Mariagerfjord kommune modtaget ovenstående udkast til udledningstilladelse.

Naturstyrelsens Udtalelsen foretages i henhold til § 12 stk. 4 i Bekendtgørelse nr. 1448 af 11.12.2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Generelt set finder Naturstyrelsen, at forslaget til udledningstilladelsen virker, velovervejet og godt gennemarbejdet.

Det er Naturstyrelsens generelle holdning, at politikken med at samle behandlingen af spildevandet fra vandselskabets renseanlæg på et anlæg og derved flytte udledningen fra Mariager Fjord til Kattegat, samlet set er positiv i forhold til miljøet, idet man flytter udledning af spildevand fra et sårbart vandområde (Mariager Fjord) til et mere robust vandområde (Kattegat), om end den planlagte udledning vil foregå i et Natura 2000 område.

Det fremsendte udkast bærer præg af at de statslige vandplaner, som blev udsendt den 22. december 2011, er forsøgt indarbejdet i udledningstilladelsen ud fra det kendskab via høringsmaterialet, og derfor er en del afsnit i tilladelsen markeret med gult, som tegn på at disse afsnit/oplysninger i den endelige udgave vil blive tilpasset. I den endelige udledningstilladelse skal afsnittene/oplysningerne tilpasses, således at udledningstilladelsen lever op til vandplanbestemmelserne. Naturstyrelsen har i gennemgangen forholdt sig til dette og bemærkninger i forhold til udledningstilladelsens overensstemmelse til vandplanerne er gennemgået.

Naturstyrelsen har følgende bemærkninger til materialet:

Jura og plangrundlag

Tilladelsen er korrekt meddelt med hjemmel i Miljøbeskyttelseslovens § 28 og med henvisning til spildevandsbekendtgørelsen (nr. 1448 af 11. december

2007) og bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav ... (nr. 1022 af 25. august 2010).

Der er angivet klagevejledning og klageinstansen er i overensstemmelse med hvad der er angivet i Miljøbeskyttelsesloven.

Herudover har Mariagerfjord kommune foranlediget en VVM-screening som medførte krav om VVM-redegørelse m.h.t. etablering af nyt renseanlæg samt et oplevelsescenter. Heri behandles også udledning af rensset spildevand til Natura 2000 område.

Der er udarbejdet en Natura 2000 konsekvensvurdering. Som led heri er der foretaget hydrauliske modelberegninger af stofspredningen (Total N, E.coli og sediment) i Kattegat.

Endelig har Mariagerfjord Kommune lavet konsekvensberegning af udledningen af kvælstof til Kattegat via Mariagerfjord i dag, sammenlignet med den fremtidige udledning fra det nye rensningsanlæg.

Det er Naturstyrelsens opfattelse af de udførte forundersøgelser og beregninger er et godt og tilstrækkeligt grundlag til at kunne træffe beslutning om anlægsplacering, udledningspunkt, udledningstilladelse m.v.

Anlægs- og oplandsdata

Der er vedlagt U-skema med koordinater for udløbspunktet. Der er oplysninger i skemaet, som endnu ikke er udfyldt, men NST forventer, at dette sker i forbindelse med den endelige tilladelse.

Naturstyrelsen hæfter sig ved, at Mariagerfjord Kommune har undladt at udpege en blandingszone omkring udledningspunktet. Der er ikke krav til en sådan udpegning i lovgivningen eller i vandplanerne, så der er op til Mariagerfjord kommune, at vurderer om man finder det aktuelt/nødvendigt. Det skal dog bemærkes, at såfremt der ikke udpeges en blandingszone, skal krav/påvirkning vurderes på selve udledningsstedet.

Desuden hæfter Naturstyrelsen sig ved, at den godkendte kapacitet er lig den dimensionerede kapacitet. Mariagerfjord Kommune angiver i afsnit 5.1 at den godkendte kapacitet på 75.500 PE er fastsat i Mariagerfjord kommunes spildevandsplan og omfatter dels spildevandet fra godkendte kloakoplande samt fra udvikling i befolkningsvækst, tømning af septiktanke samt kloakering af sommerhusområder.

Vilkår

2.2 Indretning og drift

Naturstyrelsen anbefaler, at Mariagerfjord Kommune i vilkår 16 indsætter et "hurtigst muligt" i første linje, således formuleringen bliver:

"Driftsforstyrrelser, der kan øge belastningen af recipienten, skal oplyses til tilsynsmyndigheden hurtigst muligt og senest den efterfølgende hverdag."

Naturstyrelsen anbefaler, at Mariagerfjord Kommune sætter vilkår om jævnligt tilsyn/inspektion af havledningen og diffusorer (eksempelvis hvert 2. eller hvert 3. år og eksempelvis som videooptagelser).

2.3 Kravværdier

Naturstyrelsen hæfter sig desuden ved, at Mariagerfjord Kommune har valgt at skærpe de lovpligtige krav angivet i Spildevandsbekendtgørelsens kapitel 8, m.h.t. udledning af kvælstof med krav om maks. 6 mg/l i vækstperioden 15. marts til 15. oktober og m.h.t. udledning af fosfor med krav om maks. 0,4 mg/l hele året.

Kravet til suspenderet stof er gjort vejledende, hvor tilsynsmyndigheden (Naturstyrelsen) via vilkår 33 har muligheden for at fastsætte bindende krav, såfremt dette viser sig nødvendigt.

Der er fastsat et absolut udlederkrav til pH på minimum 6,5 og maksimum på 8,5. Det er Naturstyrelsens erfaring, at pH-værdier på under 6,5 eller over 8,5 kan forekomme. På renseanlæg med udledning til marine recipienter er pH primært en driftsparameter. Naturstyrelsen anbefaler at kravet til pH gøres vejledende og sættes til minimum 6 og maksimum på 9.

I tilladelsens vilkår 23 – tabel over udlederkrav er angivet at kontroltypen er dels Tilstand, Transport og Absolut, hvilket er i overensstemmelse med Dansk Standards bestemmelser. Naturstyrelsen henleder opmærksomheden på at datakontrollen via programmet WinSpv anvender begrebet Variabel Transportkontrol- DS til kontrol af kravoverholdelse. Forholdet vil sandsynligvis blive rettet/tilpasset i kommende program.

Mariagerfjord Kommune angiver i vilkår 23, at kontrolperioden løber 1 kalenderår (1/1 – 31/12), medmindre andet er angivet. Dette er ikke i overensstemmelse med spildevandsbekendtgørelsens § 19, stk 1, 2.

punktum: *"Kontrollen foretages mindst en gang årligt som en beregning baseret på alle egenkontrolprøver, udtaget fra anlæggets afløb inden for 12 på hinanden følgende måneder."* Vilkåret bør tilrettes bekendtgørelsens ordlyd

Naturstyrelsen hæfter sig ligeledes ved, at Mariagerfjord Kommune ikke har fastsat specifikke krav til Miljøfarlige stoffer efter bekendtgørelse 1022 om miljøkvalitetskrav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet. I oplandet til renseanlægget ligger der enkelte industrier, som kan

tænkes at lede miljøfarlige stoffer til kloaknettet og derved til renseanlægget. Naturstyrelsen tolker dette, som at Mariagerfjord Kommune/Mariagerfjord Vandselskab A/S tilstræber at styre tilledningen af miljøfremmede stoffer ved kilden via tilslutningstilladelse til kloaknettet.

I den udarbejdede VVM-redegørelse er angivet, at det er usikkert hvorvidt udledningen kan bidrage til regional forøgelse i effekten af miljøfremmede stoffer.

2.4 Egenkontrol

Vilkår 30 beskriver håndtering af analysedata. Naturstyrelsen henleder opmærksomheden på, at det ikke er angivet hvem der fremsender data og sørger for inddatering i WinSpv. Ifølge dataansvarsaftalen er kommunen ansvarlig, men kommunen kan lave lokale aftaler om at vandselskabet gør dette.

Naturstyrelsen anbefaler desuden at Mariagerfjord Kommune i vilkår 30 åbner muligheden for, at data skal fremsendes i andet format end STANDAT, idet der p.t. arbejdes med en ny database (PULS) til erstatning for WinSpv indberetning hertil sandsynligvis bliver i et andet format.

Med venlig hilsen

Jens Kalør
E-mail: jekal@nst.dk
Tlf.: 72543739

6 Klagevejledning

Klage over afgørelsen

Afgørelsen kan i henhold til §91 i Lov om miljøbeskyttelse påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af ansøgeren, klageberettigede myndigheder og organisationer samt enhver, der har en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald, jf. miljøbeskyttelseslovens § 98.

Indgivelse af klage

En eventuel klage skal indgives skriftligt (gerne elektronisk) og skal stiles til Natur- og Miljøklagenævnet, men sendes til Mariagerfjord Kommune, Natur og miljø, Østergade 22, 9510 Arden, som umiddelbart efter klagefristens udløb sender klagen videre til Natur- og Miljøklagenævnet, ledsaget af denne afgørelse og det materiale, som er indgået i sagens bedømmelse.

Klagefristen er fire uger fra offentliggørelsen. Klagen skal derfor være Mariagerfjord Kommune, Natur og miljø i hænde senest den 21. marts 2012 kl. 16.

Ansøgeren vil ved klagefristens udløb få besked, såfremt der er modtaget klager.

Gebyr

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af klagen, at der indbetales et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. for privatpersoner og 3.000 kr. for alle andre klagere, herunder virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

Klageren modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Mariagerfjord Kommune. Klageren skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Virkning af klage

En klage over udledningstilladelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte tilladelsen, medmindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet, jf. § 96 i miljøbeskyttelsesloven. Udnyttelse af tilladelsen kan dog kun ske under opfyldelse af vilkårene, som er fastsat i tilladelsen.

Domstolene

Søgsmål kan anlægges for domstolene i henhold til § 101 i miljøbeskyttelsesloven. Fristen er seks måneder fra godkendelsen er meddelt. Du kan se mere om klageregler på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

7 Underretning om afgørelsen

Følgende er underrettet om afgørelsen:

- Bygherrerådgiver Orbicon Klostermarken 12, Viborg.
- Naturstyrelsen Aalborg
- Embedslægeinstitutionen
- Kystdirektoratet
- Dansk Naturfredningsforening
- Friluftsrådet
- Danmarks Sportsfiskerforbund
- Danmarks Fiskeriforening
- Dansk Ornitologisk Forening
- Greenpeace

Afgørelsen er endvidere offentliggjort ved annoncering på Mariagerfjord kommunes hjemmeside.

8 Sagens akter

Ansøgning om udledningstilladelse

13 Principbeskrivelse af renseanlæg bilag til ansøgning

De andre bilag der er nævnt i ansøgningen er ikke længere aktuelle

Mariagerfjord Kommunes Spildevandsplan 2011 – 2021:

[http://www.mariagerfjord.dk/da-](http://www.mariagerfjord.dk/da-dk/Borger/Natur%20og%20miljoe/Vand/Udledning%20af%20spildevand%20og%20regnvand/Udkast%20til%20spildevand.aspx)

[dk/Borger/Natur%20og%20miljoe/Vand/Udledning%20af%20spildevand%20og%20regnvand/Udkast%20til%20spildevand.aspx](http://www.mariagerfjord.dk/da-dk/Borger/Natur%20og%20miljoe/Vand/Udledning%20af%20spildevand%20og%20regnvand/Udkast%20til%20spildevand.aspx)

Nyt renseanlæg og oplevelsescenter VVM-redegørelse og miljørapport

Nyt renseanlæg og oplevelses-center i Mariagerfjord Kommune; Natura 2000 konsekvensredegørelse

DHI 2009, Modellering af stof- og sedimentspredning i Kattegat. Udledning fra Mariagerfjord Renseanlæg

DHI 2011, Modellering af stof- og sedimentspredning i Kattegat - supplerende beregninger. Udledning fra Mariagerfjord Renseanlæg

Beregning af ændring i den samlede tilførsel af nitrat til Kattegat

Vurdering af makroalger i udledningsområde for Mariagerfjord Centralrenseanlæg

DHI 2012 Mariagerfjord renseanlæg, Udløb ved Als Oddbyen

Bilag A U-skema for renseanlæg

Anlæg	Adresse	Id	Kommune	Ejerforhold
Mariagerfjord Renseanlæg	Er ikke fastlagt	Er ikke fastlagt	Mariagerfjord Kommune	Mariagerfjord Vand a/s

A. Udledningssted

Udløb nr.	UTM-koordinater - udløb	UTM-koordinater - anlæg	
UMFRA	Øst: 583.406,26 Nord: 6.290.517,00	Øst: 568.125.00 Nord: 6.289.161,00	
Primært vandområde Ålborg Bugt, Kattegat Del af Natura 2000-området nr. 14 "Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord", og som EF-fuglebeskyttelsesområde F15 (Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del), EU-habitatområde H14 (Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord) samt Ramsarområde R11 (dele af Randers og Mariager fjorde med tilgrænsende havområde). Ramsarområde R11 er sammenfaldende med EF-fuglebeskyttelsesområde F15.		Målsætning Målet for Natura 2000 områderne er at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som områderne er udpeget til at bevare. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område H14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord i udledningsområdet omfatter blandt andet naturtyperne 1110 (Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand) og 1140 (Mudder- og sandflader blottet ved ebbe). Som det fremgår af Natura 2000 konsekvensvurderingen er disse to naturtyper dominerende i det marine område, hvortil spildevandet udledes. Af Natura 2000 planen fremgår det, at miljøfarlige stoffer og næringsstofbelastning udgør mulige trusler mod disse naturtyper.	
Udløbledningens længde	Udløbsledningens dybde	Udløbsledningens diameter, mm	
16 km fra anlæg 3,8 km fra kysten	4 m	800 mm	

B. Udledningstilladelse

Anlægstype	Tilladelsen gælder fra (dato):
MBNDK (mekanisk-biologisk rensning med kvælstoffjernelse ved nitrifikation/denitrifikation og fosforfjernelse ved kombination af biologisk fosforfjernelse og kemisk fældning)	Idriftsættelse Forventet data for ibrugtagning den 5. august 2013

B1. Kapacitet

Godkendt kapacitet, PE				Dimensioneret kapacitet, PE				Tørvandsmængde til renselanlæg, m ³ /år			
75.500 PE				75.500 PE				5.657.500			
Stofmængder til renselanlæg, kg/døgn											
Parameter Enhed Fraktil	PE (BOD) - 60 %	SS kg/d 60 %	SS kg/d 85 %	COD kg/d 60 %	COD kg/d 85 %	BOD kg/d 60 %	BOD kg/d 85 %	TOT-N kg/d 60 %	TOT-N kg/d 85 %	TOT-P kg/d 60 %	TOT-P kg/d 85 %
kapacitet	75.518	5.663	6.701	8.921	10.552	4.531	5.361	758	872	154	184
Godkendte kloakoplande:											
Renseanlægget er godkendt til at modtage spildevand fra de kloakoplande der fremgår af Mariagerfjord Kommune - Spildevandsplan 2011-2021 , samt tillæg til spildevandsplanen.											

B2. Kravværdier

Parameter	Udlederkrav		Enhed	Kontroltype	Vejledende	Bemærkninger
	Min.	Maks.				
Flow	15.500 (gennemsnitlig tørvejrsvandmængde)		m ³ /døgn	Tilstand	x	Observationsparameter
Flow		550	l/sek	Tilstand		regnvejr
BI5 mod		15	mg/l	Transport		
COD		75	mg/l	Transport		
Total N		8,0	mg/l	Transport		Vinter perioden 15. oktober til 15. marts.
Total N		6,0	mg/l	Transport		Vækstperioden 15. marts til 15. oktober
Total P		0,4	mg/l	Transport		
SS		20	mg/l	Transport	x	
pH	6,5	8,5		Absolut	x	
Ilt, O ₂	-	-	mg/l	-	-	Observationsparameter
Temperatur	-	-	C	-		Observationsparameter

Kontrollen foretages mindst en gang årligt som en beregning baseret på alle egenkontrolprøver, udtaget fra renselanlæggets afløb inden for 12 på hinanden følgende måneder.

Bilag B Kontrolprogram for renseanlæg

Kontrolperiode: 1/1 - 31/12

Prøvetagningsmetode: Vandføringsvægtet døgnprøve for både indløb og udløb.

Analyseparametre: Døgnprøverne skal som minimum analyseres efter følgende program:

Parameter	Antal prøver	
	Indløb	Udløb
Flow	12	24
pH	12	24
Temperatur	12	24
COD	12	24
Bl ₅	12	24
Bl ₅ mod		24
Suspenderet stof		24
Total N	12	24
Total P	12	24
Ilt		24

Prøveudtagning og analyse skal overholde Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 900 af 17. august 2011 om kvalitetskrav til miljømålinger.

Prøverne skal analyseres af akkrediteret laboratorium efter de til enhver tid gældende danske standarder for analysemetoder for hver parameter.