

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
1. Befolkningen og menneskers sundhed							
1.1. Påvirkning af omgivelserne pga. støj, vibrationer, lugt, skygger, refleksioner, lys mv. - herunder i anlægsfasen 		x	x			<p>Støj og vibrationer: Driften af anlægget giver ikke anledning til væsentlig forøgede støjbelastning af omgivelserne, og den vurderes ikke at give anledning til vibrationer. Støjen fra den øgede trafikale slamtransport i driftsfasen vil blive undersøgt. Der vil forekomme forøget støj i forbindelse med bygge-/anlægsarbejdet og evt. vibrationer, men da der er en betydelig afstand til nærmeste bolig (500 m), vurderes det ikke, at arbejdet vil give anledning til gener i form af støj. Det vurderes, at de retningsgivende støjgrænser for støj fra bygge-/anlægsarbejde vil kunne overholdes med god margin. Det samme gælder for vibrationer, som ikke vurderes at give anledning til gener i større afstande fra bolig.</p> <p>Lugt: Udvidelsen af anlægget vurderes ikke at give anledning til forøgede lugtgener. Alle nye procesenheder i indløbsdel, det nye primærbehandlingstrin og alle nye procesenheder i slambehandlingsdelen etableres med punktudsugning direkte ved kilden og lugtbehandling i et kulfilter. De værste kilder til lugtgener vil være overdækkede, idet rådnetankene er lukkede tankanlæg med opsamling af afkast, mens procestanke og efterklaring ikke vil være overdækkede.</p> <p>Nærmeste enkeltliggende bolig er beliggende ca. 500 meter nord for anlægget og nærmest samlede boligområde (lokalplanlagt område) er beliggende ca. 800 meter syd for anlægget. Det vurderes, at de vejledende grænseværdier for lugt kan overholdes såvel ved samlet boligområde som boliger i det åbne land.</p> <p>Hverken drift- eller anlægsfase vurderes at give anledning til gener i form af skygge, refleksioner eller lys.</p>	

Scopingskema

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
1.2. Omgivelsernes påvirkning af projektet pga. støj, vibrationer, lugt, skygger, refleksioner, lys mv. - herunder i anlægsfasen				x			
1.3. Brand, eksplosion, giftudslip, udslip af GMO mv.			x			Mængden af opmagasineret gas forventes ikke at medføre, at anlægget vil være et risikoanlæg.	
1.4. Indeklima				x			
1.5. Trafiksikkerhed		x				Det skal vurderes hvilken effekt den maksimale trafikale belastning af tunge transportere på max 448 årlige kørsler vil have på trafiksikkerheden i området. Der forventes 345 årlige kørsler, dog maksimalt 448. I dag køres ca. 115 kørsler årligt.	
1.6. De rekreative oplevelser og muligheder - herunder størrelsen og afstanden		x	x			Der er stor bekymring om den mulige påvirkning af badevandskvaliteten som følge af næringsalte og ecoli samt fedtmøg, søsalat, alger og tang. Det vurderes at fortyndingspotentialet er tilstrækkeligt stort i Kattegat til, at der ingen effekt i form af iltsvind og forringet sigtbarhed, vil være på områderne omkring Als. Der kan være en afledt positiv effekt på sigtbarheden af vandet i Mariager fjord. Der forventes ingen påvirkning af badevandskvaliteten i området umiddelbart ud for kysten. Modelberegninger viser, at antallet af e-coli ligger på maksimalt 100/ml i et meget begrænset område omkring spildevandsudløbet. Der vurderes på effekten på badevandskvaliteten ved en merudledning af rensset spildevand på baggrund af modellerede spredningsscenerier. I vurderingen af badevandskvaliteten indgår tillige en vurdering af andre kilder såsom udledninger til Haslevgårde Å som den forventede primære forureningskilde. Effekten af stigende	

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
						temperaturer som følge af klimaforandringer vil indgå i vurderingen.	
1.7 Fiskeri (socioøkonomisk)		x	x			Der er bekymring om en mulig påvirkning af fiskebestanden og derved fiskeriet. Umiddelbart vurderes påvirkningen som minimal. Der foretages en vurdering af påvirkningen af både erhvervs- og fritidsfiskeri på baggrund af eksisterende viden. Vurderingen af effekten af medicinrester på fisk og fiskesamfund foretages på et overordnet niveau, da der ikke foreligger data over baggrundsværdier eller effektniveauer.	
2. Fauna, flora og biologisk mangfoldighed							
2.1. Beskyttede naturtyper iht. Naturbeskyttelseslovens § 3 (søer, vandløb, heder, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev mv.)		x	x			Inden for en afstand af ca. 50 m ligger en mindre beskyttet sø omgivet af beskyttet engareal. Merafsætningen af kvælstof og ammoniak forventes ikke at påvirke engområdet væsentligt. (Yderligere oplysninger om kvaliteten af naturområdet skal indhentes og påvirkningen bør vurderes i forhold til den aktuelle afsætning). Etablering af nye afskærende spildevandsledninger vil så vidt muligt ske i rabatarealer eller dyrkede markarealer. Sekundært i selve vejarealet. Hvor tracéet krydser beskyttede naturtyper og/eller vandløb vil udførelse, hvis vejarealet ikke kan bruges, være en gravefri passage (styret underboring eller lignende), alternativt ændring af tracé. Vesthimmerlands, Rebild og Mariagerfjord kommuner har udarbejdet notater vedrørende naturvurdering af placering af spildevandsledning. Notaterne indeholder beskrivelse og vurdering af berørte beskyttede naturtyper.	
2.2. Internationale			x		x	Udvidelsen af renseanlægget vil bevirke en merudledning af	

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
naturbeskyttelsesområder (EF-fuglebeskyttelsesområder, EF-Habitatområder, Ramsarområder)						rensed spildevand på 5,3 mio m ³ /år til Natura 2000-område N14 Aalborg Bugt i Kattegat, svarende til en merudledning på ca. 36 ton kvælstof pr. år og ca. 2,1 ton fosfor pr. år. Beregnet i forhold til fuld udbygning og i forhold til gældende udledningstilladelse) Ved gennemførelse af separatkløakering i hele Mariagerfjord kommune vil der fremover forventes en betydelig reduktion i den indirekte belastning af næringsstoffer fra Mariager Fjord fra regnvandsbetingede udløb. Spildevand afskæres fra renseanlæg i oplandet til Natura 2000-områderne Halkær Bredning N15, Løgstør Bredning N16 og Lovns Bredning N30, hvilket vil reducere belastningen af Limfjorden med henholdsvis ca. 58 ton kvælstof pr. år og 7 ton fosfor pr. år. (Beregnet i forhold til gældende udledningstilladelser) Den forventede påvirkning for potentielt berørte Natura 2000-områder er behandlet i Natura 2000-væsentlighedsrapporten (vedlagt).	
2.3. Rødlistede plante- og dyrearter				X		Der er ikke registreret rødlistede plante- og dyrearter inden for projektområdets afgrænsning eller umiddelbart uden for.	
2.4. Bilag 4 – arter				X		Der er ikke registreret Bilag 4 arter inden for projektområdets afgrænsning eller umiddelbart uden for.	
2.5. Økologiske spredningskorridorer				X		Projektområdet gennembyrder ikke økologiske spredningskorridorer.	
2.6. Strandbeskyttelseslinje				X		Projektområdet ligger uden for strandbeskyttelseslinjen.	
2.7. Klitfredning				X		Projektområdet omfatter ikke klitfredede arealer.	
2.8. Sø- og åbeskyttelseslinje				x		Projektområdet ligger uden for sø- og åbeskyttelseslinjer.	
2.9. Arbejdsbælte ved vandløb				x			
2.10. Skovbyggelinje				x		Projektområdet er i sin helhed omfattet af skovbyggelinjen. Idet	

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
						arealet er lokalplanlagt og ligger i landzone, vil der dog ikke kræves dispensation. Den visuelle påvirkning vil være ubetydelig.	
2.11. Skovrejsning				x			
2.12. Fredskov				x		En del af projektområdet er omfattet af fredskovspligt. Behandlet i miljørapporten for eksisterende lokalplan.	
3. Jordbund							
3.1. Risiko for forurening af jord		x	x			I forbindelse med anlægsarbejderne forventes ingen eller lille risiko for forurening af jord. Beredskab til at imødegå uheld og olieudslip, udslip af slam i tilknytning til anlægsarbejdet skal opretholdes. Risikoen for forurening ved udbringning af slam vil blive vurderet, herunder arealforbrug til deponering.	
3.2. Forurenende grunde på vidensniveau I og II			x			Der er inden for projektområdet konstateret forurenede jord i klasse V2. Forureningen er kortlagt og risikovurderet, og Mariagerfjord Kommune har truffet afgørelse om ikke at meddele påbud om oprensning.	
3.3. Jordbundstyper (f.eks. blødbund og beskyttende effekt ifht. grundvand)			x			Projektområdet ligger i kanten af et mindre blødbundsområde med risiko for jordsætning. Området forventes ikke at blive berørt af anlægsarbejder, med deraf risiko for forurening af grundvand.	
3.4. Okkerpotentielt område				x		Projektområdet ligger uden for okkerklassificerede områder.	
3.5. Håndtering af jord - herunder flytning og deponering			x			Den forurenede jord forventes ikke at skulle bortskaffes eller deponeres.	
3.6. Indvinding af råstoffer				x		Anlægsarbejder påvirker ikke råstofindvindingsområder. Nærmeste graveområde ligger 160 m fra projektområdet.	
3.7. Erosionsrisiko				x			



Scopingskema

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
4. Vand							
4.1. Grundvand - herunder drikkevandsinteresse, sårbarhed, potentiel risiko for forurening			x			Projektområdet ligger uden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og uden for indvindingsopland til vandværker.	
4.2. Drikkevandsforsyning eller -reserver			x			Projektområdet ligger i en afstand fra 550-900 meter fra de nærmeste vandboringer. Evt. midlertidige grundvandssænkninger i forbindelse med anlægsarbejder vurderes til at ingen eller kun marginal effekt på drikkevandsforsyningen fra disse boringer.	
4.3. Afledning af overfladevand fra befæstede arealer - herunder grundvandspåvirkning			x			Overfladevand fra befæstede arealer nedsives, eller tilledes lokalt kloaknet til behandling på renseanlægget. Overfladevand fra befæstede arealer hvor spild fra slamsuger kan forekomme ledes direkte til behandling på renseanlægget. Projektområdet ligger i et område med alm drikkevandsinteresser. Der forventes ikke påvirkning af grundvand.	
4.4. Afledning af overfladevand fra befæstede arealer - herunder påvirkning af søer, åer og vandløb			x			Overfladevand afledes ikke til vandløb eller søer. Foranstaltninger til beskyttelse af nærliggende §3 sø i forbindelse med afstrømning af potentielt forurenede overfladevand fra projektområdet i tilknytning til ekstrem nedbør bør overvejes.	
4.5. Afledning og rensning af spildevand - herunder grundvandspåvirkning			x			Der afledes ikke procesvand fra anlægget. Rejektvand fra slamafvandingen føres tilbage til anlægget.	
4.6. Afledning og rensning af spildevand - herunder påvirkning af søer, åer og vandløb			x		x	Der afledes ikke procesvand fra anlægget. Rejektvand fra slamafvandingen føres tilbage til anlægget. I forbindelse med projektet afskæres spildevand fra renseanlæg i Vesthimmerlands og Rebild kommuner til Mariagerfjord Renseanlæg og dermed reduceres spildevandsbelastningen i vandløb i henholdsvis Halkær Å og Simested Å systemet. Halkær	

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
						Bredning og Hjarbæk Fjord er slutrecipienter for henholdsvis Halkær Å og Simested Å.	
4.7. Havmiljø			x		x	<p>Udvidelsen af renseanlægget vil bevirke en merudledning af rensset spildevand på 5,3 mio m³/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. Beregnet i forhold til fuld udbygning og i forhold til gældende udledningstilladelse.</p> <p>Projektet indebærer samtidig, at spildevand afskæres fra renseanlæg i oplandet til Halkær 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 gældende udledningstilladelser.</p> <p>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 kvalitetselementer. 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 kan ske i overensstemmelse med vandområdeplanen for Aalborg Bugt.</p> <p>Der foretages en vurdering af om merudledningen af næringsstoffer vil forårsage en tilvækst af fedtmøgalger og eller søsalat.</p> <p>Der vil blive foretaget en overordnet vurdering af effekten af medicinrester på havmiljøet. Pt. mangler dog eksakt viden om baggrundsværdier og specifik effekt, med undtagelse af effekten af hormonlignende stoffer.</p>	



Scopingskema

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
5. Luft							
5.1. Udledninger til luften, som påvirker luftkvaliteten (f.eks. forurenende eller toksiske stoffer)		x	x			Fra gasmotoren vil der forekomme udledning af hovedsageligt kvælstofoxider og kulilte. Emissionen er reguleret af Gasmotorbekendtgørelsen (p.t. bek. nr. 1473 af 12/12/2017) og etablering af en ny gasmotor vil skulle overholde bekendtgørelsens grænseværdier.	
5.2. Påvirket af luftforurening fra omgivelserne				x			
6. Klimatiske faktorer							
6.1. Globalt niveau - Drivhuseffekt og ændret vandstand, som følge af global opvarmning		x			x	Biogassen indeholder et energipotential op til 12.600 MWh/år. Anlægget bidrager således til omstilling af energisektoren til vedvarende energi i overensstemmelse med klimamålene. CO2 udledning som følge af øget transport og ændret anlæg vurderes. Ændrede nedbørsmængder vil blive estimeret til brug for fremskrivninger af udledningmængder.	
6.2. Lokalt niveau - herunder vind, sol og skyggeforhold			x				
6.3. Energiforbrug					x	Udbygning af de nye rensningsanlæg som erstatning for bl.a. to gamle rensningsanlæg vurderes samlet set at betyde en effektivisering af energiforbruget på behandlingen af spildevandet fra området. Biogassen indeholder et energipotential op til 12.600 MWh/år.	



Scopingskema

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
6.4. Kollektiv energiforsyning/ vedvarende energi					x	Gassen fra anlægget forventes at give en årlig elproduktion på ca. 5.500 MWh og en årlig varmeproduktion på ca. 5.000 MWh. Udvidelsen vil således betyde en øget udnyttelse af potentialet for vedvarende energi.	
7. Landskaber							
7.1. Kystnærhedszonen			x			Projektet ligger i kystnærhedszonen, men byggeriets karakter vurderes ikke at ville påvirke landskabet væsentligt.	
7.2. Særlige beskyttelsesområder				x			
7.3. Landskabsfredninger				x			
7.4 Geologiske strukturer i landskabet som ådale, højedrag, kyststrukturer (f.eks. klinter og klitter)?				x			
7.5. Jordens anvendelighed og dyrkningsværdi				x			
7.6. Arealforbrug til byudvikling				x			
7.7. Visuel påvirkning af landskabet			x			Byggeriets karakter vurderes ikke at ville påvirke landskabet væsentligt.	
8. Kulturarv							
8.1. Beskyttede sten- og jorddiger				x			
8.2. Fortidsminder - herunder beskyttelseslinje				x			



Scopingskema

Kan planen/programmet medføre ændring eller påvirkning af:	Væsentlig effekt	Bør undersøges	Ubetydelig effekt	Ikke relevant	Positiv effekt	Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere	Ansvarlig forvaltning/afdeling
8.3. Kulturmiljø/ bevaringsmæssige sammenhænge - landskabstræk, bygninger og bymiljømæssig værdi				x			
8.4. Kirker - herunder beskyttelseszone og Exner-fredning				x			
8.5. Fredede bygningsværker				x			
8.6. Bevaringsværdige bygningsværker				x			
9. Andet							
9.1. Andre faktorer, der er relevante ved den pågældende plan				x			
9.2. Kumulativ karakter (den samlede påvirkning. Flere ubetydelige enkeltstående påvirkninger kan give en væsentlig samlet påvirkning)			x			Planen om etableringen af otte havbrug i den sydlige del af Kattegat, med en samlet udledning af 800 ton kvælstof, vurderes til ikke at have en kumulativ effekt i forhold til projektet vedrørende kapacitetsudvidelsen af Mariagerfjord Renseanlæg. Ca. 11 ton kvælstof forventes tilført området omkring udledningen fra Mariagerfjord Renseanlæg fra en eventuel havbrugsdrift.	