



DKMA ApS
Hjortsøgårdvej 11
4771 Kalvehave
CVR nr. 39337843

Virksomheder
J.nr.
2019-903
2019-1134
Ref. SAANZ/MSCHU
Den 27. januar 2023

Afslag på ansøgning om miljøgodkendelse og ansøgning om placeringstilladelse til Havbruget Gorm Den Gamle

DKMA ApS har den 23. marts 2018 indsendt ansøgning om placeringstilladelse, ansøgning om miljøgodkendelse og ansøgning efter miljøvurderingsloven (VVM) til et nyt havbrug nordvest for Briseis Flak i Kattegat. Havbruget er navngivet Gorm Den Gamle.

Afgørelse

Miljøstyrelsen meddeler hermed afslag på ansøgning om miljøgodkendelse til Havbruget Gorm Den Gamle. Afslaget meddeles med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 33, jf. indsatsbekendtgørelsens¹ § 8.

Miljøstyrelsen meddeler ligeledes afslag på ansøgning om placeringstilladelse til havbruget. Afslaget meddeles med hjemmel i fiskerilovens² § 66, stk. 1 og havbrugsbekendtgørelsens³ § 1, stk. 1., jf. indsatsbekendtgørelsens § 8.

For en god ordens skyld bemærkes, at med afslaget på miljøgodkendelse er ansøgningen efter miljøvurderingsloven ikke længere relevant.

Sagens oplysninger

Miljøstyrelsen har den 23. marts 2018 med senere ændringer modtaget ansøgning om miljøgodkendelse til etablering og drift af Havbruget Gorm Den Gamle. Seneste opdatering af ansøgning blev modtaget den 13. marts 2022 og indeholdt en oversigt over bruttotransport af kvælstof (N) ind i de omkringliggende vandplansområder ned til 1 kg N.

Projektet omfatter ifølge ansøgningsmaterialet en årlig nettoproduktion på 5961 tons regnbueørreder, et foderforbrug på 6231 tons og en udledning af maksimalt 200 tons kvælstof (N) og 20,0 tons fosfor (P). Produktionen vil foregå inden for følgende koordinater⁴:

Breddegrad	Længdegrad
56 25.587 N	11 17.568 Ø
56 24.985 N	11 19.686 Ø
56 24.293 N	11 18.745 Ø
56 24.895 N	11 16.627 Ø

¹ BEK nr. 449 af 11/04/2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)

² LBK nr 261 af 21/03/2019 af lov om fiskeri og fiskeopdræt (fiskeriloven)

³ BEK nr. 1489 af 06/12/2016 om etablering og drift af havbrug

⁴ Fra ansøgning om placeringstilladelse af 23. marts 2018

Samtidig med ansøgningen om miljøgodkendelse er der fremsendt ansøgning om placeringstilladelse med senere ændringer til Havbruget Gorm Den Gamle

Miljøstyrelsen overtog myndighedskompetencen efter fiskeriloven i forhold til placeringstilladelser i januar 2018.

Den ansøgte aktivitet er omfattet af miljøbeskyttelseslovens punkt I 205 på bilag 2 til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, og aktiviteten er dermed godkendelsespligtig. Den ansøgte aktivitet er desuden omfattet af havbrugsbekendtgørelsen og kræver derfor en placeringstilladelse.

Afslag på ansøgning om miljøgodkendelse

Afslag på ansøgning om miljøgodkendelse skyldes, at havbrugets ansøgte udledning af kvælstof (N) årligt til de vandplanområder, som fremgår af bilag 1, ikke er forenelig med miljømålene for områderne.

Miljøstyrelsen skal ved administrationen af lovgivningen, herunder bl.a. miljøbeskyttelsesloven, forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og sikre, at opfyldelsen af de miljømål, der er fastlagt i miljømålsbekendtgørelsen, ikke forhindres, jf. § 8, stk. 1, i indsatsbekendtgørelsen.

§ 8 omfatter alle former for påvirkning, der kan have indvirkning på vandforekomster, dvs. påvirkning af vandforekomsters kemiske og fysisk-kemiske forhold, herunder påvirkningen fra bl.a. næringsstoffer (kvælstof og fosfor).

Efter indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 3 kan Miljøstyrelsen kun træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdet tilstand og ikke hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

Miljøstyrelsen skal derfor vurdere, om drift af havbruget er foreneligt med miljømålene for overfladevandområder i henhold til indsatsbekendtgørelsen, og styrelsen må, jf. § 8, stk. 2 og 3, kun træffe afgørelse, hvis afgørelsen ikke forringer vandforekomsters tilstand eller forhindrer opfyldelse af de konkret fastlagte miljømål.

Ved vurdering af, om afgørelsen vil hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, skal det tages i betragtning, om påvirkningen neutraliseres (udlignes) senere i planperioden og således ikke vil forhindre, at de fastlagte mål nås.

Vandområdeplaner

Det fremgår af modellering sendt 13. marts 2022 supplerende til ansøgningen, at produktionen vil resultere i en mertilførsel af næringsstoffer til de omgivende vandplanområder. Tilførslen af næringsstoffer til de nærtliggende kystnære vandplanområder er opgjort for kvælstof. Der er ikke lavet en opgørelse for fosfor, men Miljøstyrelsen vurderer ikke, at en sådan vil lede til et andet resultat for afgørelsen. Bruttotransporten af kvælstof fra havbruget til vandplanområderne er ifølge ansøgningen samlet beregnet til 89,896 tons ud af de i alt 200 tons kvælstof, som udledes fra havbruget i løbet af et år. En fuldstændig oversigt over tilførsel til vandområder findes i bilag 1.

Som det fremgår af bilag 1, er der beregnet bruttotransport af kvælstof til en række områder. Miljøstyrelsen skal navnlig fremhæve bruttotransporten på hhv. 7,724 tons kvælstof til vandplanområde ”140, Djursland Øst”, 7,230 tons til vandplanområde ”219, Århus Bugt, syd, Samsø og Nordlige Bælthav” og 7,168 tons til ”154, Kattegat, Læsø”.

Den nyeste viden om vandområdernes tilstand findes i udkast til Vandplan 3, som var i høring til 22. juni 2022. I høringsudkastene er der foretaget en samlet klassificering af tilstandene i vandområderne 154, 219 og 140 på baggrund af en tilstandsvurdering for de tre kvalitetselementer fytoplankton, rodfæstede planter og benthiske invertebrater, som ses af tabellen herunder:

Tabel 1. Klassificering af områderne 154, 140 og 219.

Vandplanområde	Bunddyr	Fytoplankton	Rodfæstede bundplanter	Samlet økologisk tilstand
Kattegat Læsø, 154	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Århus Bugt, syd, Samsø og Nordlige Bælthav, 219	Moderat økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Djursland Øst, 140	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand	Ukendt tilstand	Moderat økologisk tilstand

Vurdering af påvirkninger af vandområde 140, Djursland Øst

DHI A/S har for ansøger beregnet en bruttotransport på 7,724 tons kvælstof fra havbruget til vandplanområde 140, Djursland Øst. I Vandplan 2 er indsatsbehovet for vandområderne 138, 139 og 140 (samlet) opgjort til minus 202,8 tons N årligt. Det negative indsatsbehov er beregnet under forudsætning af, at alle indsatser i området og de omkringliggende områder bliver realiseret, samt at atmosfæriske depositioner og udenlandske kilder reduceres i forhold til udgangspunktet i planen. I Vandplan 3⁵ er tilstanden for vandområde 140 fortsat vurderet til moderat økologisk tilstand, og der er opgjort et positivt indsatsbehov på 206 tons N årligt.

Et negativt indsatsbehov i Vandplan 2 kan ifølge vejledningen til den gældende indsatsbekendtgørelse ses som en mulighed for øget belastning/potentielt råderum. Det skal dog bemærkes, at indsatsbehovet er teoretisk beregnet under forudsætning af, at alle planlagte indsatser i de tilstødende vandområder opfyldes, samt at de nærliggende vandområder også kommer i god økologisk tilstand. Af vejledningen til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter⁶ fremgår det: ”Råderummet vil alene kunne anvendes, såfremt det sker under hensyntagen til, at målbelastningen ikke overskrides (også i andre vandområder), at det vurderes, at der ikke vil ske en tilstandsforringelse for et eller flere kvalitetselementer, samt at det ikke hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål ved udgangen af planperioden. I den forbindelse kan det være relevant at inddrage nyeste overvågningsdata med henblik på at understøtte vurderingen, særligt hvis der er forløbet flere år efter vandområdeplanernes offentliggørelse”

For de tilstødende vandområder – vandområde 138, Hevring Bugt, og 219, Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav - er tilstanden for begge ringe økologisk

⁵ Vandområdeplanerne 2021-2027 var i offentlig høring frem til den 22. juni 2022.

⁶ Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, juli 2017

tilstand, jf. den seneste tilstandsvurdering⁷ i forbindelse med Vandplan 3. Dette var også tilfældet ved tilblivelsen af Vandplan 2. Afgørelsen tager udgangspunkt i de gældende vandplaner, dvs. vandplan 2, men det skal dog bemærkes, at der i udkast til Vandplan 3 er planlagt indsatser på 49,7 ton kvælstof i område nr. 219, og der er ikke et indsatsbehov for område nr. 138, men forudsætningen for, at området kan komme i god økologisk tilstand er, at de planlagte indsatser opstrøms i Randers fjord realiseres.

Nedenstående tabel er udarbejdet på baggrund af tilstandsvurderingerne fra Vandplan 2 til Vandplan 3, og den viser udvikling i tilstanden fra Vandplan 2 til Vandplan 3.

Tabel 2.

Vandplanområde	Bunddyr	Fytoplankton (klorofyl)	Rodfæstede bundplanter	Samlet økologisk tilstand
Hevring Bugt, 138	moderat -> moderat	God -> moderat	Ringe -> ringe	Ringe -> Ringe
Djursland Øst, 140	Ukendt -> god	Moderat -> moderat	Ukendt -> ukendt	Moderat -> moderat
Århus Bugt, syd, Samsø og Nordlige Bælthav, 219	Ukendt -> moderat	Moderat -> ringe	Ringe -> ringe	Ringe -> ringe

Forenelighed med indsatsbekendtgørelsens § 8

Ved vurderingen af det ansøgte projekts forenelighed med indsatsbekendtgørelsens § 8 har Miljøstyrelsen lagt følgende til grund:

1. Den samlede økologiske tilstand for områderne 138, 140 og 219 er uændret i forhold til 2015, hvor Vandplan 2 blev udarbejdet. Tilstanden for de enkelte kvalitetselementer er derimod enten uændret eller faldet i perioden. For kvalitetselementet "fytoplankton" går tilstanden fra god til moderat i vandområderne 138 og 140, mens den går fra moderat til ringe i vandområde 219. Der er således ikke mulighed for at anse det negative indsatsbehov som et råderum for yderligere udledning til område 140, Djursland Øst, i Vandplan 2.

2. Miljøstyrelsen har taget udgangspunkt i de gældende vandplaner, dvs. Vandplan 2, men vurderingen understøttes af, at der også i Vandplan 3 er beregnet et indsatsbehov i områderne 140 og 219. Planerne er ikke vedtaget endnu, men viser, at der fortsat er et behov for reduktioner i kvælstofudledningen til disse to områder, for at områderne opnår god økologisk tilstand, som er målsætningen.

Vandplanområde 140, Djursland Øst, ligger tættest på havbrugets placering, men som det fremgår af bilag 1, vil havbruget udlede kvælstof til en række områder, hvor målsætningen om god økologisk tilstand endnu ikke er opnået, og hvor målopfyldelsen forudsætter reduktioner i kvælstofbelastningen i Vandplan 3.

3. For så vidt angår spørgsmålet om eventuel neutralisering senere i planperioden, har Miljøstyrelsen ikke kendskab til indsatser ud over de allerede planlagte indsatser i vandområdeplanerne.

⁷ <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3hoering2021>

Miljøstyrelsens vurdering og konklusion

Indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 3 indebærer, at der ikke kan meddeles tilladelse til merudledning af kvælstof til kystvandområder i forhold til den faktiske udledning på tidspunktet for afgørelsen, når der ikke er målopfyldelse i området på grund af kvælstofstofbelastning, og der er opgjort et kvælstofreduktionsbehov, idet vandområderne ved planperiodens udløb herved ville have en ringere tilstand eller et højere belastningsniveau end forudsat med fastlæggelsen af indsatsprogrammerne.

Som det fremgår af ovenstående, vurderer Miljøstyrelsen ikke, at der kan tillades en merudledning til område "140, Djursland Øst". I Vandplan 2 er der ikke angivet et positivt indsatsbehov for kvælstof, men forudsætningerne for at udnytte det beregnede negative indsatsbehov er ikke til stede.

Derudover fremgår det af udkast til Vandplan 3, at vandområde "140, Djursland Øst" er i moderat økologisk tilstand, og der er således ikke målopfyldelse. Hertil kan det bemærkes, at der er planlagt indsatser på i alt 206 tons kvælstof for at nå målbelastningen i området. En mertilladning på 7,724 tons kvælstof vil dermed forudsætte, at udledningen neutraliseres senere i planperioden for at målbelastningen i 2027 fortsat kan nås. Miljøstyrelsen har imidlertid ikke kendskab til indsatser, som sikrer, at påvirkningen neutraliseres senere i planperioden. Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at projektet vil medføre, at målbelastningen heller ikke kan nås i Vandplan 3, hvilket er en forudsætning for målopfyldelse.

For vandområde 219 fremgår det desuden af udkast til Vandplan 3, at vandområde 219 er i ringe økologisk tilstand. Der er planlagt indsatser på 49,7 tons kvælstof. Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at det ansøgte projekt vil betyde, at målbelastningen ikke kan nås i området, og at en mertilførsel på 7,230 tons kvælstof til vandområde 219 derfor vil hindre målopfyldelse i vandområdet.

Herudover vil der ske mertilladning til en række andre vandområder i mængder, som også ville forudsætte neutralisering, jf. bilag 1.

Det er på baggrund af ovenstående Miljøstyrelsens samlede vurdering, at det ansøgte projekt indebærer en mertilladning til vandområder, hvor der ikke er målopfyldelse, jf. denne afgørelses bilag 1, og som ikke neutraliseres senere i planperioden, hvorfor det vurderes, at påvirkningen fra det ansøgte havbrug vil hindre målopfyldelse. Ansøgningen om miljøgodkendelse kan derfor ikke imødekommes, jf. indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 3.

Det fremgår af indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 4, at ministeren i særlige tilfælde og efter en konkret vurdering kan tillade, at myndigheden meddeler tilladelse til den pågældende udledning. Miljøstyrelsen vurderer imidlertid ikke, at det ansøgte projekt udgør et sådant særligt tilfælde, hvorfor en forelæggelse for miljøministeren ikke vil føre til et andet resultat.

Afslag på ansøgning om placeringstilladelse

Afslag på ansøgning om placeringstilladelse skyldes i lighed med afslaget på miljøgodkendelse, at havbrugets ansøgte udledning af kvælstof (N) årligt til de vandplanområder, som fremgår af bilag 1, ikke er forenelig med miljømålene for områderne.

Der henvises til begrundelsen ovenfor i forbindelse med afslaget på ansøgning om miljøgodkendelse.

Høring

Miljøstyrelsen har den 21. december 2022 sendt udkast til afslag på ansøgning om miljøgodkendelse og placeringstilladelse til DKMA ApS.

DKMA ApS ved Bent Højgaard har den 15. januar 2023 fremsendt kommentarer til udkastet.

Miljøstyrelsens bemærkninger ses nedenfor:

1. Miljøstyrelsens henvisning til indsatsbekendtgørelsen som argument for afslag på Miljøgodkendelse er totalt uacceptabelt.

DKMA ApS gør i sit høringssvar opmærksom på, at DHI A/S – før Miljøministeriet inviterede til en ansøgningsrunde omkring etablering af havbrug i Kattegat – havde udarbejdet en rapport, som inden for en række kriterier screenede områder i Kattegat med det formål at identificere egnede områder til havbrugsdrift. DHI modellerede i rapporten for et standardhavbrug (100 ton udledt kvælstof (N)), i f.eks. zone B, hvilke nettotilførsler af kvælstof, der tilflyder omkringliggende vandområder.

DKMA ApS anfører, at tilstandsudviklingen for vandplansområderne stort set er uændret siden ansøgningstidspunktet den 1. april 2018, og at det gennem hele sagsforløbet desuden har været klart for Miljøministeriet og Miljøstyrelsen, at etablering af havbrug ville medføre en tilførsel af kvælstof til de omkringliggende vandområder. DKMA ApS bestrider Miljøstyrelsens vurdering og afslag, idet påvirkningen af relevante vandområder efter ansøgers opfattelse er præcis den samme, som Miljøstyrelsen forventede inden ansøgningstidspunktet. Ansøger har derfor haft en forventning om, at Miljøstyrelsen havde taget højde for, at der ville tilflyde på forhånd kendte mængder kvælstof til vandområderne ved at øge målbelastningen for disse, eller at der undtagelsesvist kunne gives godkendelse efter indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 4.

DKMA ApS' påstand er således, at hvis Miljøstyrelsen ikke har indkalkuleret/øget målbelastningen i forbindelse med invitationen til ansøgning af havbrugstilladelser, har Miljøstyrelsen allerede inden ansøgningsrunden været bevidst om, at det ikke ville være muligt at tildele miljøtilladelse til havbrugsdrift på nogen lokalitet i Kattegat. DKMA ApS anfører endvidere i høringssvaret, at hvis dette er tilfældet, har Miljøstyrelsen pådraget ansøger store økonomiske tab i forbindelse med et i øvrigt urimeligt langstrakt ansøgningsforløb på mere end 4,5 år, hvor muligheden for at opnå en miljøtilladelse allerede på ansøgningstidspunktet var en umulighed.

Det er korrekt, at Miljø- og Fødevareministeriet ved NaturErhvervstyrelsen i september 2016 indgik kontrakt med DHI om projektet "Modellering af lokaliteter til havbrug". Følgende fremgår af screeningsrapporten fra januar 2017⁸:

"Det skal desuden bemærkes, at i forbindelse med en konkret ansøgning om miljøgodkendelse, skal udledningerne fra havbruget indgå i en samlet vurdering

⁸ Modellering af lokaliteter til havbrug, Screening af Kattegat for egnede områder, DHI 2017

af udledningerne til området og vurderes i forhold til miljøtilstand og det eventuelle råderum eller indsatsbehov i relevante vandområder.”

Det har således på ansøgningstidspunktet været kendt, at vandområdernes miljøtilstand og indsatsbehov, ville indgå i behandlingen af havbrugsansøgninger i Kattegat.

Miljøstyrelsen skal desuden fremhæve, at den ansøgte placering for Havbruget Gorm Den Gamle ligger uden for de omtalte havbrugszoner. I styrelsens anmodning om supplerende oplysninger af 17. september 2021 oplyses ansøger om havbrugets potentielle uforenelighed med indsatsbekendtgørelsen:

”Miljøstyrelsen [har] ingen indikation af om havbrugene er foreneligt med indsatsbekendtgørelsen, da de ansøgte placeringer er uden for havbrugszonerne i Kattegat.”

2. Brug af indsatsbekendtgørelsen i sagens afgørelse om placeringstilladelse.

DKMA ApS mener, at det er fejlagtigt at benytte indsatsbekendtgørelsen som argument for at afvise placeringstilladelsen og henviser til argumentet fremsat under kommentar nr. 1.

Jævnfør indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 1, skal Miljøstyrelsen ved administration af lovgivningen forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og sikre, at opfyldelsen af de i miljømålsbekendtgørelsen fastlagte miljømål ikke forhindres.

Miljøstyrelsen henviser herudover til styrelsens bemærkninger ovenfor under kommentar nr. 1.

3. Generel kommentar til Miljøstyrelsens sagsbehandling og beslutning.

DKMA ApS fremsætter i høringssvaret en principiel indsigelse mod, at Miljøstyrelsens afgørelse strider mod DHI's analyser og anbefalinger samt Folketingets politiske beslutning om, at der skal etableres havbrug i Kattegat.

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at behandlingen af ansøgninger altid skal ske på baggrund af en konkret og individuel vurdering og altid skal ske inden for rammerne af gældende ret.

Klagevejledning

Afgørelsen, der omhandler både afslag på miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven og afslag på placeringstilladelse efter fiskeriloven, kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet, jf. miljøbeskyttelseslovens § 91, stk. 1 og fiskerilovens § 110a.

Fiskeriloven angiver ikke nærmere om klageberettigelse. Dette spørgsmål hører derfor under Miljø- og Fødevareklagenævnets kompetence.

Følgende kan klage over afslaget på miljøgodkendelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat

- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk. 1.

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID/MitID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klager over afslaget på miljøgodkendelse skal være modtaget senest 4 uger fra afgørelsen er meddelt. En frist, der udløber på en lørdag eller søndag, forlænges til den følgende hverdag. Det bemærkes, at klagefristen kan udløbe på forskellige tidspunkter for afgørelsens modtagere, afhængig af om afgørelsen er meddelt den enkelte digitalt eller pr. brev.

Klager over afslaget på placeringstilladelse skal være modtaget inden 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

Offentliggørelse

Miljøstyrelsens afgørelse annonceres og offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen

Sara Ane Zachhau
Miljøsagsbehandler

saanz@mst.dk

Bilag 1.

Område/nr/N-kg	Vandområde ID	N-belastning i kg Gorm Den Gamle	Bunddyr (bentiske invertebrater)	Fytoplankton (klorofyl)	Rodfæstede bundplanter (eks. Ålegræs og vandaks)	Samlet økologiske tilstand
Djursland Øst	140	7724	God økologisk	Moderat økologisk	Ukendt	Moderat økologisk
Kattegat Læsø	154	7168	God økologisk	Høj økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk
Århus Bugt, syd, Samsø og Nordlige Bælthav	219	7230	Moderat økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Anholt	139	30836	God økologisk	Høj økologisk	Ukendt	God økologisk
Kattegat Nordsjaelland	200 ¹	24535	God økologisk	God økologisk	Ukendt	Moderat økologisk
Kattegat Ålborg Bugt	222	2544	Moderat økologisk	Høj økologisk	Dårlig økologisk	Dårlig økologisk
Nordlige Kattegat Ålbæk Bugt	225	1236	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Hevring Bugt	138	1014	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Kattegat Nordsjaelland/Kalundborg Fjord	29	2560	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Sejerø Bugt	28	1831	God økologisk	God økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Storebælt SV	95	551	Ukendt	Ringe økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Smålandsfarvandet, åbne del	206	344	Ringe økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Ringe økologisk
Jammerland Bugt og Musholm Bugt	204	603	God økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk
Storebælt NV	96	710	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk
Skagerrak	221	393	God økologisk	God økologisk	Ikke anvendelig	God økologisk
Nordlige Øresund	6	420	Moderat økologisk	God økologisk	God økologisk	Moderat økologisk
Langlandsbælt Øst/Langelandsundet	90	43	Ringe økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Ringe økologisk
Køge Bugt	201	86	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk
Femerbælt	208	24	Ukendt	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk
Lillebælt Syd	216	11	Ringe økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Det sydfynske Øhav	214	9	Ringe økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk
Fakse Bugt.	46	14	God økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk	Moderat økologisk
Østersøen, Bornholm	56	10	God økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk	Ringe økologisk

¹ Område 205 fremgår ikke af ansøgningens bilag fra d. 13. marts 2022, "tabel 1 – Oversigt over bruttotransport af N ind i vandplansområder, men det må være en fejl, da det meste N må forventes at gå til område 205 og ikke område 200 som anført.

Dansk Marin Ansvarlighed

Havbruget Gorm den Gamle



ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE OG VVM
ANMELDELSE AF HAVBRUGET GORM DEN GAMLE

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE OG VVM ANMELDELSE AF HAVBRUGET GORM DEN GAMLE

Ansøger: DKMA ApS
Hjortsøgårdvej 11
4771 Kalvehave
CVR: 39337843

Udarbejdet af: Bent Mikael Højgaard
Dato: 23-03-2018

EXECUTIVE SUMMARY

DKMA ApS (Dansk Marin Ansvarlighed) er et nystartet dansk selskab dedikeret til en grøn ansvarlig udnyttelse af vores marine ressourcer. For at leve op til målene for grøn produktion, har virksomheden udviklet et koncept der sikrer en miljømæssig forsvarlig produktion baseret på den nyeste teknologi på området.

Konkret søges der om miljøgodkendelse, placeringstilladelse og vurdering om behov for udarbejdelse af VVM redegørelse i forbindelse med Havbruget Gorm den Gamle, der er placeret udfor nordvest for Briseis Flak. Havbruget Gorm den Gamle vil have en årlig nettoproduktion på 5.961 tons. Der søges derfor om tilladelse til en udledning på maksimalt 200 tons kvælstof om året.

DKMA's koncept er bygget op omkring følgende tiltag, der sammen vil nedbringe udledningen af næringssalte og hjælpestoffer samt sikre mod udslip af fisk til omgivelserne:

- Ingen brug af kobber til imprægnering af nettene
- Optimal fodringsstrategi der vil sikre optimal optagelse af foderet og derved mindre udledning til omgivelserne
- Brug af den sikreste netteknologi i form af Eco-net for at minimere risikoen for rømning
- Virksomheden vil følge den Norske forskrift NS9415:2009, for at nedbringe rømningsfaren og føre udvidet dokumentation for eventuel påvirkning af lokaliteten
- Placering af havbruget så langt fra land som muligt for at minimere påvirkningen på kystnære vande og for at sikre minimalt overlap med eventuelle rekreative udnyttelser af søterritoriet
- Udvidet braklægningskoncept der indebærer mindre påvirkning af bundfaunaen på den enkelte lokalitet
- Opfyldelse af BAT (Best Available Technology) på området
- Have kontinuerlig bemanding og dermed overvågning på lokaliteten

Udover de konkrete miljøforbedrende tiltag i DKMA's koncept lægger virksomheden op til udvidet samarbejde med lokale organisationer, myndigheder og vidensinstitutioner for at sikre en lokal forankring og udvikling i lokalmiljøet. Firmaet forpligter sig, i forbindelse med Havbruget Gorm den Gamle således til at:

- Oprette minimum fire praktikpladser hvert af de første tre år og efterfølgende to årlige praktikpladser
- Arbejde målrettet på at få processeret fisken lokalt, således at der skabes flere arbejdspladser i Danmark
- Samarbejde med den lokale turistforening om ture og fremvisning af anlægget
- Forfølge en målsætning om fuldstændig gennemsigtighed i forhold til virksomhedens virke. F.eks. vil indsamlet miljødata blive delt med offentligheden på virksomhedens hjemmeside
- Indgå forpligtende samarbejder med universiteter, vidensinstitutioner og virksomheder for at udvikle ny og forbedrende teknologi på området
- Etablere faciliteter på foderflåderne, således at flåderne kan fungere som nødbøjer for nødstedte personer, der havarerer i området
- Etablere et system til indsamling af miljø- og vejrmæssige data, der stilles til rådighed for myndighederne. Anlægget kan således indgå som del af det nationale net af målebøjer

INDHOLDSFORTEGNELSE

Executive summary.....	iii
VVM anmeldelse samt ansøgning om miljøgodkendelse og placeringstilladelse til nyt havbrug øst for Havbrugszone D 1	
Marin Ansvarlighed	1
Fremtidens teknologi	2
Lokal forankring.....	3
Dansk Kompetence.....	4
Godkendelse af listevirksomhed.....	5
Oplysningskrav ved ansøgning om godkendelse af bilag 2-virksomhed.....	5
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	5
1. Ansøger	5
2. Virksomhed	5
3. Ejer	5
4. Virksomhedens Kontaktperson	5
B. Oplysninger om virksomhedens art.....	6
5. Virksomhedens listebetegnelse	6
6. Beskrivelse af ansøgte projekt	6
7. Kontrol af risiko for større uheld med farlige stoffer.	6
8. Ansøgte projekts varighed.	6
C. Oplysninger om etablering	7
9. bygningsmæssige udvidelser og/eller ændringer.	7
10. Forventet tidspunkt for etablering og opstart	7
D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	8
11. Oversigtplan over virksomhedens beliggenhed.....	8
12. Virksomhedens daglige driftstid	9
13. Oplysninger af kørselsforhold	9
E. Tegninger over virksomhedens indretning.....	10
14. Den tekniske beskrivelse og tegninger	10
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion.....	13
15. Produktionskapacitet	13
16. Virksomhedens procesforløb	15
17. Oplysning om energianlæg	16
18. Oplysning om driftsforstyrrelser og uheld	17
G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	18

19.	Redegørelse for den valgte teknologi	18
H.	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	20
20-22.	Luftforurening	20
23-24.	Spildevand	20
25-26.	Støj	22
27-28.	Affald	22
29.	Jord og grundvand	22
I.	Forslag til vilkår om egenkontrol	23
30.	Virksomhedens forslag til egenkontrol	23
VVM anmeldelse		25
Projektets karakteristika		25
Projektets placering		25
Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet		27
Appendix A: Kortbilag		28

VVM ANMELDELSE SAMT ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE OG PLACERINGSTILLADELSE TIL NYT HAVBRUG ØST FOR HAVBRUGSZONE D

DKMA (Dansk Marin Ansvarlighed) indberetter hermed VVM-anmeldelse jf. bekendtgørelse om VVM og Havbrug¹ samtidigt ansøges om miljøgodkendelse efter bekendtgørelse om listevirksomhed² og placeringstilladelse efter Fiskeriloven³ til etablering af Havbruget Gorm den Gamle, der er placeret i Kattegat øst for i Havbrugszone D⁴. Der gøres specifikt opmærksom på at anlægget ønskes placeret så langt fra land som muligt og derfor ligger øst for den udpegede Havbrugszone.

Der ansøges om tilladelse til en nettoproduktion på 5.961 tons af laksefisken regnbueørred (*Oncorhynchus mykiss*). Produktionen fokuseres på konsumfisk og der søges derfor om tilladelse til produktion året rundt. Der planlægges specifikt udsæt af sættefisk med en vægt på 400 -1.000g, der efter endt produktionscyklus vil blive høstet med en vægt på 3,5 -5 kg.

Havbruget vil blive etableret med idriftsættelse senest ét år efter tilladelsen er meddelt, med en produktion tilsvarende en årlig udledning af kvælstof (N) på 200 tons og fosfor (P) på 20,0 tons. Såfremt det er muligt ønskes produktionsopstart dog allerede i Foråret 2019. Produktionen vil blive fuldt realiseret over en kortere periode. Under denne indkøringsfase vil produktionen langsomt fases ind med behørig hensyntagen til drifts- og miljømæssige parametre for lokaliteten. Såfremt det påvises at aktiviteterne har væsentlige påvirkninger af havmiljøet, vil yderligere udvidelse af produktionen blive sat i bero.

Ansøgningen indeholder ikke umiddelbare planer om kompenserende virkemidler såsom opdræt af blåmuslinger eller tang. Såfremt at en eventuel VVM påviser nødvendigheden af tiltag på området, vil disse tiltag blive implementeret.

Der ansøges således om tilladelse til etablering og drift af Havbruget Gorm den Gamle:

1. Havbruget placeres øst for Havbrugszone D ved koordinaterne 56°25.587'N, 11°17.568'Ø
2. Anlægget vil have en årlig nettoproduktion på 5.961 tons/ år
3. Udledningen af kvælstof vil ikke overstige 200 tons/ år

MARIN ANSVARLIGHED

DKMA har fokus på havmiljøet og ønsker at drive en produktion med mindst mulig påvirkning af naturen. Derfor ønskes der at anvendes en række tiltag, der reducerer udledningen af kvælstof og fosfor, fjerner brugen af kobber og nedbringer risikoen for udslip af fisk til naturen.

For at opnå disse miljømål vil DKMA anvende Best Available Techniques (BAT) i forbindelse med produktionen, for at opnå den bedste miljømæssige tilstand og mindst mulig påvirkning af omgivelserne. Samtidigt søges produktionen certificeret efter ASC-standardens for at sikre og dokumentere fiskevelværdien i produktionen. Samtidigt ønskes ASC-certificeringen for at kunne bevise at produktionen foregår på en måde, der reducerer miljømæssig påvirkning, tager hensyn til nærområdet og sikre gode arbejdsforhold for de ansatte.

¹ BEK nr. 1489 af 6. december 2016, Bekendtgørelse om etablering og drift af havbrug

² BEK nr. 1458 af 12. december 2017, Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed

³ LBK nr. 764 af 19. juni 2017, Bekendtgørelse af lov om fiskeri og fiskeopdræt (fiskeriloven)

⁴ Modellering af lokaliteter til havbrug, Screening af Kattegat for egnede områder, DHI 2017

DKMA søger om tilladelse til produktion af regnbueørred, der har været opdrættet i Danmark mere end 100 år. Arten har været udsat i både søer, vandløb og havet, men på trods af dette har arten ikke etableret selvreproducerende bestande i Danmark. Arten er desuden ikke i stand til at hybridavle med de lokale danske laksefiskearter. Derfor anses risikoen for at undslupne fisk udkonkurrerer lokale bestande for at være minimal.

Fiskene vil desuden være vaccineret mod typisk forekomne sygdomme og være underlagt obligatorisk veterinær kontrol, hvilket vil reducere muligheden for krydskontaminering af vilde fisk. DKMA vil have et obligatorisk veterinærbesøg på anlægget hver anden måned for yderligere at reducere risikoen for sygdomsudbrud. Virksomheden er dog opmærksom på at undslupne regnbueørreder vil kunne vandre op i de danske å-systemer, med risiko for at de graver i gydebankerne og dermed skader havørredbestanden. Derfor har DKMA stærkt fokus på at undgå udslip af fisk fra anlægget og vil derfor investere i den nyeste teknologi inden for havbrugssikring.

I Norge har man nedbragt mængden af undslupne opdrætsfisk markant ved hjælp af standarden (NS 9415: 2009). Standarden sætter krav til installationer af flyderinge, net, fortøjninger og andet udstyr på anlægget, ligesom strømforhold samt vind og bølgeeksponering på lokaliteten bruges til at dimensionere udstyret. DKMA ønsker at opfylde kravene i NS 9415:2009, om end der ikke er lovkrav herom, for at sikre minimalt udslip af fisk til omgivelserne.

Høst af fisk vil foregå med brøndbåd på lokaliteten. Der er derfor ikke påtænkt slæb af fyldte netbure til havnefaciliteter, hvilket historisk har afstedkommet havari med resulterende fiskeudslip. Selve slagtingen vil blive foretaget på egnede processeringsfaciliteter på land.

Havbruget er placeret lidt uden for havbrugszone D med gode strømforhold. Modellering af effekten af udledning af N, P og organisk materiale er fundet ikke at give anledning til uønskede effekter på havmiljøet. Lokaliteten er desuden placeret i behørig afstand til Natura 2000 vandområder. Den korteste afstand fra havbrugspositionen til et vandplanområde er ca. 18 km (vandplanområde 140 "Djursland Øst"). Til habitatområdet H204 er afstanden knap 6 km og det nærmeste fuglebeskyttelsesområde (SPA112) ligger godt 24 km nordvest for positionen⁵.

FREMTIDENS TEKNOLOGI

DKMA ønsker at anvende den nyeste og sikreste teknologi inden for havbrugsdrift i forbindelse med Havbruget Gorm den Gamle. Dette gøres for at sikre en tidssvarende produktion med minimalt aftryk på omgivelserne i form af udledning af næringsalte og organisk materiale samt nuludledning af kobber, såvel som stærkt reduceret risiko for udslip af fisk.

Havbruget Gorm den Gamle vil blive udstyret med to foderflåder, der udover udfodringssystemet, vil have monitoringsudstyr og mandskabsfaciliteter. Foderflåderne vil, ligesom netburene, opfylde kravene i NS 9415:2009. Monitoringsudstyret vil udover at måle iltspænding og temperatur også levere live undervandsoptagelser i de enkelte netbure. Herudover vil der blive målt fysisk/ kemiske parametre på lokaliteten. Det er således planlagt at måle vindhastighed, temperatur, strøm, turbiditet, klorofyl, salinitet og iltspænding i forbindelse med flåden. Den indsamlede data vil blive offentligt tilgængelig og anlægget kan således, hvis det ønskes, bruges som vejrstation samt til modellering/ monitorering af de faktiske forhold i Kattegat.

⁵ Modellering af lokaliteter til Havbrug, Vurdering af miljøeffekter, Standard Havbrug D i havbrugszone D, DHI, 2017

Foderflåden vil have anvendelsesmulighed som "nødbøje" i forbindelse med havari af fartøjer i området og vil have installeret offentligt tilgængeligt rum med nødforsyninger, hjertestarter og kommunikationsudstyr for eventuelle nødstedte personer.

Netburene, forankringen og håndtering af fiskene vil alle blive designet med skyldig hensyntagen til i NS 9415:2009, for at minimere risikoen for havari eller udslip af fisk. Det påtænkes yderligere at anvende ECO-net (AKVA group ASA⁶) eller tilsvarende produkt, hvilket resulterer i nemmere renhold og stærkt reduceret risiko for brud på netposerne og resulterende udslip af fisk. ECO-net er et specielt udviklet produkt med fokus på rømningssikkerhed. Nettet vil således ikke "åbne" sig ved brud på enkeltmasker, da strukturen er mere rigid end traditionelle net. Marine havpattedyr har desuden ekstremt vanskeligt ved at gnave hul på ECO-net.

Virksomheden ønsker at tilstræbe den højeste marine ansvarlighed ved at sikre nuludslip af kobber til miljøet. Dette opnås ved ikke at anvende kobberimprægnering af nettene. Derfor anvendes den nyeste teknologi på området i form af automatiske netrensere (HALO, Aqua Robotics⁷) på anlægget. Der søges således ikke om tilladelse til udledning af kobber til omgivelserne.

DKMA vil anvende undervandskameraer til kontinuerlig overvågning af fiskene i anlægget. Dette gøres for at kunne tilrettelægge og optimere fodringen, så der opnås mindst muligt foderspild. DKMA ønsker desuden at afprøve ny teknologi til partiel opsamling af fiskefæces og eventuelt uspist foder. Dette vil resultere i en mindre udledning af næringssalte per produktionsenhed. Dermed opnås en bedre og mere grøn udnyttelse af de marine ressourcer i de danske farvande.

Virksomheden påtænker en udvidet braklægningsstrategi for at sikre fuldstændig regenerering af miljøforholdene imellem hver produktionscyklus. Det ønskes således at etablere to fuldstændige forankringssystemer inden for arealet af den søgte lokalitet. Ved endt produktionscyklus flyttes netbure og foderflåde til en ny forankringszone, således at bundforholdene i den første zone har tid til at regenerere. Der vil således være minimum 9 måneders braklægnings af en enkelt forankringszone imellem to produktionscykluser.

LOKAL FORANKRING

DKMA ønsker en stærk forankring i de nærliggende lokalmiljøer. Dette skal ske igennem lokal jobskabelse, uddannelse og samarbejde med lokale virksomheder, uddannelsesorganisationer og offentlige instanser. Det er vigtigt for DKMA at kunne bidrage positivt til udviklingen af lokalmiljøet for at bibeholde det lokale rekrutteringsgrundlag og for at sikre muligheden for at udvikle firmaet i fremtiden.

Produktionen på havbruget vil blive målrettet konsumfisk med kontinuerlig produktion året rundt. Dette vil sikre grundlaget for lokal forarbejdning og processering af produktet. Der ønskes derfor at indgå forpligtende samarbejder med lokale forarbejdningsvirksomheder, der kan forædle produktet. Alternativt kan en fremtidig etablering af egen processeringsanlæg tæt på lokaliteten være en mulighed. Forædlingen af produktet vil således også bidrage direkte til en vedvarende jobskabelse i lokalmiljøet.

⁶ <http://www.akvagroup.com/products/cage-farming-aquaculture/nets/econet>

⁷ <https://aquarobotics.no/>

DANSK KOMPETENCE

DKMA ønsker at etablere en virksomhedsoplæring for lokale unge, der ønsker en fremtid i erhvervet. Der sigtes på en kombination af oplæring på anlæggene i Danmark med udvidede praktikperioder i udlandet. Optimalt ønskes et samarbejde omkring praktikpladser med lokale produktionsskoler. Formålet er at tiltrække stærke kandidater der kan uddannes og blive i virksomheden i mange år, derfor er de unges lokale forankring vigtig for DKMA. Virksomheden forventer at etablere to faste praktikpladser per år de første tre år af produktionen, og herefter én fast praktikplads per år i efterfølgende år i forbindelse med Havbruget Gorm den Gamle.

DKMA er en virksomhed, der fokuserer på åbenhed og gennemsigtighed. Derfor ønsker DKMA også at firmaets måledata fra såvel sedimentprøver såvel som klimatiske- og miljømæssige data deles åbent med offentligheden. DKMA ønsker også at indgå i bindende samarbejde med universiteter, vidensinstitutioner og virksomheder for at kunne bidrage positivt til udviklingen af det danske akvakulturerhverv. Dette kunne f.eks. ske ved deling af produktionsdata, test af nyt udstyr eller efterprøvning af nye og innovative driftsmetoder.

DKMA ønsker at afholde to årlige besøgsdage på havbruget, både for at vise anlægget frem og for at informere den bredere offentlighed omkring produktionsformen. Håbet er at besøgene kan være med til at afdække nogle af de misforståelser, der flourer omkring produktionsformen, på de sociale medier. Besøgsdagene skal være åbne for både lokale, turister og andre der har interesse i at se og opleve en moderne dansk havbrugsproduktion. Der lægges derfor også op til samarbejde med f.eks. lokale turistforeninger omkring udbud af ekstra besøgsture.

GODKENDELSE AF LISTEVIRKSOMHED

I bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed⁸, (jf. § 2, nr. 3) er virksomheden underlagt Bilag 4 om godkendelse af Bilag 2-virksomhed (jf. bilag 2, listepunkt 205 I) i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed⁸.

OPLYSNINGSKRAV VED ANSØGNING OM GODKENDELSE AF BILAG 2-VIRKSOMHED.

A. OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD

1. ANSØGER

DKMA ApS
Hjortsøgårdvej 11
4771 Kalvehave
Tlf.nr.: 40 86 80 80
E-mail.: bh@aquaculture.dk

2. VIRKSOMHED

DKMA ApS
Hjortsøgårdvej 11,
4771 Kalvehave
Matrikelnummer (ikke relevant)
CVR: 39337843
P-nummer (oprettes ved etablering af havbrug)

3. EJER

Bent Mikael Højgaard,
Hjortsøgårdvej 11
4771 Kalvehave

4. VIRKSOMHEDENS KONTAKTPERSON

Bent Mikael Højgaard,
Hjortsøgårdvej 11
4771 Kalvehave
Tlf.nr.: 40 86 80 80
E-mail.: bh@aquaculture.dk

⁸ BEK nr. 1458 af 12. december 2017, Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed

B. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS ART

5. VIRKSOMHEDENS LISTEBETEGNELSE

Virksomhedens hovedaktivitet er havbrugsdrift. Den ansøgte havbrugslokation er beliggende længere end 1 sømil fra kysten og er derfor underlagt listebetegnelse I 205, i Bilag 2 i BEK. Nr. 1458 af 12. december, 2017, Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed.

6. BESKRIVELSE AF ANSØGTE PROJEKT

Der ansøges om nyetablering af anlæg til havbrugsproduktion øst for Havbrugszone D nordvest for Briseis Flak ved position 56°25.587'N, 11°17.568'Ø, med etableringen i april 2019 eller seneste ét år efter meddelelse om tildeling.

Nettoproduktionen i anlægget vil udgøre 5.961 t regnbueørred, fortrinsvis tiltænkt som produktion af fisk til konsum. Etablering og drift af anlægget vil efterleve DKMA's state of the art koncept for Dansk Marin Ansvarlighed.

7. KONTROL AF RISIKO FOR STØRRE UHELD MED FARLIGE STOFFER.

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

8. ANSØGTE PROJEKTS VARIGHED.

Aktiviteten er længerevarende og kan forventes at pågå i minimum 10 år.

C. OPLYSNINGER OM ETABLERING

9. BYGNINGSMÆSSIGE UDVIDELSER OG/ELLER ÆNDRINGER.

Virksomhedens aktiviteter kræver ikke bygningsmæssige udvidelser eller ændringer.

Etablering af havbruget medfører at 24 netbure og to foderflåder forankres på lokaliteten. Ydermere etableres to ekstra forankringspladser til brug i forbindelse med braklægning og dermed flytning af netburene.

Ved ophør af aktiviteterne vil alle installationer blive fjernet og havområdet blive ført tilbage til oprindelig tilstand.

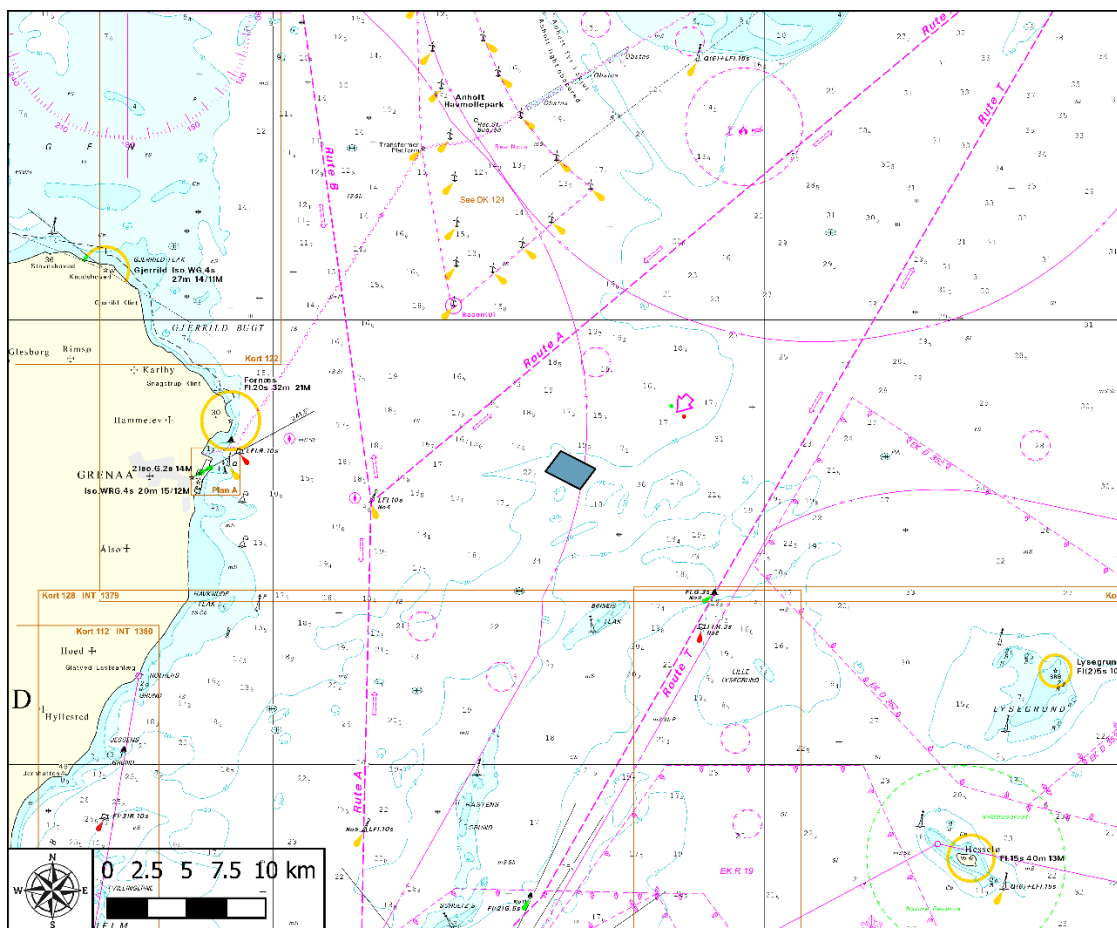
10. FORVENTET TIDSPUNKT FOR ETABLERING OG OPSTART

Havbruget forventes etableret marts 2019 og produktionen påbegyndes april 2019 eller senest ét år efter meddelelsen om tildeling.

D. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS BELIGGENHED

11. OVERSIGTPLAN OVER VIRKSOMHEDENS BELIGGENHED

Havbruget Gorm den Gamle placeres i et område med gode vilkår for havbrug. Lokalitetens bølgeeksponering, strømforhold, dybde og bundforhold er af en sådan karakter at området er optimalt for opdræt af regnbueørred. Området ligger øst for den udpegede Havbrugszone D⁹. Anlæggets placering i forhold til andre udnyttelser af søterritoriet kan ses af kortbilaget i Appendix A.



Figur 1: Det blå skraverede område angiver placeringen af anlægget nordvest for Briseis Flak. Anlægget er placeret øst for Havbrugszone D.

Anlægget placeres ca. 10,7 sømil fra nærmeste kyst i et område som ligger uden for sejlruiter og andet brug af søterritoriet. Lokaliteten er desuden placeret i behørig afstand til Natura 2000 vandområder og habitatområder. Den korteste afstand fra havbrugspositionen til et vandplanområde er ca. 18 km (vandplanområde 140 "Djursland Øst"). Til habitatområdet H204 er afstanden knap 6 km og det nærmeste fuglebeskyttelsesområde (SPA112) ligger godt 24 km nordvest for positionen¹⁰.

⁹ Modellering af lokaliteter til Havbrug, Vurdering af miljøeffekter, Standard Havbrug D i havbrugszone D, DHI, 2017

¹⁰ Modellering af lokaliteter til Havbrug, Vurdering af miljøeffekter, Standard Havbrug D i havbrugszone D, DHI, 2017

Dybden på lokaliteten er ca. 20-26m m. Bundforholdene består hovedsageligt Sand, fint til groft (94%) men der forefindes også Moræneler (3%) og Grus og groft sand (3%).

Koordinater	Nord (N)	Øst (Ø)
Nordvest (NV)	56°25.587'	11°17.568'
Nordøst (NØ)	56°24.985'	11°19.686'
Sydøst (SØ)	56°24.293'	11°18.745'
Sydvest (SV)	56°24.895'	11°16.627'

Tabel 1: Oversigt over hjørnekoordinater for det ansøgte område. (WGS84, decimalminutter)

Det ansøgte område har et samlet søareal på ca. 3,95 km². Ud af dette areal vil netbure, foderflåde, bøjer, fortøjninger og andet udstyr udgøre ca. 12%.

12. VIRKSOMHEDENS DAGLIGE DRIFTSTID

Anlægget vil driftes med overvågning døgnet rundt hele året, der vil således også være tale om drift på lørdage samt Søn- og helligdage. Da anlægget er placeret i isfrit farvand vil anlægget driftes også om vinteren. Udfodringen vil blive foretaget automatisk ved hjælp af fodringsanlæg placeret på foderflåden.

13. OPLYSNINGER AF KØRSELSFORHOLD

Der vil være sejlads til og fra anlægget dagligt i form af service- og vedligeholdelsesbesøg, samt for opfyldning af foderflådens siloer og transport af personel.

I forbindelse med udsætning og høst fra anlægget vil der være øget aktivitet i kortere perioder. Udsætning og høst ønskes foretaget med brøndbåd for at minimere risikoen for udslip i forbindelse med transport af fisken.

Sejladserne forventes ikke at give anledning til nævneværdige støjgener.

Der vil være daglig aktivitet på virksomhedens havnefaciliteter i for eksempel Hundested, Grenå eller Anholt i form af kørsel, sejlads eller reparationsarbejder på udstyr, net og maskinpark. Aktiviteterne forventes ikke at give anledning til nævneværdige støjgener.

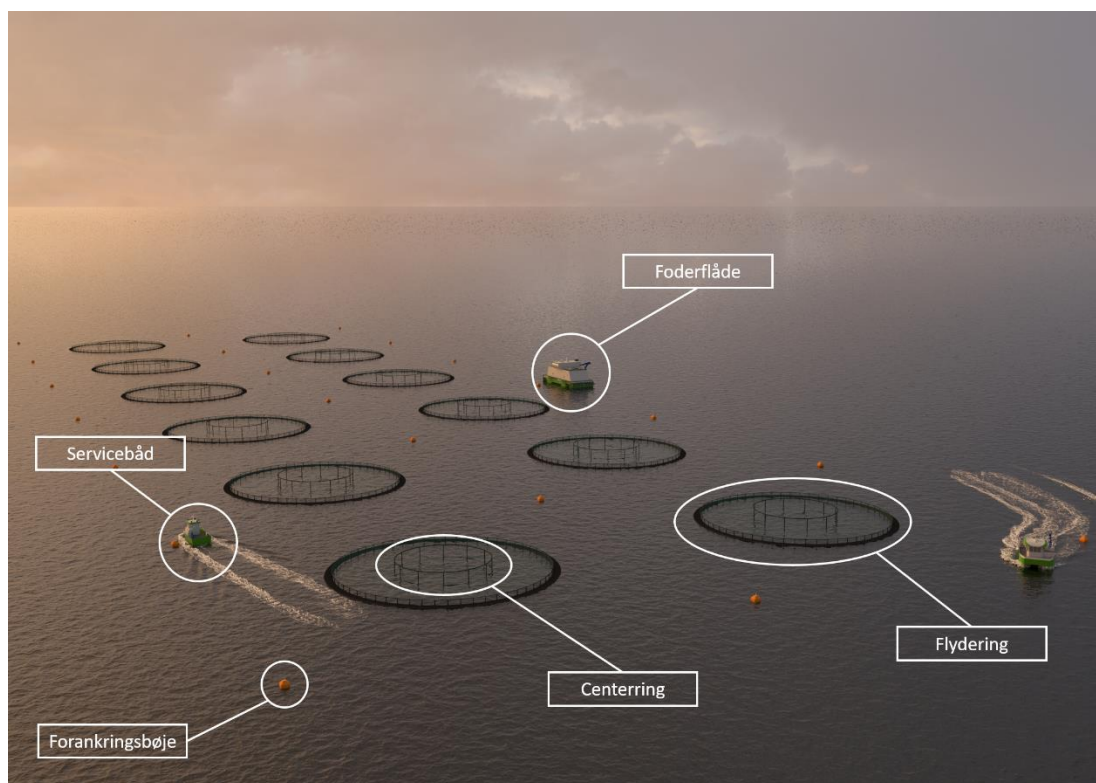
E. TEGNINGER OVER VIRKSOMHEDENS INDRETNING

14. DEN TEKNISKE BESKRIVELSE OG TEGNINGER

Anlægget vil bestå af 24 flyderinge og to fastforankret foderflåde. Desuden vil der være et antal flydebøjer som er en del af anlæggets forankring. Som en del af virksomhedens braklægningsstrategi etableres fire forankringszoner indenfor den ansøgte lokalitets rammer. Netbure og foderflåde vil således blive flyttet fra den ene til en anden forankringszone efter endt produktionscyklus.

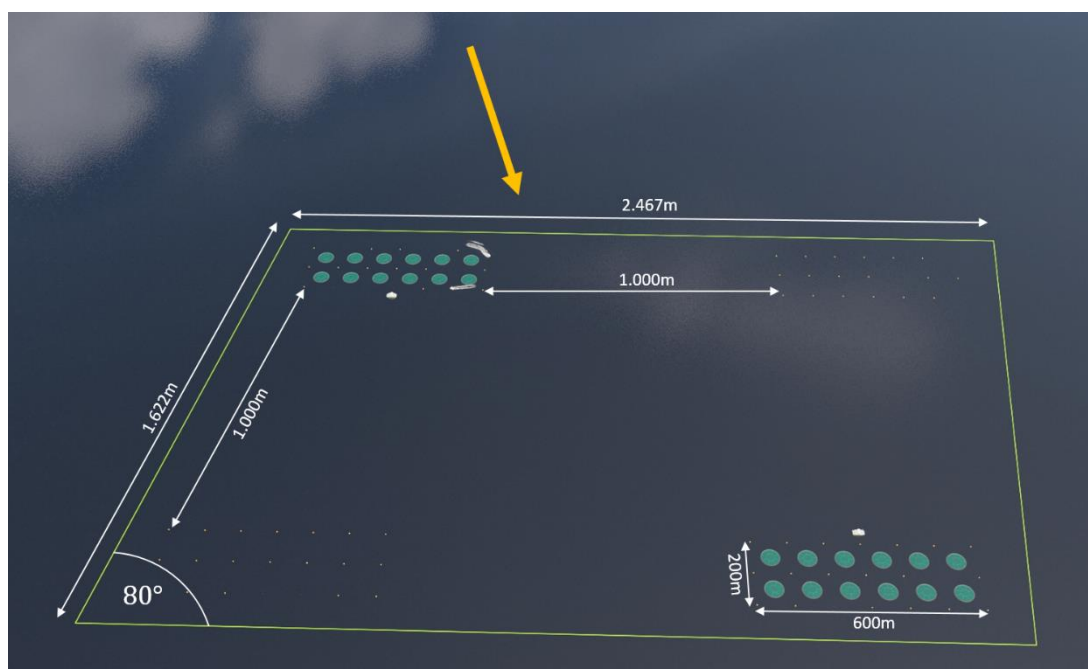
Netburene vil placeres i et firkantet mønster med en afstand på ca. 50m til hinanden (se Figur 3), således at der er plads til forankring og adkomst til de enkelte netbure. Området imellem netburene vil benyttes i forbindelse med vedligeholdelsesaktiviteter og ankomst med mindre arbejdsbåd til de enkelte netbure.

Desuden skal afsættes et passende areal som opblandings- og aktivitetszone. Der søges derfor om en zone på ca. 100 m fra den yderste del af de synlige installationer i form af forankringsbøjerne.



Figur 2: Illustration af de forskellige installationer på lokaliteten.

Burene består af en yderring hvortil nettet er fastgjort. Yderringen er udført med et rækværk, der har en højde på ca. 1,2m over havoverfladen. Ydermere findes en centerring som benyttes til understøttelse af et fuglenet. Denne centerring har en højde på ca. 3 m over havoverfladen. Selve netburene vil således ikke være specielt synlige fra det omkringliggende land og hav.



Figur 3: Placering af flyderinge og foderflåde på lokaliteten. Flyderingene er omgivet af et forankringsnet. Som en del af virksomhedens braklægningsstrategi vil der blive etableret fire forankringszoner. Den gule pil angiver den toneangivne strømretning.

Lokaliteten udstyres med fire forankringszoner, der placeres med en afstand på ca. 1km. Der vil blive etableret fuldt forankringssystem i hver zone. Bøjerne i forbindelse med forankringssystemet vil være permanente, således at forankringen til hver en tid vil være markeret. Der vil kun blive anvendt to forankringszoner på et hvert givent tidspunkt. Efter endt produktionscyklus vil netbure og foderflåde blive flyttet til en ny forankringszone. Såfremt der skulle være forvaltningstekniske årsager til at flere braklagte forankringszoner ikke kan oprettes indenfor en enkelt lokalitet, ønsker virksomheden blot at oprette to forankringszone og drifte anlægget traditionelt med indsæt af fisk i marts/ april og høst i november/ december. Dette vil medføre ni måneders årlig produktion afbrudt af tre måneders braklægning.

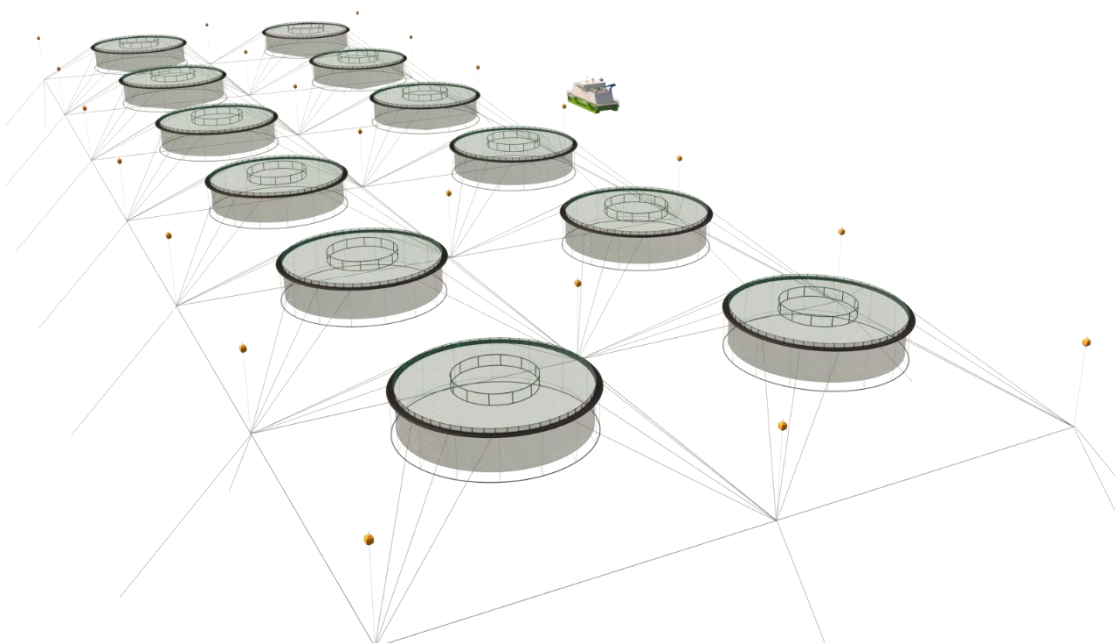
Burene vil blive placeret i forhold til den dominerende strømretning, så der kan opnås en hensigtsmæssig tilførsel af ilt og opblanding af udledte næringssalte og organisk materiale. De enkelte forankringszoner er desuden placeret således at udledningen fra en forankringszone ikke rammer de andre forankringszoner ved hyppigst forekommende strømningsretning på lokaliteten.

Foderflåderne placeres i umiddelbar nærhed af netburene for kort transportvej af foder fra flådens automatiske udfodringssystem til de enkelte netbure. Flåderne er placeret således at der er maksimal visuel oversigt fra broen ud over anlægget.



Figur 4: Den grafiske repræsentation viser en simulering af havbrugsbur ser ud på 5km afstand med 100% sigtbarhed. Betragteren står i en højde af 5m over havoverfladen. Billedet repræsenterer dermed et "worst case scenario", i forhold til at kunne se havbrug fra land.

Foderflåderne indeholder anlæggets lager af foder samt lager af dieselolie til anlæggets generatoranlæg. På flåderne forefindes desuden en septiktank til opbevaring af gråt spildevand, en ferskvandstank samt anlæggets ensilagesystem til opsamling af døde fisk. I forbindelse med ensilagetanken, vil der være en mindre beholdning af myresyre i fortyndet opløsning.



Figur 5: Skematisk oversigt over forankringen og placering af netburene og foderflåde.

F. BESKRIVELSE AF VIRKSOMHEDENS PRODUKTION

15. PRODUKTIONSKAPACITET

Den maksimale produktionskapacitet (Bruttoproduktion) for havbruget vil være 7.337 tons regnbueørred (*Oncorhynchus mykiss*) per år, se Tabel 2. Produktionen på havbrugslokaliteten vil foregå året rundt.

Det første produktionsår vil være en indkøringsperiode, hvor produktionen forventes at være 50 til 100% af normalproduktionen.

Sættefiskene leveres fra godkendte dambrug. Størrelsen på sættefiskene vil typisk være i intervallet 400 til 1.000 gram pr. fisk. Det totale antal fisk der udsættes afhænger af gennemsnitsstørrelsen på fiskene ved udsætningen.

Fiskene høstes i størrelsesintervallet 3,5 til 5,0 kg. Pr. fisk.

Produktionsparameter		
Udsatte	1.376	tons
Fodermængde	6.231	tons
Foderkvotient	1,04	-
Foderspild	0,5%	-
Dødelighed	1,5%	-
Nettoproduktion	5.961	tons
Bruttoproduktion	7.337	tons
Døde	110	tons

Tabel 2. Produktionsparameter for havbruget ved en maksimal produktion. I tallene netto- og bruttoproduktion er døde inkluderet.

Der regnes med en foderkvotient (FCR) på 1,04. Dødeligheden forventes at være 1,5%. Foderspildet er sat til 0,5%, da erfaringer fra Norge har vist at automatisk udfodring flere gang om dagen, kombineret med overvågning med undervandskameraer under fodringen giver anledning til reduceret foderspild og lavere FCR.

Der vil blive brugt fodertyper udviklet til saltvandsbaseret fiskeopdræt¹¹. Fodertypen er tilpasset havbrugsproduktion af regnbueørred som har et forholdsvis lavt indhold af protein, se Tabel 3.

Foderdeklaration (EFICO Enviro 939-2 Advance)	
Råprotein	38%
Råfedt	32%
Kulhydrat	16%
Træstof	2%
Aske	5%
Total fosfor (P)	0,8%

Tabel 3. Foderdeklaration for Biomar's ørredfoder EFICO Enviro 939-2 Advance.

¹¹ BEK nr. 1451 af 7. december 2015, Bekendtgørelse om anvendelse af fodertyper ved saltvandsbaseret fiskeopdræt

Fodret vil blive opbevaret på foderflåderne tilknyttet lokaliteten. Fodringen vil være automatiseret, og fodringen til hvert enkelt netbur vil være individuelt styret fra foderflåden for at tilpasse udfodringen til biomassen, størrelsen på fisken, temperaturen og appetit. Fodringen vil følge den naturlige døgnrytme, så der fodres i alle døgnets lyse timer for at opnå høj vækst og lavest mulige FCR.

Medicinering

Når fisken udsættes, vil den være vaccineret mod kendte og almindeligt forekomne fiskesygdomme. Det er generelt virksomhedens strategi at anvende vaccinering af fisken, for i så vidt omfang som muligt at undgå behandlinger med medicin.

Ved tegn på sygdom vil den tilknyttede fiskeveterinær blive tilkaldt. Behandling vil kun foretages såfremt veterinæren ordinerer medicin til behandling. Der vil kun blive anvendt medicin, der er godkendt til fiskeopdræt. Der forventes ingen behandlinger, men hvis det imod alt forventning, og på trods af virksomhedens tiltag på området skulle vise sig nødvendigt, kan der forekomme op til 3 behandlinger om året.

Der søges godkendelse til anvendelse af følgende præparater; Oxolinsyre samt Tribissen, som består af Sulfadiazin (CAS nr. 68-35-9), Trimethoprim (CAS nr. 738-70-5) samt Florfenicol.

Behandlingen vil kun ske i den, af veterinæren, ordinerede periode, som typisk er 5 – 8 dage.

Behandlingen foretages ved at udfodre speciallavet foder som f.eks. Aquavet (Biomar, Brande, DK).

Fiskene vil kun fodres når der ses ædelyst for at undgå unødigt udledning af medicin til omgivelserne.

Jf. Bekendtgørelse nr. 439 fra 2016 søges om tilladelse, der følger de fastsatte grænseværdier, i form af kvalitetskrav (VKK) og korttidskvalitetskrav (KVKK), for Oxolinsyre, Sulfadiazin og Trimethoprim samt Florfenicol i vandet uden for havbrugsområdet (se

Stof	VKK	KVKK
Oxolinsyre	15 µg/l	18 µg/l
Sulfadiazin	4,6 µg/l	14 µg/l
Trimethoprim	10 µg/l	160 µg/l
Florfenicol	0,42 µg/l	1,3 µg/l

Tabel 4).

Tabel 4: Generelle kvalitetskrav og korttidskvalitetskrav for Oxolinsyre, Sulfadiazin og Trimethoprim samt Florfenicol (jf. Bekendtgørelse nr. 439 fra 2016), som findes i medicin benyttet i havbrug.

Lakselus vurderes ikke at være et problem på lokaliteten, da saliniteten i det sydlige Kattégat er omkring 20 ppt med periodevis dyk til under 15 ppt¹². Ved saliniteter under 25 ppt vurderes det af DTU aqua ikke at lakselus bliver et problem¹³. Hvis infektion med lakselus finder sted på Havbruget Gorm den Gamle ønsker DKMA at behandle uden brug af kemiske hjælpemidler. Der kunne f.eks. her være tale om brug af rensefisk som stenbider eller berggylt, der allerede findes vildt i det pågældende havområde.

¹² Modellering af lokaliteter til Havbrug, Vurdering af miljøeffekter (figur 4-2), Standard Havbrug D i havbrugszone D, DHI, 2017

¹³ Analyse af risikoen for lakselus ved placering af nye havbrug i danske farvande, DTU Vet, 6. juli 2016

Der søges derfor ikke om tilladelse til brug af hjælpestoffer til behandling mod lakselus. I tilfælde af opblomstring af lakselus, vil virksomheden anvende rensefisk eller anden ikke kemisk behandling til kontrol af problemet.

16. VIRKSOMHEDENS PROCESFORLØB

Virksomhedens procesforløb inddeles i 5 overordnede processer, som dækker de overordnede aspekter af en produktionscyklus på Havbruget Gorm den Gamle:

1. Processer for miljøundersøgelse og inspektion af anlæggets udstyr inden indsæt af fisk
2. Processer for indsæt af fisk
3. Processer for daglig drift
4. Processer for høst af fisk
5. Processer for miljøundersøgelse og inspektion af anlæggets udstyr efter høst

Processer for miljøundersøgelse og inspektion af anlæggets udstyr inden indsæt af fisk

Inden der indsættes fisk i anlægget vil der i henhold til DKMA's standard blive foretaget en miljøundersøgelse for at klarlægge lokalitetens tilstand. Derved er det muligt at evaluere den enkelte produktionscyklus påvirkning på havmiljøet. Dette tjener både som dokumentation og som værktøj til at kunne identificere tiltag, som vil kunne minimere den miljømæssige påvirkning fra havbrugsdriften.

Som forskrevet i NS 9415: 2009 vil der også blive foretaget dykkerinspektioner af netbure og fortøjninger inden ibrugtagning. Alt udstyr vil blive gennemgået, og det aktuelle tilstandsniveau vil blive registreret. Hvis der er afvigelser eller udstyr som falder uden for acceptabelt tilstandsniveau, vil udbedrende foranstaltninger blive iværksat inden et indsæt af fisk kan påbegyndes.

Der vil i forbindelse med denne overordnede proces ikke være nævneværdige materialestrømme, energiforbrug, luftforurenings- og spildevandsgenererende processer eller aktiviteter som giver anledning til affaldsproduktion.

Processer for indsæt af fisk

Fisk der indsættes i havbruget vil blive modtaget fra et godkendt dambrug og vil være vaccineret inden indsættelsestidspunktet. Det vil blive tilstræbt at der er opnået en eksponering på 500 døgngrader fra vaccination til udsæt for at sikre optimal immunrespons og sygdomsbeskyttelse.

Veterinærattest fra det godkendte dambrug vil blive gennemgået inden indsæt af fisk.

Fiskene vil ankomme med brøndbåd, og vil blive talt i forbindelse med overførslen fra brøndbåd til de enkelte netbure. På denne måde sikres udgangspunktet for antallet af fisk ved produktionsstart.

Hvis der observeres døde fisk i forbindelse med overførslen fra brøndbåd vil disse blive taget fra, registreret og ensileret på det tilhørende ensileringsanlæg ombord på flåden.

Der vil i forbindelse med denne overordnede proces ikke være nævneværdige materialestrømme, energiforbrug, eller luftforurenings- og spildevandsgenererende processer samt aktiviteter som giver anledning til affaldsproduktion, udover den ovenfor nævnte ensileringsproces.

Processer for daglig drift

Virksomhedens daglige procesforløb består i følgende operationer:

- Fodring af fiskene
- Observation af fiskens trivsel og fiskevelfærd
- Indsamling af og dokumentering af eventuelle døde fisk
- Ensilering af eventuelt døde fisk

Fiskene fodres ved hjælp af det automatiske udfodringssystem, der er placeret på anlæggets foderflåder. Foderet blæses ud i netburene ved hjælp af trykluft. Udfodringssystemet programmeres til at udfodre en passende mængde, baseret på den aktuelle størrelse af fisken, foderleverandørens udfodringstabeller, temperaturen og biomassen i hvert netbur. Fodringen overvåges ved hjælp af

undervandskameraer og finjusteres manuelt. Data på udfodringsmængde, tidspunkt for fodringen samt fodertypen logges i udfodringssystemet og gemmes i minimum 5 år.

Udledning fra produktionen består af partikulært materiale i form af fiskefækallier og uspist foder, samt ammonium der udskilles igennem fiskens gæller. Tabet sker diffust fra hele anlægget. Desuden anvender flådens energianlæg diesel, der udleder CO₂ ved forbrændning.

Som led i den daglige drift indsamles døde fisk. De døde fisk vejes og data ajourføres i virksomhedens driftsjournal. Efter afvejning tilføres fisken ensilagesystemet ombord på foderflåden. Der anvendes myresyre til ensileringen af fisken.

Processer for høst af fisk

Inden planlagt høst af fisken igangsættes en sulteperiode. Fisken i anlægget inspiceres som normalt i sulteperioden.

På høstdatoen klargøres netburet/ netburene til opslugning af fisk til brøndbåd. I forbindelse med opslugning af fisk til brøndbåd foretages en tælling af de høstede antal individer. Antallet sammenholdes med det i sin tid indsatte antal fisk og fratrækkes antallet af døde fisk i produktionsperioden.

Brøndbåden sejler herefter til landbaseret processeringsanlæg, hvor fisken bløgges og slagtes.

Der vil i forbindelse med denne overordnede proces ikke være nævneværdige materialestrømme, energiforbrug, eller luftforurenings- og spildevandsgenererende processer samt aktiviteter som giver anledning til affaldsproduktion.

Processer for miljøundersøgelse og inspektion af anlæggets udstyr efter høst

Efter høst af fisk vil der blive foretaget en miljøundersøgelse for at klarlægge lokalitetens tilstand efter endt produktionscyklus. Lokalitetens tilstand vil blive sammenlignet med tilstanden ved igangsættelsen af den pågældende produktionscyklus.

På baggrund af disse resultater vil en eventuel påvirkning af miljøet blive vurderet. Vurderingen kan føre til udvidet braklægningsperiode inden næste produktionscyklus i forankringszonen påbegyndes. Herefter flyttes havbrugsburene og foderflåden til and anden forankringszone indenfor samme tilladelse jvf. virksomhedens braklægningsstrategi.

Resultaterne fra lokationen sammenlignes med tidligere produktioner, og eventuelle indikationer på miljø- eller produktionsoptimerende tiltag identificeres og implementeres fremadrettet.

Alt udstyr (flåder, flyderinge, net, fortøjninger etc.) vil blive gennemgået, og det aktuelle tilstandsniveau vil blive registreret. Hvis der er afvigelser eller udstyr som falder uden for acceptabelt tilstandsniveau vil udbedrende foranstaltninger blive iværksat.

Der vil i forbindelse med denne overordnede proces ikke være nævneværdige materialestrømme, energiforbrug, luftforurenings- og spildevandsgenererende processer, eller aktiviteter som giver anledning til affaldsproduktion.

17. OPLYSNING OM ENERGIANLÆG

Der installeres dieselgeneratorer på foderflåderne. Dieselgeneratorene vil drive udfodringsanlægget, de elektriske installationer og monitoringssystem på foderflåden samt robotterne der anvendes til at rense nettene.

Generatorerne vil have en maksimal indfyringseffekt på ca. 300kW pr. flåde og anvende dieselolie som brændselstype. Generatorerne er placeret i et støjisoleret rum på foderflåden og giver ikke anledning til støjgener.

18. OPLYSNING OM DRIFTSFORSTYRRELSER OG UHELD

Der kan potentielt ske udslip af fisk i forbindelse med skader på anlægget forårsaget af hårdt vejr, påsejlinger, angreb af marine pattedyr eller hærværk. Desuden vil algeopblomstringer kunne medføre produktionstab og nedsat appetit hos fisken.

Hårdt vejr:

Ved stormvarsling vil flyderinge, fortøjninger og net blive inspiceret. Efter uvejret har passeret vil anlægget blive gennemgået ved dykkerinspektion, for at identificere eventuelle skader.

Havari og/ eller fiskeudslip:

For at undgå fiskeudslip vil installationerne løbende blive efterset for afvigelser eller brud. Herudover vil der, som en del af NS 9415:2009 standarden, blive gennemført et årligt hovedeftersyn af alt udstyr på anlægget, herunder undervandsinspektioner med dykker. De enkelte netbure vil desuden blive tjekket før udsætning af fisk og efter høst.

I tilfælde af udslip vil de relevante myndigheder blive underrettet. Der vil desuden blive udarbejdet en nødplan for havari/ fiskeudslip, herunder plan og beredskabsaftaler med lokale fiskere omkring genfangst af undslupne individer.

Påsejling med både kan forårsage havari med efterfølgende udslip af fisk. Havarier i forbindelse med virksomhedens egen sejlads forebygges gennem uddannelse af besætning og lovpligtig vedligeholdelse af bådene.

Deciderede påsejlinger forebygges vha. lovpligtig afmærkning af anlægget.

Marine havpattedyr:

Da virksomheden planlægger brug af ECO-net eller lignende produkt vurderes risikoen for udslip som resultat af angreb/ bideskader fra marine havpattedyr, som sæler eller marsvin, som minimal.

Hærværk

Hærværk forebygges ved kameraovervågning på lokaliteten med tilhørende alarmsystem, der alarmerer virksomhedens medarbejdere.

Algeopblomstring

Der er ikke umiddelbart risiko for opblomstring af giftige alger på lokaliteten. Der vil dog kunne forekomme blågrønalger f.eks. *Nodularia spumigena*, der ikke er direkte giftige for fisken men kan være til gene ved høje koncentrationer. Udviklingen i klorofyl vil blive monitoreret kontinuerligt ved anlæggets foderflåde. Ved høje koncentrationer vil der blive iværksat tiltag som f.eks. nedsættelse af fodring eller beluftning af vandsøjlen.

G. OPLYSNINGER OM VALG AF DEN BEDSTE TILGÆNGELIGE TEKNIK (BAT)

19. REDEGØRELSE FOR DEN VALGTE TEKNOLOGI

Havbruget Gorm den Gamle følger eller har valgt nyere forbedrede teknologier i forhold til alle de BAT teknologier som forslået af DTU-Aqua i et notat dateret d. 30. april 2013.

Net

DKMA benytter ECO-net eller tilsvarende, der er betydeligt stærkere end net af Dynematypen. ECO-net er certificeret under NS 9415:2009 til at kunne opholde sig i vand i op til 14 år. ECO-net er også betydeligt nemmere at rengøre. Dette vil overflødiggøre netskifte under produktionen, hvilket reducerer risikoen for udslip af fisk til omgivelserne. ECO-net har typisk også en større lysning og dermed bedre gennemstrømning, der sikre optimale oxygenforhold for fiskene i netburene.

Samtidigt vil ny netrensemetoder blive anvendt, der overflødiggør brugen af kobberimprægnering.

Medicinering

Alle fisk, der udsættes på lokaliteten, vil som minimum være vaccineret mod klassiske sygdomme som furunkulose og vibriose. Herudover vil virksomheden løbende vurdere smitterisikoen ved lokaliteten og anvende andre vacciner, dersom et ændret smittebillede opstår.

Medicinforbruget søges minimeret ved at reducere stress og optimeret fodringstrategi. Der vil kun blive anvendt godkendt medicin og kun ved ordinering fra fiskeveterinær.

Fodring og fodringstrategi

Der vil kun blive anvendt foder, der er specifikt udviklet til arten og til brug i havbrug. Foderet er målrettet en god optagelse i fisken med minimal næringssaltudledning til omgivelserne. Specifikt påtænkes brug af Biomar EFICO Enviro 920 eller EFICO Enviro 939-2.

Under fodringen bliver fiskenes appetit monitoreret ved hjælp af undervandskameraer og fodringen indstilles, så snart appetiten er aftaget. Fodringen foretages ved hjælp af et automatisk udfodringssystem, der kan kontrolleres både lokalt og ved fjernkontrol. Anvendelsen af det automatiske fodringssystem sikre færre menneskelige fejl og minimere risikoen for spild af foder i forbindelse med håndtering. Det automatiske fodringssystem vil altid være manuelt overvåget. Data omkring udfodringsmængde, fodertype og fodringstidpunkter logges i virksomhedens datasystem og gemmes i minimum fem år fra indsamlingstidspunktet.

I forhold til den manuelle fodring, der traditionelt er blevet praktiseret på danske havbrug, så vil den automatiske udfodring åbne op for en mere jævn fodring i alle døgnets lyse timer. Dette vil sikre et bedre foderoptag og en lavere foderkvotient. Fodringssystemet vil også være programmeret og altid tage højde for de aktuelle fysisk/ kemiske parametre på lokaliteten. Der vil f.eks. således ikke udfodres ved lave iltspændinger i de tidlige morgentimer om sommeren.

Braklægning

Da produktionen er delt op på fire forankringszoner vil den ene delokalitet som minimum altid være braklagt. Efter en endt produktionscyklus flyttes anlægget til en af de andre forankringszoner. Dette sikre at en upåvirket bundtype genetableres efter endt braklægningsperiode på mindst 9 måneder.

Placering i strømfyldt farvand

Havbruget Gorm den Gamle er placeret i strømfyldt farvand, hvilket sikre en god opblanding og fortynding af udledte næringsstoffer. Sedimentet under havbruget og vandmiljøet omkring havbruget forventes således ikke at blive væsentligt påvirket.

H. OPLYSNINGER OM FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER

20-22. LUFTFORURENING

Havbruget vil ikke medføre væsentlig luftforurening.

23-24. SPILDEVAND

Udledningen fra havbruget er beregnet på baggrund af produktionsparametrene i Tabel 2 og vejledningen om godkendelse af saltvandsbaseret fiskeopdræt¹⁴

Næringsstofudledning				
	N	P	Bl ₅	
Næringsstof i fodret	6,08%	0,8%	-	-
Tilført næringsstof med fodret	378,8	49,8	-	tons
Næringsstof i fisken	3,00%	0,5%	-	-
Næringsstof tilbageholdt i fisken	178,8	29,8	-	tons
Næringsstofudledning	200	20,0	555,4	tons
Maks produktionsbidrag	47,5	6	220	Kg / tons fisk
Produktionsbidrag	33,55	3,36	93,17	Kg / tons fisk

Tabel 5. Næringsstofudledningen for havbruget. Næringsstoffet i fodret er sat på baggrund af foderdeklarationen i Tabel 3, og de anvendte værdier for fiskens indhold af N og P er sat på baggrund af gældende vejledning¹⁴. Maks produktionsbidrag angiver det, i vejledningen, fastsatte maksimale produktionsbidrag. Det ses af tabellen at udledningen fra Havbruget Gorm den Gamle markant lavere end de maksimale værdier.

Næringsstofudledningen er beregnet på baggrund af nettoproduktionen (inkl. Døde fisk), da alle døde fisk dagligt vil blive opsamlet, ensileret og senere transporteret væk fra anlægget.

Produktionsbidraget af kvælstof, fosfor og Bl₅ fra havbruget er alle under de i vejledningen fastsatte maksimale produktionsbidrag for havbrug.

Fordøjelsesparameter	
Råprotein	90%
Råfedt	90%
Kulhydrat	84%
Træstof	0%
Aske	-
Total fosfor (P)	65%

Tabel 6. Fordøjelsesparameter til beregning af udledningen af organisk stof, er baseret på fordøjelig energi i den anvendte fodertype.

¹⁴ VEJ. nr. 9163 af 31. marts 2006, Vejledning om godkendelse af saltvandsbaseret fiskeopdræt

Gråt spildevand

Gråt spildevand fra foderflådens køkken og toilet opsamles i separat tanksystem og bringes i land til behørig behandling.

Dieselolie

Foderflåderne vil være konstrueret således at eventuelt spild af dieselolie fra tank eller motor vil blive opsamlet internt i flåden.

Spildevandsbekendtgørelsen

Da virksomheden ønsker at udlede mere end 22 tons kvælstof og/ eller 7,5 tons fosfor pr. år, ledsages ansøgningen af de oplysninger, der fremgår af gældende spildevandsbekendtgørelsen § 27, BEK nr. 726 af 1. juni 2016.

1) Redegørelse for det valgte projekt til fjernelse eller nedbringelse af kvælstof og fosfor i udledningen af spildevandet. Der skal herunder redegøres for de grænseværdier for og mængder af kvælstof og fosfor, som udledningen kan nedbringes til. Desuden skal der redegøres for de foranstaltninger, virksomheden agter at foretage for at opnå de lavest mulige grænseværdier og mængder.

Den ansøgte havbrugsproduktion er til produktion af regnbueørred med en årlig udledning af maksimalt 200 tons kvælstof og 20,0 tons fosfor. Virksomheden vil arbejde målrettet på at reducere udledningen af næringsstoffer ved anvendelse af BAT og ny teknologi, der ikke nødvendigvis er omfattet af BAT tiltagene på området.

Der anvendes en højkvalitets fodertype, der minimerer næringsstofudslippet. Der fodres med automatisk fodringsanlæg med kontinuerlig undervandsovervågning af fisken, hvilket sikrer at fiskens ædeadfærd bliver overvåget og sikrer et lavt foderforbrug. Havbruget Gorm den Gamle er desuden placeret i strømfyldt farvand, hvilket sikre en god vandkvalitet, god tilvækst og en god foderudnyttelse.

2) Oplysninger om det valgte projekts forhold til de på området eksisterende alternative teknologier samt oplysninger om de afledte økonomiske virkninger med henblik på en begrænsning af udledningen af kvælstof og fosfor.

Alle relevante BAT teknologier er implementeret på Havbruget Gorm den Gamle.

3) Redegørelse for mulighederne for teknisk udviklingsarbejde med henblik på forbedrede muligheder for fjernelse af eller yderligere nedbringelse af kvælstof og fosfor.

Virksomheden ønsker at teste udstyr til delvis opsamling af partikulært materiale.

4) Redegørelse for mulighederne for at nedbringe eller fjerne udledningen af kvælstof og fosfor, herunder ved ændret råvareanvendelse, reduktion eller fjernelse af den pågældende produktion fra virksomheden.

Ny BAT teknologi vil løbende blive implementeret. Desuden ønsker virksomheden at teste udstyr til delvis opsamling af partikulært materiale.

5) I fornødent omfang sådanne økonomiske eller regnskabsmæssige oplysninger vedrørende virksomheden og dennes drift, som kan danne grundlag for tilladelsesmyndighedens vurdering af, hvilke foranstaltninger der kan gennemføres for at fjerne eller nedbringe udledningen af kvælstof og fosfor.

Havbruget Gorm den Gamle placeres i åbent farvand, hvilket afstedkommer højere drifts- og etableringsomkostninger men også en reduceret miljøpåvirkning.

Der investeres desuden i moderne teknologi, der forventes at resultere i en reduceret foderkvotient og en nedbringelse af foderspild. Begge dele bidrager til en reduktion af kvælstof- og fosforudledningen.

25-26. STØJ

Havbruget vil ikke medføre væsentlige gener i form af støj og vibrationer.

27-28. AFFALD

Døde fisk opsamles dagligt fra de enkelte netbure ved hjælp af dødfiskeopsamlingssystem. De døde fisk deponeres i en ensilagetank på foderflåden. Ensilagetanken vil have en størrelse på ca. 40m³, således at frekvensen af afhentninger og dermed håndtering minimeres. Dette sikrer også mindre risiko for krydskontaminering til vilde fisk ved transport af døde fisk imellem lokaliteten og virksomhedens havnefaciliteter. Der tilsættes myresyre til ensilagetanken for at fjerne eventuelle lugtgener. Hårdt vejr kan afstedkomme forsinkelse i opsamlingen af døde fisk. Tanken tømmes med mellemrum, og indholdet sejles i land og sælges til videreforarbejdning.

Affald i forhold til olie og kemikalier bortskaffes efter kommunens regulativ for erhvervsaffald. Der vil blive opsamlet olie fra olieskift i forbindelse med vedligehold på generatorerne. Der forventes herudover ikke at blive produceret mere end 25 kg olie- eller kemikalieaffald om året.

29. JORD OG GRUNDTVAND

Punktet er ikke relevant for virksomhedens aktiviteter.

I. FORSLAG TIL VILKÅR OM EGENKONTROL

30. VIRKSOMHEDENS FORSLAG TIL EGENKONTROL

Virksomheden ønsker at indføre et udvidet egenkontrolprogram for at sikre habitatets robusthed overfor udledningen af næringssalte og organisk materiale, såvel som eventuelle udledninger af medicinstoffer.

Egenkontrolprogrammet fokuserer på at der ikke må ske ophobning af hverken kulstof, kvælstof eller fosfor såvel som medicinrester i sedimentet under havbruget. Sedimentprøver vil blive udtaget før udsætning på lokaliteten, i produktionsperioden samt efter udfiskning. Sedimentprøverne vil blive udført efter anbefalingerne i rapport udarbejdet af DHI "Sedimentprøver ved danske havbrug"¹⁵. Bundprøverne vil blive analyseret for tørstof, glødtab, Total-N og Total-P. Der vil derudover blive etableret kontinuerlig måling iltkoncentration, klorofyl, temperatur, strøm og pH på lokaliteten.

Måledata indsamlet på lokaliteten vil være offentligt tilgængelige for såvel vidensinstitutioner såvel som den bredere offentlighed på virksomhedens hjemmeside. Det ønskes desuden fra virksomhedens side aktivt at deltage i samarbejde med andre aktører i branchen, såvel som med universiteter og offentlige vidensinstitutioner for at tilvejebringe nye og endnu mere skånsomme produktionsmetoder i fremtiden.

Driftsjournal

Egenkontrol vil blive tilvejebragt i forbindelse med udførelse af driftsjournal. Driftsjournalen vil blive opdateret med følgende parametre:

- Udsætning af fisk
- Vaccinestatus af fisk
- Fodermængde og type af foder
 - Data for specifikt udfodringstidspunkt, mængde samt type af foder der udfodres i det enkelte netbur, vil logges i firmaets udfodringssystem.
 - Data gemmes i minimum 5 år.
- Biomasse
- Høst af fisk
- Mortalitet
- Vedligehold af anlægget
- Eventuelle reparationer af anlægget
- Miljøkemiske parametre (ilt, klorofyl, turbiditet, temperatur, strøm og pH)
- Resultater fra sedimentprøver
- Eventuel medicinering,
 - Type
 - Mængde

¹⁵ Udredning i forhold til kommende miljøgodkendelser - sedimentundersøgelser ved danske havbrug, Dansk Akvakultur, 2013

Aktivitetsplan

Hvert år vil der blive indsendt informationer til de relevante miljømyndigheder omkring:

- Planlægningen af året i form af:
 - Planlagte udsætninger og høst af fisk
 - Oversigt over beregnet biomasse på ugebasis på anlægget
 - Oversigt over planlagt udfodring på ugebasis
- Redegørelse for hvilken tiltag der er gjort for at opfylde BAT, herunder:
 - Opfølgning og dokumentation på opfyldelse af virksomhedens vedtagne BAT-strategi
 - Eventuelt nye forbedrende tiltag der indføres
 - Eventuelle forslag til nye forbedrende tiltag i forbindelse med virksomhedens egenkontrolprogram der vil blive indført.

VVM ANMELDELSE

Projektet indmeldes hermed til vurdering af om det skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering jf. VVM reglerne i henhold til bekendtgørelse nr. 448 af 10. Maj 2017 om Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), og habitatreglerne, bekendtgørelse BEK nr. 926 af 27. juni 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Miljøstyrelsen træffer afgørelse om VVM pligt.

Se ansøgning om miljøgodkendelse ovenfor med henblik på detaljer om anlæggets placering, afstand til kyst, opdrættet fiskeart, anlæggets dimensionering, anvendelse af foder, medicin og hjælpestoffer, anvendelse af udstyr og BAT, udledning og risiko for udslip.

PROJEKTETS KARAKTERISTIKA

Følgende karakteristika skal der tages højde for i vurderingen om projektet skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering:

- a) Projektets dimensioner og udformning kan ses af ovenstående ansøgning om miljøgodkendelse.
- b) Der er ikke nogen kendt kumulation med andre eksisterende og/ eller godkendte projekter.
- c) Der lægges ikke direkte beslag på naturressourcer i forbindelse med projektet. Der ansøges dog om afgrænset brugsret af et havbrugsområde til placering af forankring, netbure og foderflåde.
- d) Der vil være begrænset affaldsproduktion i forbindelse med indsamling af døde fisk fra anlægget. Fiskene ensileres og bringes i land til videre forarbejdning. Havmiljøet på lokationen vil således ikke påvirkes af affaldsproduktionen.
- e) Der ansøges om lov til at udlede kvælstof til vandmiljøet i området. Det udledte kvælstof vil være en del af de 800 t kvælstof, der er identificeret som råderummet for Kattegat i forbindelse med landbrugspakken. Der vil herudover være tale om udledning af organisk materiale i form af fiskefæces og eventuelt uspiset foder, såvel som fosfor. Der er desuden ansøgt om tilladelse til udledning af begrænsede mængder af medicinstoffer i forbindelse med veterinærordineret behandling af fiskene i tilfælde af sygdom på anlægget.
- f) Der er ikke umiddelbart risiko for større ulykker/ eller katastrofer i forbindelse med projektet.
- g) Projektet medfører ikke umiddelbart nogen risiko for menneskers sundhed.

PROJEKTETS PLACERING

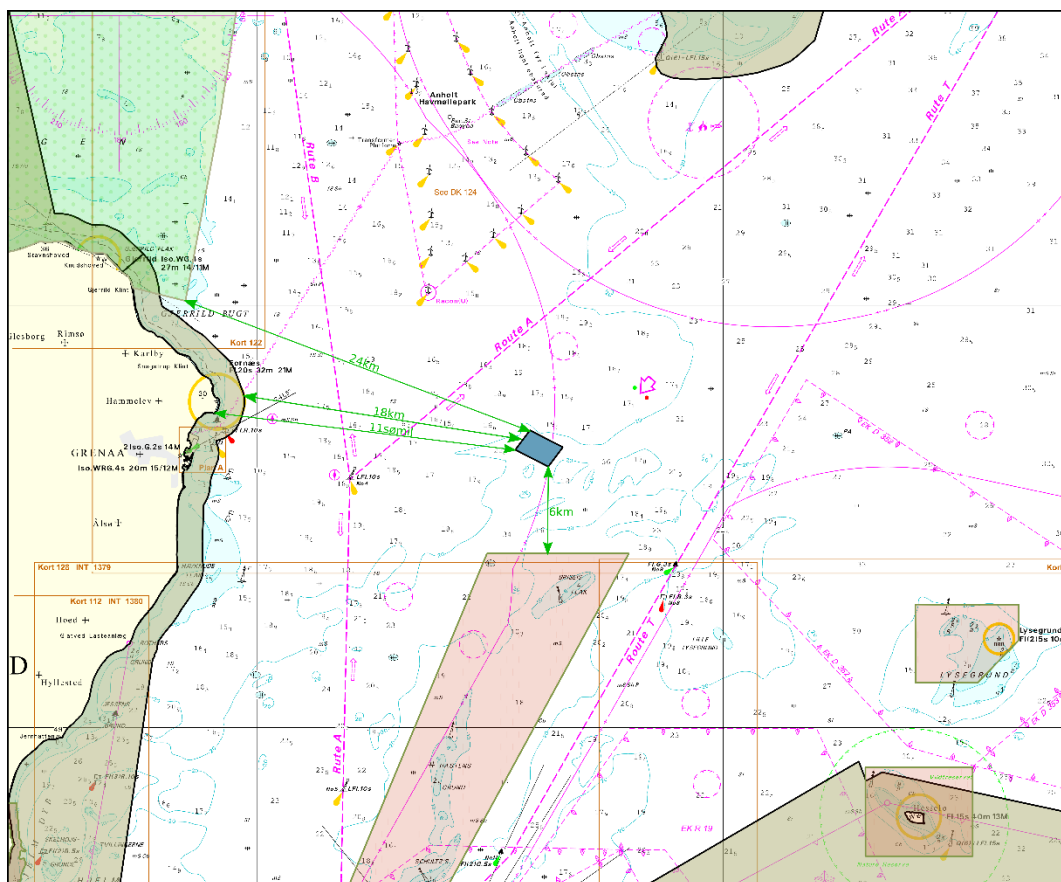
- a) Placeringen af projektet overlapper ikke med nogen eksisterende arealanvendelse (se Appendix A). Der kan dog forekomme begrænset fiskeri i området.
- b) Projektet er placeret i et område med en dybde på 20-26m og bundforholdene er klassificeret som Sand, fint til groft (94%), Moræneler (3%) og Grus og groft sand (3%). Der forventes ingen permanente påvirkninger af bundfauna eller biotop som resultat af virksomhedens aktiviteter. Anlægget flyttes desuden imellem flere opankringspladser for at sikre minimal påvirkning af miljøet på lokaliteten. Der forventes således braklægningsperioder på minimum 9 måneders varighed afløst af produktionsperioder 9-15 måneder på den enkelte forankringsplads.

Der er forekomster af såvel Marsvin som sæl i området, men der forventes ingen effekt på disse populationer i forbindelse med projektet.

- c) Miljøbæreevnen for de omkringliggende områder:

- i. Der forventes ingen effekt på vådområder, områder langs bredder eller flodmundinger grundet projektets placering i åbent hav.
- ii. Der forventes ingen påvirkning af kystområder, da anlægget er placeret således at havstrømmene sikrer næringssalte og organisk materiale ikke føres ind til kysten.
- iii. Ikke relevant for projektet
- iv. Ikke relevant for projektet
- v. Anlægget placeres med følgende minimumsafstand til habitat og naturområder:

Den korteste afstand fra havbrugspositionen til et vandplanområde er ca. 18 km (vandplanområde 140 "Djursland Øst"). Til habitatområdet H204 er afstanden knap 6 km og det nærmeste fuglebeskyttelsesområde (SPA112) ligger godt 24 km nordvest for positionen.



Figur 6: Kort med angivet kortest afstand til habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og vandplanområder.

Grundet afstanden til de beskyttede områder forventes der ikke nævneværdig påvirkning af områderne eller dyrelivet.

Område	Navn	Afstand fra projektområde	Udpegningsgrundlag	Kode
H204	Schultz og Hastens Grund samt Briseis Flak	6km	- Sandbanke	1110
			- Rev	1170
SPA112	Aalborg Bugt, østlige del	24km	- Lysbuget knortegås	-
			- Ederfugl	-
			- Sortand	-

Tabel 7: Oversigt over habitatområder og fuglebeskyttelsesområder samt den korteste afstand til den ansøgte lokalitet. Udpegningsgrundlag for hver af habitatområderne er angivet med kode.

- vi. Der er ikke identificeret nogle områder som ikke lever op til standarderne fastsat i forbindelse med EU-lovgivningen inden for projektområdet.
- vii. Der er ingen befolkede områder tæt på lokaliteten og der forventes således ingen påvirkning.
- viii. Der er ingen historiske, kulturelle eller arkæologiske betydende områder i forbindelse med projektet.

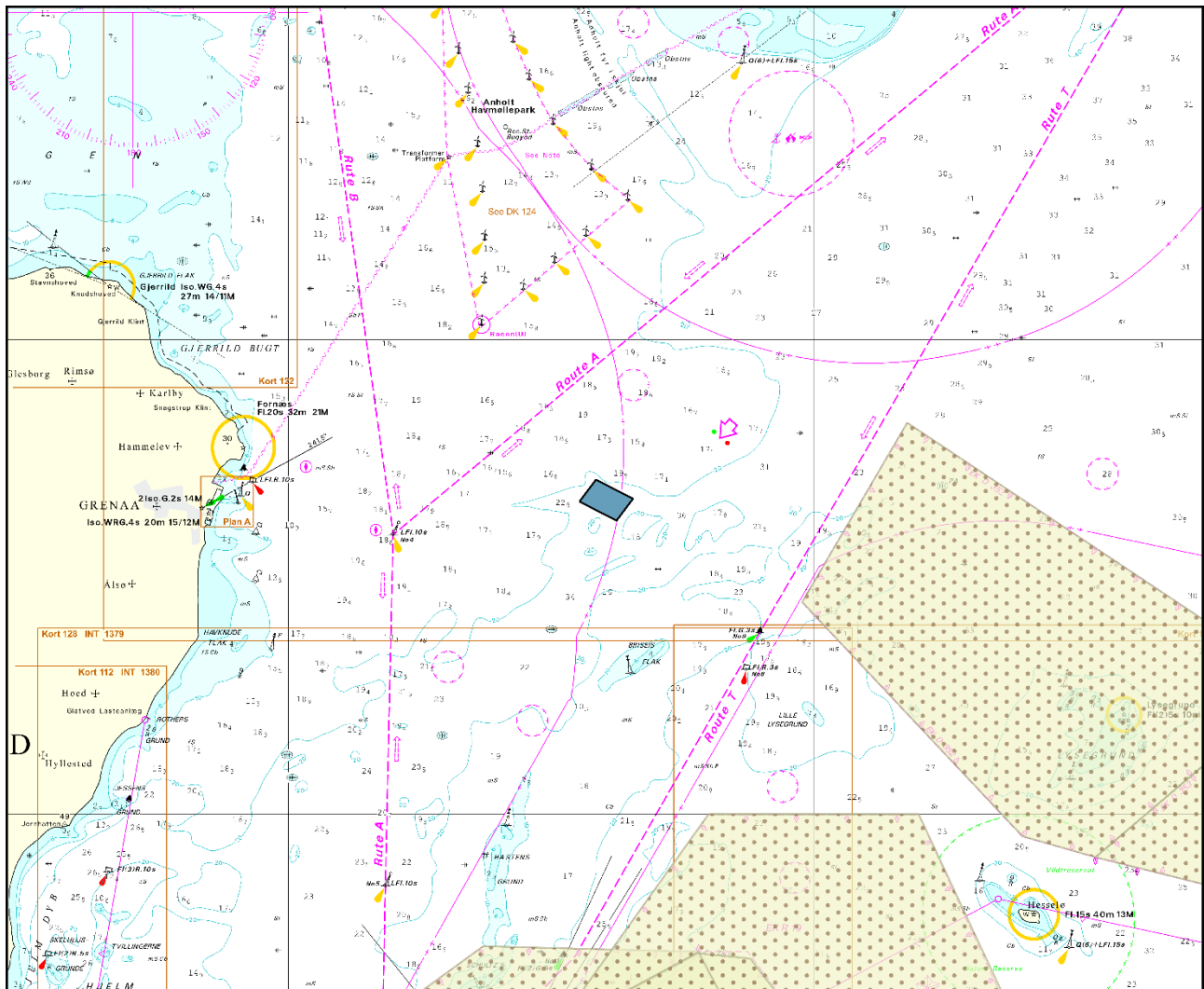
ARTEN AF OG KENDETEGN VED DEN POTENTIELLE INDVIRKNING PÅ MILJØET

Den hovedsagelige indvirkning på miljøet antages at ville være udledningen af næringssalte og organisk materiale i forbindelse med produktionen:

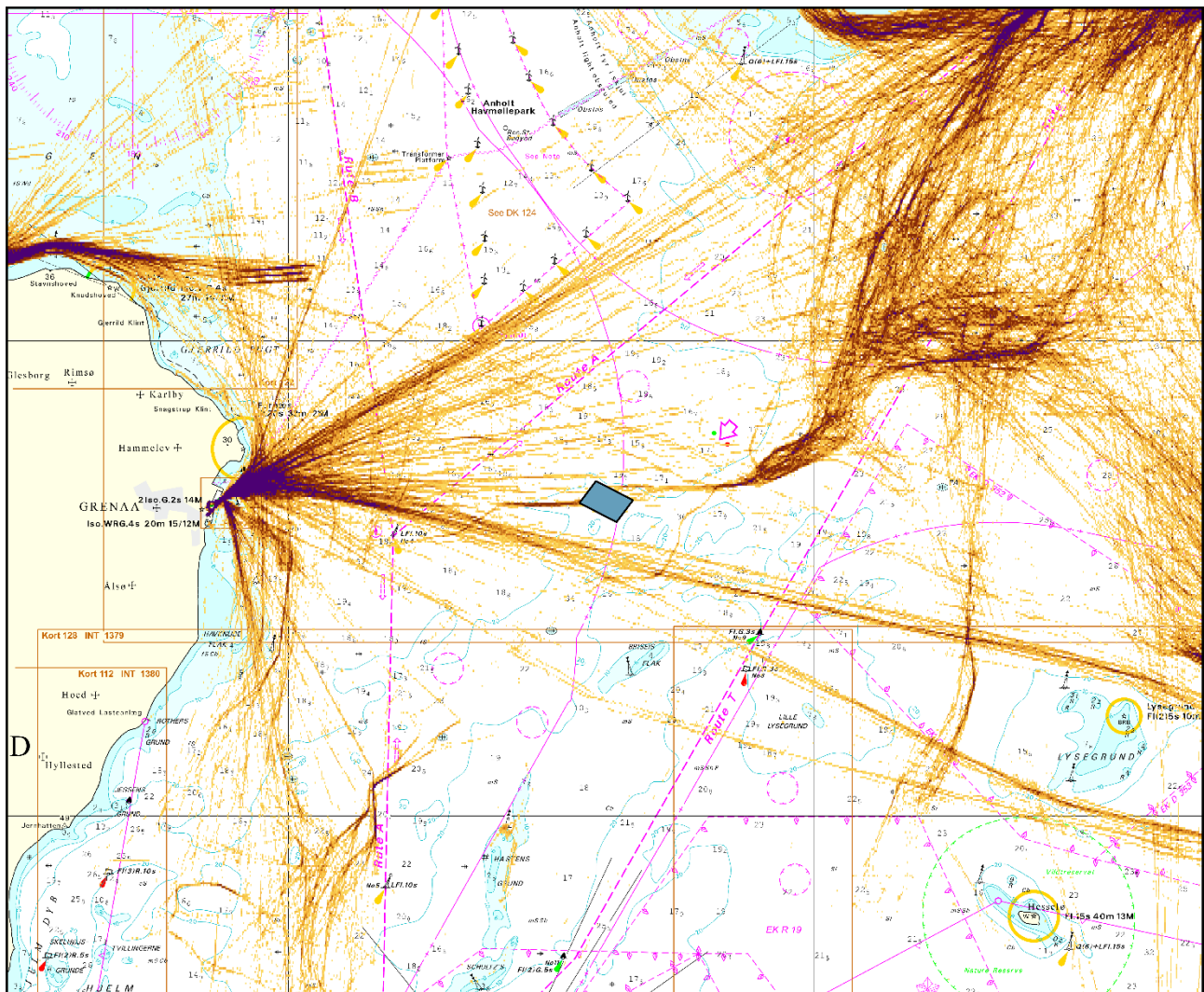
- a) Påvirkningen vil variere over året med peak i sommer- og efterårsmåneder. Alt efter strømforholdene i et givent år, vil påvirkningen kunne måles op til ca. 20 km fra projektets lokalitet.¹⁶ Det forventes ikke at påvirke mennesker.
- b) Der forventes en påvirkning af sigtedybde, klorofyl indhold i vandet, opløst uorganisk kvælstof og opløst uorganisk fosfor i havmiljøet omkring projektet. Det vurderes ikke at indvirkningen vil have grænseoverskridende karakter.
- c) Indvirkningen vurderes at være mild, idet havstrømmene vil fordele og fortynde udledningen over et større område. Der er desuden, som tidligere nævnt udarbejdet en braklægningsplan der vil nedsætte påvirkningen af bundfaunaen markant.
- d) Det vurderes at påvirkningen vil have en relativ lav intensitet.
- e) Der vurderes ikke at være kumulative indvirkninger med andre eksisterende og/eller godkendte projekter.
- f) Indvirkningen vil indtræde umiddelbart efter ibrugtagning og være konstant i brugsperioden. Det vurderes at indvirkningen er fuldt reversibel ved ophør af aktiviteten.
- g) Virksomheden forpligter sig til at anvende BAT og ny teknologi herunder forbedret foder, der mindsker udledningen. Det ønskes desuden at teste udstyr til indsamling af eventuelt uspiset foder og fiskefæces, der vil mindske påvirkningen af hav- og bundmiljøet.

¹⁶ Modellering af lokaliteter til Havbrug, Vurdering af miljøeffekter, Standard Havbrug D2 i havbrugszone D, DHI, 2017

APPENDIX A: KORTBILAG



Figur 7: Havbrugets placering i forhold til udlagte militærømråder.



Figur 9: Havbrugets plassering i forhold til fiskeriaktivitet (aktivitet i 2016).

Tabel 1 Oversigt over bruttotransport af N ind i vandplansområder (kg år⁻¹), for havbrugene Regnar Lodbrok (100 ton N), Margrethe 1 (200 ton N), Gorm den Gamle (200 ton N), Knud den Store (200 ton N) og Valdemar Sejr (200 ton N).

Vandplansområde/Havbrug	Regnar Lodbrok	Magrethe I	Gorm den Gamle	Knud den Store	Valdemar Sejr
Anholt, 139	11314	21019	30836	23951	28647
Skagerrak, 221	164	309	393	279	280
Kattegat Ålborg Bugt, 222	1244	2286	2544	1653	1597
Kattegat Læsø, 154	3351	6151	7168	4599	4504
Hevring Bugt, 138	457	831	1014	585	545
Djursland Øst, 140	6422	12044	7724	7178	6599
Kattegat Nordsjaelland, 200	12132	29529	24535	38216	34860
Kattegat Nordsjaelland, 29	2344	5791	2560	7605	6934
Århus Bugt, syd, Samsø og Nordlige Bælthav, 219	4422	8202	7230	5100	4608
Sejerø Bugt, 28	822	1509	1831	1095	1014
Nordlige Øresund, 6	426	1073	420	1440	1314
Jammerland Bugt og Musholm Bugt, 204	282	520	603	370	338
Storebælt NV, 96	333	614	710	465	457
Køge Bugt, 201	90	228	86	304	274
Lillebælt Syd, 216	8	14	11	10	9
Østersøen Bornholm, 64	0	1	0	1	1
Fakse Bugt, 46	19	49	14	67	61
Storebælt SV, 95	352	697	551	545	476
Det sydfynske Øhav, 214	7	15	9	11	10
Smålandsfarvandet, åbne del, 206	270	547	344	448	406
Østersøen, Bornholm, 56	6	12	10	13	14
Langelandsbælt Øst, 90	28	56	43	43	37
Femerbælt, 208	17	34	24	27	25
Nordlige Kattegat Ålbæk Bugt, 225	738	1527	1236	1393	1195
Total	45251	93060	89896	95398	94205

Dansk Marin Ansvarlighed

Havbruget Gorm den Gamle



ANSØGNING OM TILLADELSE TIL ETABLERING AF
HAVBRUGET GORM DEN GAMLE

ANSØGNING OM TILLADELSE TIL ETABLERING AF HAVBRUGET GROM DEN GAMLE

Ansøger: DKMA ApS
Hjortsøgårdvej 11
4771 Kalvehave
CVR: 39337843

Udarbejdet af: Bent Mikael Højgaard
Dato: 23-03-2018

ANSØGNING OM TILLADELSE TIL ETABLERING AF HAVBRUGET GROM DEN GAMLE (PLACERINGSTILLADELSE)

Der ansøges om tilladelse til en nettoproduktion på 5.961 tons af laksefisken regnbueørred (*Oncorhynchus mykiss*). Produktionen fokuseres på konsumfisk og der søges derfor om tilladelse til produktion året rundt. Der planlægges specifikt udsæt af sættefisk med en vægt på 400 -1.000g, der efter endt produktionscyklus vil blive høstet med en vægt på 3,5 -5 kg.

Havbruget vil blive etableret med idriftsættelse senest ét år efter tilladelsen er meddelt, med en produktion tilsvarende en årlig udledning af kvælstof (N) på 200 tons og fosfor (P) på 20,0 tons. Såfremt det er muligt ønskes produktionsopstart dog allerede i Foråret 2019. Produktionen vil blive fuldt realiseret over en kortere periode. Under denne indkøringsfase vil produktionen langsomt fases ind med behørig hensyntagen til drifts- og miljømæssige parametre for lokaliteten. Såfremt det påvises at aktiviteterne har væsentlige påvirkninger af havmiljøet, vil yderligere udvidelse af produktionen blive sat i bero.

Ansøgningen indeholder ikke umiddelbare planer om kompenserende virkemidler såsom opdræt af blåmuslinger eller tang. Såfremt at en eventuel VVM påviser nødvendigheden af tiltag på området, vil disse tiltag blive implementeret.

Der ansøges således om tilladelse til etablering og drift af Havbruget Gorm den Gamle:

1. Havbruget placeres øst for Havbrugszone D ved koordinaterne 56°25.587'N, 11°17.568'Ø
2. Anlægget vil have en årlig nettoproduktion på 5.961.000 kg/ år (5.961 tons/ år)
3. Udledningen af kvælstof vil ikke overstige 200 tons/ år

Koordinater	Nord (N)	Øst (Ø)
Nordvest (NV)	56°25.587'	11°17.568'
Nordøst (NØ)	56°24.985'	11°19.686'
Sydøst (SØ)	56°24.293'	11°18.745'
Sydvest (SV)	56°24.895'	11°16.627'

Tabel 1: Oversigt over hjørnekoordinater for det ansøgte område. (WGS84, decimalminutter)

Det ansøgte område har et samlet søareal på ca. 3,95 km². Ud af dette areal vil netbure, foderflåde, bøjer, fortøjninger og andet udstyr udgøre ca. 12%.