



Ansøgning

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Sagsnummer: MST-1270-01862

Indsendt af

Anders Pedersen

Snaptunvej 57B
7130 Juelsminde

E-mail: hjarno@havbrug.dk

Telefon 40433043

CVR / RID CVR:16038784-RID:90536231

Indsendt: 27-06-2016 11:58

Ansøgningsnr.: MaID-2016-7

Indsendelse nr.: 2

Fase: Ansøgning

Ansøgning om Miljøgodkendelse/anmeldelse

Projekt:	Snaptunvej 57B, 7130 Juelsminde
Klassifikation:	Ingen klassifikationer
Aktiviteter	Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed Miljøgodkendelse/anmeldelse af ny virksomhed eller udvidelse af eksisterende virksomhed

Sted(er)

Virksomheder	Virksomhed-75159413
---------------------	---------------------

Ansøgere

Anders Pedersen
Snaptunvej 57B
7130 Juelsminde
E-mail: hjarno@havbrug.dk
Telefon: 40433043

Karina Lagoni
E-mail: karina@havbrug.dk
Telefon: 24207792

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Som del af ansøgningen	1
Ændringer til sagen	2
◦ Dokumentationskrav	2
◦ Dokumentation	2
Angiv CVR og P-nummer	2
Ansøger og ejerforhold	2
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter	3
Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på	3
Forholdet til VVM	3
Beskriv det ansøgte projekt	4
Er din virksomhed en risikovirksomhed?	4
Midlertidige aktiviteter	4
Bygningsmæssige ændringer/udvidelser	5
Oversigtsplan af virksomhedens placering	5
Virksomhedens driftstid	6
Til- og frakørselsforhold	6
Tegninger over virksomhedens indretning	6
Virksomhedens produktionskapacitet	6
Virksomhedens procesforløb	6
Oplysninger om energianlæg	6
Driftsforstyrrelser og uheld	7
Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	7
Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast	8
Luftudledning fra hvert afkast	8
Emission fra diffuse kilder	8
Beregning af afkasthøjder	8
Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer	8
Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand ønskes afledt til	8
Spildevand: Direkte udledning til vandløb, søer eller havet	9
Spildevand: Direkte udledning til vandløb, søer eller havet	9
Spildevand: Økotoksikologiske data ved direkte udledning	9
Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder	9
Støj- og vibrationskilder	10
Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	10
Affald - sammensætning og mængde	10
Affald - håndtering og opbevaring	10
Tegninger over placering af råvarer, hjælpstoffer og affald	10
Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrol	10
Andre relevante oplysninger	12
Tidligere indsendelser	12

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
Miljøgodkendelse af flytning af Hundshage Havbrug juni 2016.pdf SHA1:4D6C36DF25FC4DC5DF771BE4E262A1980C578E51	Beskriv det ansøgte projekt
VVM anmeldelse af flytning Hundshage Havbrug juni 2016.pdf SHA1:722336A6EC551675F875E98DAAB594C019E83D84	Forholdet til VVM
Miljøgodkendelse af flytning af Hundshage Havbrug jan 2016.pdf SHA1:944735708231CFA50B40DC976251D2E0229FC78C	
VVM anmeldelse af flytning Hundshage Havbrug jan 2016 final.pdf SHA1:E9BA0E7D50DF5B87305EC97010ADE966DAB5AE6E	

Oversigt over dokumentation pr. fase

Som del af ansøgningen

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x	x		Angiv CVR og P-nummer
x	x		Ansøger og ejerforhold
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
	x		Angiv myndighed på den eksisterende godkendelse
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x		x	Forholdet til VVM
x		x	Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x			Midlertidige aktiviteter
x	x		Bygningsmæssige ændringer/udvidelser
x	x		Oversigtsplan af virksomhedens placering
x			Virksomhedens driftstid
x			Til- og frakørselsforhold
x			Tegninger over virksomhedens indretning
x	x		Virksomhedens produktionskapacitet
x	x		Virksomhedens procesforløb
x	x		Oplysninger om energianlæg
x	x		Driftsforstyrrelser og uheld
x	x		Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)
x	x		Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast
x	x		Luftudledning fra hvert afkast
x	x		Emission fra diffuse kilder
x	x		Beregning af afkasthøjder
x	x		Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer
x	x		Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand ønskes afledt til
x	x		Spildevand: Direkte udledning til vandløb, søer eller havet

x	x	Spildevand: Direkte udledning til vandløb, søer eller havet
x		Spildevand: Økotoksikologiske data ved direkte udledning
x	x	Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder
x	x	Støj- og vibrationskilder
x	x	Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger
x	x	Affald - sammensætning og mængde
x	x	Affald - håndtering og opbevaring
x	x	Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald
x	x	Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrol
x		Andre relevante oplysninger

Ændringer til sagen

Dokumentationskrav

Titel	Fase	Ændring
Angiv myndighed på den eksisterende godkendelse	Ansøgning	tilføjet
Oversigtsplan af virksomhedens placering	Ansøgning	ændret

Dokumentation

Titel	Fase	Ændring
Forholdet til VVM	Ansøgning	ændret
Beskriv det ansøgte projekt	Ansøgning	ændret
Driftsforstyrrelser og uheld	Ansøgning	ændret
Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	Ansøgning	ændret
Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrol	Ansøgning	ændret

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer
75159413

P-nummer
1001022789

Ansøger og ejerforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Ansøgers navn	Anders Pedersen
Vejnavn	Snaptunvej
Vejnummer	57B
Postnummer	7130
By	Juelsminde
Virksomhedens navn	Hjarnø Havbrug A/S
Vejnavn	Snaptunvej
Vejnummer	57B

Postnummer	7130
By	Juelsminde
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	ikke relevant for havbrug
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Anders Pedersen
Vejnavn	Snaptunvej
Vejnummer	57B
Postnummer	7130
By	Juelsminde
Telefonnummer	40433043
Mailadresse	hjarnø@havbrug.dk
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet
Bilag 2, Listepunkt I 205, Dambrug og havbrug, Havbrug, dvs. opdrætsanlæg bestående af netbure, trådkasser eller lignende

Biaktiviteter
Ingen valgt

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

Formularfelt	Udfyldt værdi
Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej [Kode: false]
Bygningmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Nej [Kode: false]
Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Ja [Kode: true]
Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til udledning til luft?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til spildevand?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til støj?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til affald?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej [Kode: false]
Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej [Kode: false]
Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Ja [Kode: true]

Forholdet til VVM

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 1	
Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 2	
Eventuelle yderligere bemærkninger	Vedhæftede VVM anmeldelsen er udarbejdet efter Bekendtgørelse om vurdering af virkninger på miljøet (VVM) af havbrug beliggende længere end 1 sømil fra kysten (BEK nr. 382 af 25/04/2012).

Bilag

[VVM anmeldelse af flytning Hundshage Havbrug juni 2016.pdf](#)

[VVM anmeldelse af flytning Hundshage Havbrug jan 2016 final.pdf](#)

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Projektet omfatter havbrugsproduktion på Endelave Havbrug af ca. 218 t regnbueørred. Havbruget vil have en uændret udledning af 8,95 t N/årligt og 1 t P/årligt til vandområdet, idet produktionen kompenseres af en tilsvarende reduktion i produktionen på Hundshage Havbrug. Hedensted Kommune har givet miljøgodkendelse af Hundshage Havbrug i 2015, og denne miljøgodkendelse ønskes opretholdt, således at Hjarnø Havbrug A/S kan reetablere produktion på Hundshage Havbrug såfremt produktionsbetingelserne mod forventning ikke er tilfredsstillende på Endelave Havbrug. Dokumentationen af miljøpåvirkning er baseret på en modellering af en næringsstofudledning fra et 100 t anlæg, og at modelleringen således kan betragtes som worst case scenario med en sikkerhed på en faktor >10. Dvs. den modellerede påvirkning af udledningen af næringsstoffer vil minimum være 10 gange større end påvirkningen i et gennemsnitsår. Den begrænsede havbrugsstørrelse giver således en høj sikkerhed for, at modelleringen, også i ekstreme år, sikrer, at havbruget ikke medfører en væsentlig påvirkning af havområdet. Egenkontrol af Endelave Havbrug gennemført i ekstremåret 2014 indgår i ansøgningen og dokumenterer nul-påvirkning af havbruget på sedimenter i og uden for havbrugsområdet. Havbruget vil være 100% kompenseret i forhold til tab af kvælstof og fosfor, idet tabet af næringsstoffer modsvares af en tilsvarende reduktionen i udledningerne på Hundshage Havbrug.

Bilag

[Miljøgodkendelse af flytning af Hundshage Havbrug juni 2016.pdf](#)

[Miljøgodkendelse af flytning af Hundshage Havbrug jan 2016.pdf](#)

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Formularfelt	Udfyldt værdi
Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	

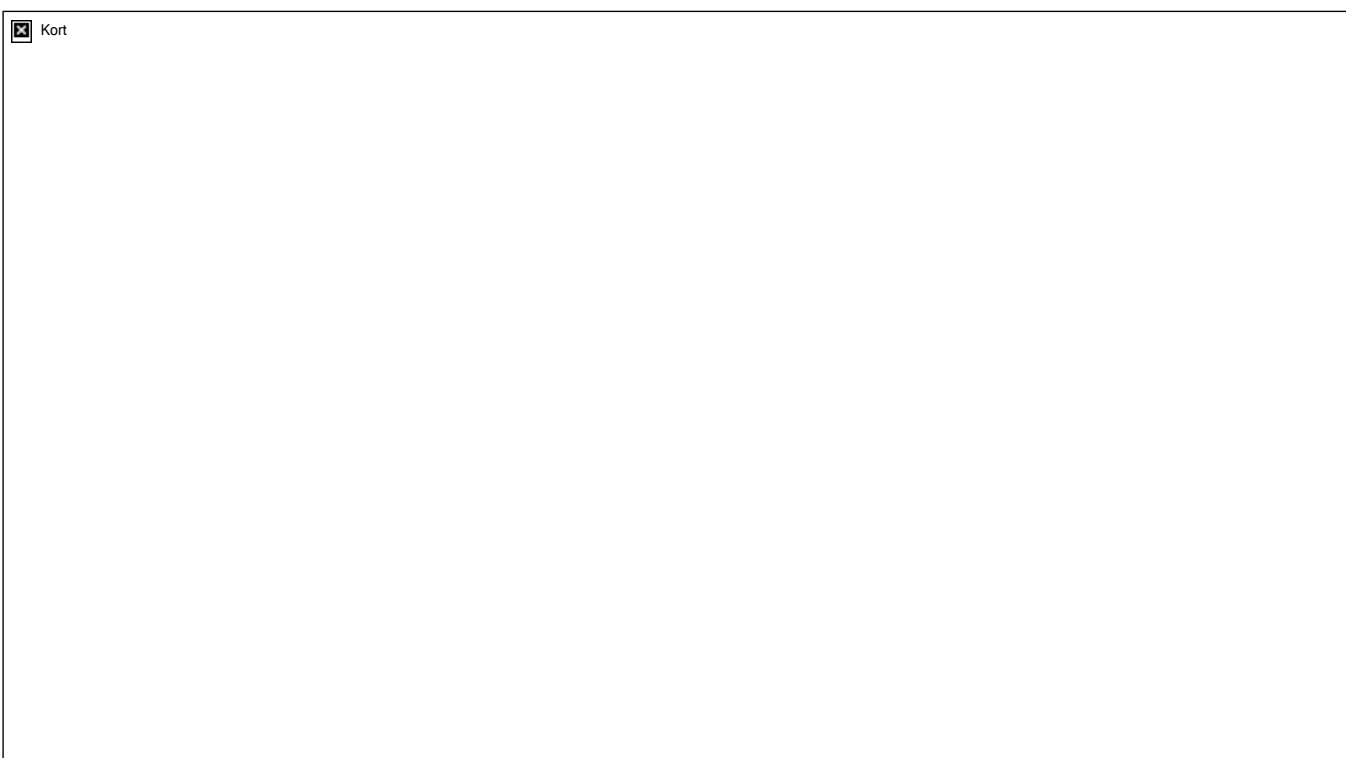
Midlertidige aktiviteter

Formularfelt	Udfyldt værdi
Et det ansøgte projekt midlertidigt	Nej [Kode: false]
Angiv ophørsdato	
Eventuelle yderligere bemærkninger	Projektet ønskes igangsat marts 2016

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

Formularfelt	Udfyldt værdi
Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?	
Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?	
Startdato for virksomhedens drift.	marts 2016
Eventuelle yderligere bemærkninger	Projektet indbefatter ikke bygningsmæssige udvidelser eller ændringer. Der vil blive produceret i 18 bure med <82 m omkreds - alle bure med anvendelse af 2 m høje netholdere. Nettene vil have en dybde på ca. 12 m. Burene vil have et gelænder, der er maksimalt 1,5 m over vandoverfladen. Burene er udført i sort kunststof, og nettene er rødbrune eller sorte. Anlægget er hermed ikke iøjnefaldende fra det omkringliggende land- og havområde.

Oversigtsplan af virksomhedens placering



Copyrights

Indeholder data fra Geodatastyrelsen, Skærmskott, WMS-tjeneste

Forbehold

Data stilles til rådighed, som de er, og myndigheden har intet ansvar for hverken indhold, oprindelse, fejl og mangler eller nogen form for skade, der måtte følge af brug af data.

Signatur



Matrikler



Indtegninger



Supplerende information

Geometrier	Fil
MaID-2016-7-1-vDT13.gml	https://dokument.bygogmiljoe.dk/geometribilag/2/cfcc73c8-e5bc-414d-b892-0484db5919de

Virksomhedens driftstid

Redegørelse:

Havbruget vil være i drift i forhold til fiskeproduktion fra april til ultimo december, med det første produktionsår i 2016. Etablering af bure og hjørnemarkeringer vil blive igangsat fra 1 marts.

Der er ikke væsentlig påvirkning fra støj eller vibration fra anlæg

Til- og frakørselsforhold

Redegørelse:

Sejlads i forbindelse med etablering og drift af Havbrug vil være af et begrænset omfang. I driftsperioden vil der generelt være én daglig sejlads mellem Snaptun Havn og anlægget. I forbindelse med vedligehold og udskiftning af net, vil der i to perioder af 1-2 dages varighed være et par ekstra besøg på anlægget. I forbindelse med udsætning af bure og fisk i april/maj vil der være op til 3 daglige sejladser mellem havn og anlægget, ligesom der ved fjernelse af bure og optag af fisk i oktober - december kan være op til 3 daglige sejladser med brøndbåd og arbejdsbåde mellem havbruget og Snaptun Havn. Den ekstra sejlads i området mellem Havbruget og Snaptun vurderes at være uden betydning i forhold til den generelle skibstrafik i området. Det kan udelukkes, at forsøgshavbruget har en påvirkning af forekomsten eller udbredelsen af marsvin, andre hvaler eller fugle.

Der vil ikke være ekstra til og frakørsel til og fra Snaptun Havn, da den samlede havbrugsproduktion ikke udvides.

Tegninger over virksomhedens indretning

Markeret ikke relevant:

Virksomhedens produktionskapacitet

Redegørelse:

Produktion af regnbueørred i et havbrug syd for Endelave, der vil blive etableret permanent i april 2016. Der fodres årligt med 239,4 t foder (39 % protein, 33 % fedt, 0,8 % fosfor) med en FK på 1,1 og et foderspild på 1,5 %. Ifølge DTU produktionsbidragsmodel (Bilag 1) giver det en produktion af 218 t fisk (inkl. døde), der ved en udsætning af 80 t fisk (400-800g) vil give en maksimal afhøstning på 298 t regnbueørred. Produktionen vil have en udledning af 8,95 t N og 1,0 t P. Produktionen vil anvende eksisterende BAT- teknologier i forhold til at reducere anvendelse af medicin, miljøskånsom anvendelse af fodermidler, valg af nettype og i forhold til placering af havbrug i strømfyldt farvand. Der vil ikke blive brugt kobber eller andet middel til imprægneret af net. Hvis behandling med kobber mod begroning mod forventning er nødvendigt vil der på senere tidspunkt blive ansøgt om godkendelse af anvendelse af op til 50 kg kobber.

Havbruget vil være 100% kompenseret i forhold til tab af kvælstof og fosfor, idet tabet af næringsstoffer modsvares af en tilsvarende reduktionen i udledningerne i Hundshage Havbrug.

Virksomhedens procesforløb

Redegørelse:

Sættefisk - I april-maj når vandtemperaturen er omkring 5-6°C, bliver der udsat sættefisk på ca. 600 g. Sættefiskene er produceret i firmaets dambrug, hvormed en høj kvalitet af udsatte fisk er sikret. Opdrætskapaciteten på havbruget tilpasses anlæggets godkendelse. Produktionsprocessen på havbruget består i dagligt at fodre ørrederne samt at tilse disse og anlægget. En udledning fra produktionen består i tab af næringsstoffer udskilt fra fisken (fækalier/ammonium) samt evt. spildt foder og sker diffust fra hele anlægget. Det mindst miljøbelastende foder vil blive anvendt. Hjarnø Havbrug A/S følger udviklingen af nye fodertyper og vil løbende tilpasse produktionen til udviklingen af fodermidler. Ved udsætning vil fiskene være vaccineret mod de mest kendte sygdomme. Ved sygdom vil der blive anvendt medicin efter ordination fra dyrlæge og efter gældende regler. Den tilknyttede dyrlæge vurderer, hvilken antibiotika (oxylinsyre eller tribissen) det er mest hensigtsmæssigt at anvende ved en evt. behandling. Der forventes ikke at blive behov for medicinering pga. optimal beliggenhed i forhold til strøm, iltforhold og vandtemperatur. Erfaringerne fra Endelave Havbrug i 2014 sandsynliggør denne forventning. Ved sygdom vil der blive anvendt medicin godkendt for fiskeopdræt efter ordination fra tilknyttet fiskedyrlæge. Af præparater er Oxolinsyre godkendt til anvendelse i havbrug samt Tribissen, som består af Sulfadiazin (CAS nr. 68-35-9) og Trimethoprim (CAS nr. 738-70-5). Evt. behandling vil finde sted over 7 - 10 dage, hvor medicin anvendes som kommercielt specialproduceret foder. Der vil ved en evt. antibiotikabehandling over 7- 10 dage ved en bestand på 100 t fisk anvendes 13,1-18,75 kg Oxylinsyre, eller ved en tilsvarende behandling af Tribissen anvendes 17,5 -25 kg Sulfadiazin og 3,5 -5 kg Trimethoprim. Ved beregning af maksimal medicinering (Tabel 3) antages, at der maksimal skal medicineres 2 gange i august og at hele bestanden (160 t) medicineres. Det bemærkes, at der for oxylinsyre anvendes dosering, som anbefalet af dyrlæge for fisk i havbrug. Der er nærmere redegjort for behandling i vedhæftede ansøgning om miljøgodkendelse.

Oplysninger om energianlæg

Markeret ikke relevant:

Energiforbruget udgøres alene af bådenes forbrug af dieselolie. Tilladelse til opbevaring af brændstof er dels omfattet af godkendelser af fartøjer og dels af godkendelse af landanlæg

Driftsforstyrrelser og uheld

Redegørelse:

Giftige

alger kan stresse fiskene og medføre manglende ædelyst,

Undersøgelse af påvirkning på ørredens gydebanks ved en massive sygdom og i værste fald fiskedød. For at minimere en risiko for giftige alger følges algeforekomst herunder temperatur, saltholdighed, klorofyllindhold, strømforhold meget nøje både før udsætning og i produktionsperioden. Ved forekomst af giftige alger vil udsætning forsinkes, eller hvis fiskene allerede er sat ud, vil fodringen nedsættes/stoppes. Sygdomme søges forebygget gennem vaccinationsprogrammer og løbende tilsyn med fiskene. Døde fisk fjernes minimum to gange om ugen fra anlægget og udgør derfor ikke en trussel mod havmiljøet. ~~Algeopblomstring af giftige alger.~~

Der

kan potentielt ske udslip af fisk i forbindelse med gydemodne regnbueørred har skader på anlægget forårsaget af hårdt vejr, påsejlinger eller hærverk. Skader på anlægget i forbindelse med hårdt vejr søges forebygget gennem forebyggende vedligeholdelse af anlægget, udskiftning af slidte dele og almindeligt dagligt tilsyn i sæsonen. Påsejlinger forebygges vha. lovpligtig afmærkning af anlægget. Hærverk er i sagens natur vanskeligt at forebygge. Der vil blive etableret en nødplan for havari, i forhold til at mindske et evt. udslip af fisk. ~~Havari eller/og fiskeudslip:~~ vist, at regnbueørreder ikke havde regnbueørreder ikke havde større betydning på gydesucces eller efterfølgende overlevelse af den hjemmehørende af den hjemmehørende ørred. Regnbueørred kan ikke krydses med den hjemmehørende ørredart og få levedygtigt afkom. Der er således ingen grund til at frygte såkaldt "genetisk forurening" som følge af udslippene. ~~Konsekvenserne~~ Konsekvenserne af et større udslip større udslip af fisk er begrænsede, idet der har været udslip (og tidligere udsætning) af tidligere udsætning) af regnbueørreder til danske vandområder, lige så længe der har været været opdræt af regnbueørred af regnbueørred i Danmark, uden at der kendes eksempler på, at udslippet af regnbueørred at udslippet af regnbueørred har ført til opbyggelsen af stabile selvreproducerende bestande herhjemme. stabile selvreproducerende bestande herhjemme. Ligeledes Havarier har en undersøgelse af påvirkning på ørredens gydebanks ved en massive udslip af gydemodne regnbueørred Havarier med både kan give anledning til bl. give anledning til bl. a. olieudslip, tab af foder eller medicinske stoffer. Havarier forebygges gennem Havarier forebygges gennem uddannelse af besætning og vedligeholdelse af bådene, der også er underlagt der også er underlagt myndighedernes tilsyn. -

Havari

Der kan potentielt ske udslip af fisk i forbindelse med skader på anlægget forårsaget af hårdt vejr, påsejlinger eller hærverk. Skader på anlægget i forbindelse med hårdt vejr søges forebygget gennem forebyggende vedligeholdelse af anlægget, udskiftning af slidte dele og almindeligt dagligt tilsyn i sæsonen. Påsejlinger forebygges vha. lovpligtig afmærkning af anlægget. Hærverk er i sagens natur vanskeligt at forebygge. Der vil blive etableret en nødplan for havari, i forhold til at mindske et evt. udslip af fisk.

Giftige alger kan stresser fiskene og medføre manglende ædelyst, sygdom og i værste fald fiskedød. For at minimere en risiko for giftige alger følges algeforekomst herunder temperatur, saltholdighed, strømforhold meget nøje både før udsætning og i produktionsperioden. Ved forekomst af giftige alger vil udsætning forsinkes, eller hvis fiskene allerede er sat ud, vil fodringen nedsættes/stoppes. Sygdomme søges forebygget gennem vaccinationsprogrammer og løbende tilsyn med fiskene. Døde fisk fjernes minimum to gange om ugen fra anlægget og udgør derfor ikke en trussel mod havmiljøet.

Havari

og udslip af fisk fra havbruget fra havbruget vil hurtigst muligt-muligt blive blive meddelt de relevante myndigheder. -

I

I

NMKN afgørelse vedr. Endelave Havbrug (23. december 2014) angives december 2014) angives det, at en etablering af en nødplan samt jævnlige eftersyn af anlæg giver af anlæg giver en tilstrækkelig håndtering af risiko for udslip af levende fisk

fisk

Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

Redegørelse:

DTU Aqua har i Maj 2013 udarbejdet et notat om BAT for havbrugsproduktion, hvor Endelave Havbrug anvender samtlige af de BAT teknologier, der er tilstrækkeligt udviklet.

Net til havbrugsbure er normalt lavet af nylon / polyamid, men Hjarnø Havbrug anvender en ny type net, Dyneema. Dyneema er tyndere, men stærkere end traditionelle net. Det tyndere net giver en mere fri vandgennemstrømning, og reducerer behovet for anvendelse af antibegroningsmiddel i forhold til traditionelle net. Der vil ikke blive anvendt kobber til behandling af net. ~~Nett~~

-

Medicinforbruget søges begrænset mest muligt via avl, vaccination, minimering af stress og optimering af fodringsstrategier. Ved udsætning vil fiskene være vaccineret mod de mest almindelige sygdomme. ~~Medicinering: Brancheorganisationen~~ Brancheorganisationen Dansk Akvakultur deltager pt. i et projekt med henblik på optimering af vacciner specielt tilpasset behovet i danske havbrug. Såfremt der udvikles nye produkter eller forbedrede metoder vil disse blive implementeret.

~~Der~~ Der anvendes udelukkende fabriksfremstillet foderlægemiddel, hvorved tabet af medicin til havvandet minimeres.

~~Det~~

Det

anvendte foder er udviklet i samarbejde med foderproducenterne. Det er megen fokus på at optimere fiskenes optagelse af næringsstoffer, både af hensyn til økonomien og til tabet af næringsstoffer til miljøet. Foderfabrikkerne ser dette som et væsentligt konkurrenceparameter. ~~Foderi~~ Med Med henblik på at styre udviklingen i fiskenes vækst udarbejdes løbende planer for den daglige fodring af fiskene. Foderplanerne tager hensyn til de aktuelle vandtemperaturer og vejrforhold, fiskenes sundhedsstatus m.m. Selve fodringen af fiskene udføres af erfarne medarbejdere, der har rutine i at vurdere fiskenes aktivitet og bemyndigelse til at tilpasse fodringen, så foderspild minimeres.

Havbruget vil kun blive drevet fra april til december. Herved sikres, at eventuelle sygdomme ikke overføres fra sæson til sæson. Desuden elimineres risikoen for opbygning af resistens. ~~Braklægnings: Braklægnings~~ Braklægnings giver havbunden mulighed for at omsætte rester af sedimenter fra havbruget således, at akkumulering over tid undgås.

Havbrugets placering i et strømfyldt farvand sikrer, at der er en høj opblanding og fortynding af udledte næringsstoffer samt medicin og hjælpestoffer. Dermed vil sedimentet under havbruget og de omgivende vandmasser ikke i væsentligt omfang blive påvirket. De gode strømforhold samt anvendelse af Dyneema net vil sikre en god gennemstrømning i netbure, og dermed sikre gode forhold for fiskene og god foderudnyttelse. ~~Placering i strømfyldt farvand.~~

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Markeret ikke relevant:
Havbruget vil ikke medføre væsentlig luftforurening

Luftudledning fra hvert afkast

Markeret ikke relevant:

Emission fra diffuse kilder

Redegørelse:
Havbruget vil kun medføre luftforurening ved sejlads med fartøjer

Beregning af afkasthøjder

Redegørelse:
ikke relevant

Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

Markeret ikke relevant:
Spildevandsudledningen fra havbruget vil bestå af 2 komponenter, der udledes direkte til havmiljøet, a) nærings- og organisk stof fra foder og fisk, og b) medicin fra medicinering. Der vil ikke blive brugt kobber til behandling af net.
En reduktion af produktionen på Hundshage Havbrug vil sikre, at der ikke udledes en øget mængde næringsstoffer eller iltforbrugende stoffer til det omgivende havområde fra Endelave Havbrug.

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand ønskes afledt til

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet?	Nej [Kode: false]
Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet?	Ja [Kode: true]
Er der spildevand, der afledes på en anden måde?	Nej [Kode: false]
Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes	
Afledes der kølevand fra virksomheden?	Nej [Kode: false]
Spildevandsudledningen fra havbruget vil bestå af 2 komponenter, der ud-ledes direkte til havmiljøet, a) nærings- og organisk stof fra foder og fisk, og	

Eventuelle yderligere bemærkninger

b) medicin fra medicinering. Der vil ikke blive brugt kobber til behandling af net. Der søges om udledningstilladelse til: - udledning af 8,95 tons kvælstof - udledning af 1 tons fosfor - udledning af organisk materiale 25,6 t B15 - udledning fra dyrelægeordineret medicinering af regn-bueørred i havbrugsproduktionen En reduktion af produktionen på Hundshage Havbrug vil sikre, at der ikke udledes en øget mængde næringsstoffer eller iltforbrugende stoffer til det omgivende havområde fra Endelave Havbrug.

Spildevand: Direkte udledning til vandløb, søer eller havet

Formularfelt	Udfyldt værdi
Oplys om alle spildevandstypers oprindelse	Spildevandsudledningen fra havbruget vil bestå af 2 komponenter, der ud-ledes direkte til havmiljøet, a) nærings- og organisk stof fra foder og fisk, og b) medicin fra medicinering. Der vil ikke blive brugt kobber til behandling af net. Der søges om udledningstilladelse til: - udledning af 8,95 tons kvælstof - udledning af 1 tons fosfor - udledning af organisk materiale 25,6 t B15 - udledning fra dyrelægeordineret medicinering af regn-bueørred i havbrugsproduktionen En reduktion af produktionen på Hundshage Havbrug vil sikre, at der ikke udledes en øget mængde næringsstoffer eller iltforbrugende stoffer til det omgivende havområde fra Endelave Havbrug.
Oplys om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år	Den afledte mængde af spildevand vil afhænge af strømforhold i området. Problemstilling er ikke relevant, da havbrug er reguleret af maksimal tilladt mængde næringsstoffer
Oplys om variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.	Udledning vil være størst i efterårsperioden, hvor størst biomasse af fisk forekommer.
Angiv spildevandets temperatur	omgivende havs temperatur
Angiv spildevandets pH-værdi	Omgivende havs pH
Oplys om eventuelle mikroorganismer	der vil ikke forekomme væsentlig spredning af mikroorganismer
Angiv kapaciteten af renseforanstaltninger.	se nedenfor
Beskriv rensningsmetoder og rensningsgrad.	Havbruget vil være 100% kompenseret i forhold til tab af kvælstof, fosfor og iltforbrugende stoffer, idet tabet af næringsstoffer og iltforbrugende stoffer modsvares af en tilsvarende reduktionen i udledningerne på Hundshage Havbrug.
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Spildevand: Direkte udledning til vandløb, søer eller havet

Oplysninger om indholdsstoffer i spildevand

Stofnavn	Gennemsnitlig koncentration (mg/l)	Årlig mængde (kg/år)	Bemærkninger
Organisk stof som COD		84599	DTU Aqua produktionsbidragsmodel anvendt
Organisk stof som B15		25578	-
Total kvælstof		8.954	-
Total fosfor		979	-

Spildevand: Økotoksikologiske data ved direkte udledning

Redegørelse:

Det kan med stor sikkerhed afvises, at udledning af medicin vil overskride VKK eller VKK. Konklusionen er baseret på en modellering af Endelave Havbrug med et forbrug svarende til 10 den maksimale anvendelse i nærværende projekt. Der vil blive anvendt dyrelægeordineret medicinering af regnbueørred i havbrugsproduktionen.

Der vil ikke blive anvendt kobber i forbindelse med driften af havbruget i 2016. Hvis manglende behandling med kobber mod begroning mod forventning er nødvendigt vil der på senere tidspunkt blive ansøgt om godkendelse af anvendelse af op til 50 kg kobber .

Havbruget vil være 100% kompenseret i forhold til anvendelse af medicin og evt kobber modsvares af en tilsvarende reduktionen i udledningerne på Hundshage Havbrug.

Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

Markeret ikke relevant:

Etablering og drift vil ikke medføre væsentlig støj eller vibrationer

Støj- og vibrationskilder

Markeret ikke relevant:

Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Markeret ikke relevant:

Affald - sammensætning og mængde

Formularfelt	Udfyldt værdi
Eventuelle yderligere bemærkninger	Foder opbevares i containere på havnen eller på en fodringsbåd. Der anvendes således ikke dunke, sække eller andet til foderopbevaring, der vil kunne frembringe affald. Evt. døde fisk opsamles dagligt i en lufttæt container og afhændes til genanvendelse på biogasanlæg. Evt. andet affald herunder olie og kemikalier bortskaffes efter kommunes regulativ for erhvervsaffald. Der produceres under 25 kg olie-kemikalie affald om året.

Affaldsammensætning og mængde

Affaldsfraktion	Mængde/år	Enhed
fodersække mv	0 kg	ikke relevant
Dødefisk	ca 1-2 % af produktion	ikke relevant
Olie og kemikalier	25 kg	ikke relevant

Affald - håndtering og opbevaring

Formularfelt	Udfyldt værdi
Beskriv hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden	Foder opbevares i containere på havnen eller på en fodringsbåd. Der anvendes således ikke dunke, sække eller andet til foderopbevaring, der vil kunne frembringe affald. Evt. døde fisk opsamles dagligt i en lufttæt container og afhændes til genanvendelse på biogasanlæg. Evt. andet affald herunder olie og kemikalier bortskaffes efter kommunes regulativ for erhvervsaffald. Der produceres under 25 kg olie-kemikalie affald om året.
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Angiv mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden

Affaldsfraktion	Maksimal oplagret mængde	Enhed (mængde/år)	type (affald eller restprodukt)
-----------------	--------------------------	-------------------	---------------------------------

Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald

Markeret ikke relevant:

Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrol

Redegørelse:

Egenkontrol

af

fisk. Egenkontrolprogrammet vil fokusere

Egenkontrolprogrammet vil fokusere på, at der ikke må ske ophobning af hverken kulstof, kvælstof og fosfor, og fosfor, kobber eller medicinrester i sedimenterne umiddelbart i forbindelse med havbruget, med havbruget, hvorfor egenkontrolprøver egenkontrolprøver bør udtages i foråret inden udsætning koncentrationer alligevel udsætning af fisk.

Jf.

rapport fra DHI "Sedimentprøver ved danske havbrug" (2013) anbefales, at der udtages prøver om foråret, da evt. sæsonbetingede overkoncentrationer alligevel reduceres hver vinter. I rapporten rapporten anbefales anbefales det, at analyserne gennemføres analyserne gennemføres i puljede delprøver (mindst 6), som som udtages udtages med dykker ved nedpresning ved nedpresning af rør (5 cm indre diameter) i sedimentet. De 6 delprøver udtages inden udtages inden for et areal på 5 x 5 m. På større dybde kan kan prøverne prøverne tages med Kajak-rør fra Kajak-rør fra overfladen. Overfladeprøver (0-3 cm) fra de 6 rør rør puljes og sendes til analyse til analyse. Forstyrrede prøver med ophvirvling af af over-fladesediment overfladesediment i rørene anvendes rørene anvendes ikke. overIf. rapport fra DHI "Sedimentprøver ved danske havbrug" (2013)

Erfaringsmæssigt

kan det i områder med hårdere bundtyper være problematisk anbefales, at der udtages prøver hjembringe brugbare Kajakprøver, om foråret, da evt. og det kan her sæsonbetingede her være hensigtsmæssigt at anvende en grab til prøvetagning. Her puljes overfladeprøver Her puljes overfladeprøver (0-3 cm) fra 3 grabprøver til analyse.

Erfaringsmæssigt kan det i områder med hårdere bundtyper være problematisk at hjembringe brugbare Kajakprøver, Der udtages prøver til analyse på 10 positioner hvert forår. Fire prøver tages inden for havbrugsområdet, 2 prøve 50 m opstrøms, 2 prøver 50 m nedstrøms, og det 2 kan

saamt

en prøve 50 m nedstrøms anlægget samt en prøve fra to afløst referencestationer ca. referencestationer ca. 500 m fra anlægget. Alle

Alle prøvetagninger

prøvetagninger vil følge den gældende NOVANA teknisk NOVANA teknisk anvisning for marin marin overvågning overvågning af miljøfarlige stoffer i sedimentet. i sedimentet.

Placeringen af prøvetagningspositionerne aftales af prøvetagningspositionerne aftales med de relevante myndigheder, for en en prøvetagning prøvetagning påbegyndes.

Sedimentprøverne target="2 prøve 50 m opstrøms, 2 prøver 50 m nedstrøms, og 2 prøve 50 m nedstrøms anlægget Der udtages prøver til analyse på 10 positioner hvert forår.

Fire prøver tages inden for havbrugsområdet, Sedimentprøverne vil blive analyseret for blive analyseret for tørstof, glødtab, N(total), P(total) og kobber

Driftsjournal

Egenkontrol

kobber

Driftsjournal Egenkontrol vil blive lavet i forbindelse med driftsjournal, hvor flg. dagligt rapporteres i driftsjournalen:

- Tilgang

driftsjournalen:

- Tilgang

og afgang af fisk, herunder vaccinationsstatus.

- Fiskemængde.

- Døde

herunder vaccinationsstatus.

- Fiskemængde.

- Døde

fisk.

- Fodring,

- Fodring,

mængde og type. Dokumentation af fodring af fodring sker ifølge ifølge real time forvaltnings skema, således at der ikke fodres i perioder med i perioder med lave itkoncentrationer eller nordgående strøm.

- Medicin

- Medicin

evt. anvendelse af medicin inkl. dyrlægeordinerer.

- Evt.

dyrlægeordinerer.

- Evt.

vedligeholdelse og reparation af anlægget.

Produktionsplan

Forud

Produktionsplan Forud

for hver sæson vil der til miljømyndigheden blive indsendt information om:

- Hvordan

om:

- Hvordan

sæsonen er planlagt i forhold til udsætningstidspunkt, til udsætningstidspunkt, bestand bestand og foderanvendelse, samt kompensationsopdræt i forhold i forhold til overholdelse af af den tilladte udledning.

- Redegørelse

- Redegørelse

for hvilke skridt der er gjort for anvendelse for anvendelse af BAT.

- Evt.

- Evt.

forslag til ændret egenkontrol, ændret egenkontrol, såfremt der opnås ny viden i i forhold til forbedret egenkontrol.

target="">

Andre relevante oplysninger

Redegørelse:

~~På baggrund af omfattende analyser kan det afvises, at Endelave Havbrug vil have væsentlige påvirkninger. Det kan konkluderes at~~

1. Det kan med stor sikkerhed afvises, at udledning af næringsstoffer og organisk materiale vil have en væsentlig påvirkning af det omgivende vandområde. Tab af næringsstoffer vil ikke have en væsentlig påvirkning af status for hverken nærliggende vandområder (VRD) eller i forhold til de nærliggende N2000 områder, herunder Bilag IV arter. Konklusionen er baseret på modellering af Endelave Havbrug — med en udledning på >10 gange den ansøgte udledning. Konklusionerne fra denne modellering understøttes af resultaterne af egenkontrollen gennemført på Endelave Havbrug i 2014.
2. Det kan med stor sikkerhed afvises, at udledning af medicin vil overskride VKK eller VKK. Konklusionen er baseret på en modellering af Endelave Havbrug med et forbrug svarende til 10 den maksimale anvendelse i nærværende projekt.
3. Der vil ikke blive anvendt kobber i forbindelse med havbruget i 2016. Hvis manglende behandling med kobber mod begroning, mod forventning er nødvendigt, vil der på senere tidspunkt blive ansøgt om godkendelse af anvendelse af op til 50 kg kobber.
4. Havbruget vil ikke påvirke fiskeriet, sejladsforholdene, kabler og rørlægninger, råstofområder mv.
5. Havbruget vil ikke påvirke vigtige lokaliteter, vurderet ud fra en historisk, kulturelt, arkæologisk, æstetisk eller geologisk synsvinkel.

Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
07-01-2016 12:59	Ansøgning	https://dokument.bvgogmiljoe.dk/ansoegningbilag/5e723534-423b-4d54-9e20-84897b0895b4