



Trindbak Dambrug
Klavsbjergvej 75
9530 Støvring

07-06-2019

Revurdering af miljøgodkendelse af Trindbak Dambrug Del 1

Afgørelse

Aalborg Kommune meddeler hermed afgørelse om revurdering af miljøgodkendelse af 8. juli 1993 for Trindbak Dambrug, Klavsbjergvej 75, 9530 Støvring, i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41b.

Afgørelsen fastsætter de vilkår, som gælder for den fortsatte drift af Trindbak Dambrug. Afgørelsen er meddelt på baggrund af alle kendte oplysninger om miljøforhold, herunder fra tilsyn og egenkontrol, suppleret med den ansøgning ejer har indsendt i forbindelse med revurderingen. Afgørelsen sikrer, at miljøgodkendelsen fortsat er aktuel og baseret på bedst tilgængelig teknik (BAT), herunder at krav fra dambrugsbekendtgørelsen er implementeret.

Vilkår markeret med MG, er overført fra miljøgodkendelsen uændret eller med mindre betydende ændringer. Disse vilkår tillægges ikke retsbeskyttelse og kan ikke påklages.

Vilkår, som er overført fra miljøgodkendelsen i skærpet form, er markeret med MG-S, mens øvrige vilkår uden markering, er nye vilkår. Både skærpede vilkår og nye vilkår meddeles som påbud i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41b. Der tillægges ikke retsbeskyttelse på disse vilkår, men vilkår kan påklages.

Det skal bemærkes, at Aalborg Kommune altid kan revidere vilkårene i en godkendelse for at forbedre egenkontrollen eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn.

Hvis den revurderede miljøgodkendelse ikke har været udnyttet i tre på hinanden følgende år, bortfalder godkendelsen.

Den revurderede miljøgodkendelses vilkår skal efterleves fra den dato afgørelsen meddeles, medmindre anden tidsfrist fremgår af det enkelte vilkår.

Denne afgørelse er opdelt i to afgørelsesdele og en bilagsdel. Del 1 omfatter det administrative grundlag, mens del 2 omfatter vilkår, den miljøtekniske

MP Vandløb

Miljø- og Energiforvaltningen
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby
9931 2050
www.aalborg.dk

Sagsnr.:
2017-027291
Dok.nr.:
2017-027291-21
Init.: MRA
EAN nr.: 5798003752150

Åbningstider:
Mandag - onsdag
09.00 - 15.00
Torsdag
09.00 - 17.00
Fredag
09.00 - 14.00

Har du fået dette brev digitalt kan du svare ved at bruge "besvar"-knappen i Digital Post/eBoks. Du kan altid kontakte Aalborg Kommune sikkert på aalborg.dk eller via Digital Post på borger.dk. Har du brug for hjælp til Digital Post kan du ringe til Den Digitale Hotline på 7020 0000

beskrivelse samt Aalborg Kommunes miljøtekniske vurdering og begrundelse for vilkår. Bilagsdelen omfatter oversigtskort mm.

Administrativt grundlag for Aalborg Kommunes afgørelse

Ikke teknisk beskrivelse

Trindbak Dambrug er et ferskvandsdambrug, der avler og producerer regnbueørreder. Der anvendes vand fra væld og borerer. Vandet renses i bundfældningsanlæg og lagune. Det rensede spildevand udledes efterfølgende i Lindensborg Å. Ved denne revurdering af miljøgodkendelsen, indføres krav fra den gældende dambrugsbekendtgørelse, hvilket medfører krav om en mere præcis og kontinuerlig vandføringsmåling, sikring af slamdepoter mod udsivning af forurenende stoffer, ændret placering af udløbsrist og en mindre ændring i drift af renseforanstaltningerne. Der ændres ikke på produktionen eller bygninger. Der drives ingen bivirksomhed fra dambruget.

Lovgrundlag

Aktiviteter på et ferskvandsdambrug er godkendelsespligtige i henhold til miljøbeskyttelseslovens kap. 5 og er omfattet af bilag 2, listepunkt I202 i godkendelsesbekendtgørelsen. I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, kan virksomheder optaget på denne liste ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der kan indebære forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er miljøgodkendt.

I medfør af miljøbeskyttelseslovens § 7 er der, i bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug, fastsat særlige regler for miljøgodkendelse af ferskvandsdambrug. I henhold til § 5 i denne bekendtgørelse, skal en miljøgodkendelse regelmæssigt og mindst hvert 10. år revurderes for at sikre, at miljøgodkendelsen fortsat er aktuel og baseret på den bedst tilgængelige teknik (BAT).

Oversigt over det anvendte lovgrundlag fremgår af bilag 1.

Tidligere miljøgodkendelser

Trindbak Dambrug er oprettet i henhold til landvæsenskommissionskendelse nr. 9/1962 af 11. november 1962 og senere udvidet i henhold til landvæsenskommissionskendelse 1/1964 af 23. april 1964 således, at dambrug blev indrettet med 30 jorddamme.

Den 26. september 1986 meddeler Nordjyllands Amt (NJA) miljøgodkendelse til en produktion af ca. 25 tons moderfisk i klækkehus og 10 jorddamme. Ved skrivelse af 23. juli 1987 godkender Nordjyllands Amt, at yderligere 5 tidligere jorddamme inddrages i produktionen.

Den 13. februar 1990 meddeler NJA afgørelse efter dambrugsbekendtgørelsen. Tilladeligt foderforbrug fastsættes, midlertidigt frem til 31. december 1992, til 30 tons pr. år.

Den 8. juli 1993 meddeler NJA miljøgodkendelse til en ændret indretning (klækkehus, 15 damme og bagkanal til opdræt med højst 30 tons foder pr. år)

Den af 14. december 2006 meddeler NJA tidsbegrænset miljøgodkendelse til anvendelse og udledning af medicin og hjælpestoffer, herunder foretages en VVM screening.

Forhold til anden lovgivning

Ferskvandsdambrug er omfattet af § 16 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) idet intensivt fiskeopdræt fremgår af bilag 2, punkt 1f. Denne revurdering af miljøgodkendelsen af Trindbak Dambrug medfører alene ændringer, som mindsker risikoen for påvirkning af miljøet eller forbedrer egenkontrollen og kan derfor ikke betegnes som et projekt. Derfor er der ikke foretaget en VVM screening eller habitatkonsekvensvurdering.

Jævnfør §7 i bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug, skal tilladelse til vandindvinding fornyes samtidig med revurderingen.

Trindbak Dambrug har med afgørelse af 18. september 2017 tilladelse til indvinding af 1.340.000 m³ om året og maksimalt 45 l/s grundvand fra væld og passivt vældende borer. Anlæggets Jupiter ID er 700010. Tilladelsen er gældende til den 18. september 2027. Aalborg Kommune vurderer, at der er tilstrækkelig samtidighed mellem den gældende vandindvindingstilladelse og denne revurdering af miljøgodkendelsen.

Fødearestyrelsen er myndighed for de veterinære forhold, herunder fuglenet, transport af fisk mm. Fødearestyrelsen er derfor hørt. Fødearestyrelsen oplyser, at Trindbak Dambrug med hensyn til husdyrsygdomme hører under kategori 1 (sygdomsfrit). I forhold til drift og indretning bemærkes, at der mangler enkelte tråde over anlægget og der mangler net på siden af en del af anlægget.

Jævnfør § 19 i forvaltningsloven har et udkast til miljøgodkendelse været i høring hos dambrugets ejer, som også er driftsansvarlig for dambruget. Aalborg Kommune vurderer, at der ikke er naboer eller andre, som kan have en væsentlig individuel interesse i sagen.

På vegne af ejer, har dambrugskonsulenten følgende bemærkninger:

- 1) Det er en klar stramning, i forhold til kommunens tidligere praksis på området, at formalin ikke kan anvendes forebyggende – en stramning som ønskes fjernet så formalin vil kunne anvendes som hidtil uden krav om dyrlægeordination.
- 2) Idet Miljøklagenævnet i afgørelse af 26. marts 2008 har udtalt, at Poolsim modellen kan anvendes som dokumentation af, om anvendelse af en bestemt mængde af et stof på et dambrug ikke vil medføre overskridelse af korttidskravet ude i vandløbet, anmodes om, at afsnit omhandlende medicin og hjælpestoffer ændres således, at miljøgodkendelsen i højere grad afspejler de indsendte PoolSim beregninger.

- 3) Bilag 6, krav til driftsjournalens indhold. Punkt omkring dambrugets egenkontrol ønskes tilføjet, mens punkt om afgang af døde fisk ønskes udeladt, da det indgår i punkt om afhændelse af døde fisk.

Aalborg kommune har følgende bemærkninger til ovenstående punkter:

Ad 1) Det stillede vilkår er blevet anvendt i Aalborg Kommune siden 2016. Aalborg Kommune vurderer ikke, at Trindbak Dambrug har et særligt behov for en forbyggende behandling med formalin. Dambruget indtager alene rent vældvand og dambruget har ikke et ret højt forbrug af formalin. I 2018 blev der anvendt ca. 5 kg formaldehyd svarende til mindre end én af de ansøgte behandlinger. Efter drøftelser med ejer opnås enighed om, at formalin ikke anvendes forebyggende, men kan anvendes i konkrete tilfælde, hvor dyrlægen anbefaler behandling.

Ad 2) I 2008 var der ikke indført omsætningsrater for hjælpestoffer. Miljøklagenævnet har derfor ikke taget stilling til, om PoolSim kan anvendes til beregning af omsætning af hjælpestoffer. Aalborg Kommune er enig i, at PoolSim kan anvendes som en model for fortyndingsberegningen. Det er alene anvendelse af PoolSim til beregning af omsætning af hjælpestofferne i et gennemstrømningsdambrug, som Aalborg Kommune ikke kan godkende, da der pt. ikke findes dokumentation for dette og resultaterne ikke stemmer overens med andre beregningsmetoder.

Ad 3) Punkt om egenkontrol er tilføjet. Punkt omkring døde fisk er ændret.

Klagevejledning

Den revurderede miljøgodkendelse vil blive offentliggjort på www.dma.mst.dk (Digital Miljøadministration) den 7. juni 2019.

Afgørelsen, bortset fra vilkår 6, 18, 19, 22, 24, kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Eventuel klage skal indgives til Miljø- og Fødevareklagenævnet via Nævnenes Hus.

Link hertil findes på forsiden af www.naevneneshus.dk, hvor du kan finde vejledning i, hvordan du kan klage.

Det er en betingelse for Miljø- og Fødevareklagenævnets behandling af klagen, at der indbetales et gebyr. Gebyret reguleres én gang årligt og størrelsen på gebyret kan findes under Miljø- og Fødevareklagenævnet på www.naevneneshus.dk

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde for det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til kommunen. Kommunen videregiver anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er offentliggjort. Klagefristen udløber den 5. juli 2019.

Afgørelsen kan også indbringes for domstolene. Søgsmålet skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort.

Venlig hilsen

Margit Riis Andersen
Miljøtekniker

9931 2403



Revurdering af miljøgodkendelse af Trindbak Dambrug - Vilkår, miljøteknisk beskrivelse og vurdering

Del 2



Indhold

Stamdata	3
1. Vilkår	4
1.1 Generelt	4
1.2 Indretning og drift	4
1.3 Egenkontrol	6
1.4 Spildevand	7
1.5 Medicin og hjælpestoffer	8
1.6 Oplag og affald	10
1.7 Støj og lugt	11
2. Teknisk grundlag for Aalborg Kommunes afgørelse	12
2.1 Beskrivelse af plangrundlag	12
2.2 Miljøteknisk beskrivelse	13
3. Miljøteknisk vurdering og begrundelser for vilkår	17

Kolofon:

Margit Riis Andersen, MP Vandløb

7. juni 2019

2017-027291./ 2017-027291-22

Stamdata

Dambrugets adresse	Klavsbjergvej 75, 7530 Støvring
Matrikel	14b Volsted By mfl.
Ejerforhold	St. Restrup I/S v/ Jens J. Pedersen og Hans Peter J. Pedersen
CVR /P-nummer	26631882 / 1015103333
CHR	42939
Driftsansvarlig	Hans Peter J. Pedersen
Listebetegnelse jf. godkendelsesbekendtgørelsen iht. miljøbeskyttelseslovens kapitel 5	I202 Ferskvandsdambrug
Miljøgodkendelse	8. juli 1993, i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven
Miljøgodkendelse er revurderet i henhold til	Bekendtgørelse nr. 1567 af 7.december 2016 om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug
Produktionsregulering	Foderforbrug (30 tons pr. år)
Vandindtag	Tilladelse meddelt 18. september 2017 for 10 år Maximalt 45 l/s ved passivt overløb fra væld og boringer
Vandområde	Lindenberg Å, som udløber i Limfjorden Målsætning: God økologisk tilstand (DVFI 5) Q_{mm} : 1230 l/s (ved dambruget)
Natura 2000 område	Nr. 18 Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø
Tilsynsmyndighed	Aalborg Kommune, MP Vandløb

1. Vilkår

1.1 Generelt

1. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om evt. ejerskifte af virksomhed eller ejendom samt om evt. ændring af, hvem der er ansvarlig for dambrugets drift.
2. Et eksemplar af denne revurderede miljøgodkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på dambruget. Godkendelsens vilkår, skal være kendt af de personer, der indgår i driften af dambruget.
3. Ved driftsforstyrrelser eller uheld, der medfører fare for forurening af omgivelserne eller medfører, at vilkår ikke kan overholdes, skal proceduren for driftsforstyrrelser iværksættes. Tilsynsmyndigheden skal desuden orienteres om evt. væsentlige driftsforstyrrelser. Alarmcentralen skal kontaktes ved større eller ikke kontrollerbare uheld med fare for væsentlig forurening.
4. Dambrugets ejer skal ved ophør af virksomhedens drift, træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe arealet tilbage i en tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.
5. Miljøgodkendelsen skal revurderes igen senest i 2029.

1.2 Indretning og drift

6. **(MG 2.1.1)** Dambruget kan højst anvende **30 tons foder** pr. år til avl og produktion af regnbueørreder. Foderet skal anvendes jævnt fordelt over året.
7. Der må alene benyttes tørfoder, som indeholder mindst 18,2 MJoule/kg fordøjelig energi (DE), højst 1% smuld (den fraktion, som er mindre end 0,25 gange foderpillens tværmål), højst 9 % kvælstof og 1% fosfor.
8. Produktionen skal tilrettelægges så foderkvotienten (kg foder, der medgår til produktionen af et kg fisk) ikke overskrider 0,95 på årsbasis. (Avlsfisk er undtaget)
9. Der må højst anvendes en vandmængde på 45 l/s til produktionen, som kontrolleres i udløbet.
10. Dambruget skal være indrettet som det fremgår af bilag 4 og 5.
11. ***Dette vilkår skal være opfyldt senest 6 måneder efter afgørelsen er meddelt***
Alt spildevand fra kummehuset skal pumpes til fødekanalen.

12. Produktionsanlægget skal holdes fri for slamansamlinger:
- I kummehuset skal slammet bundfældes i kummeenderne og pumpes til slamdepot mindst hver anden dag i produktionsperioden.
 - Dammene skal tømmes for slam ved udfiskning eller med højst 6 ugers mellemrum i produktionsperioden. Større slam ansamlinger skal fjernes straks.
13. **(MG-S 2.2.1)** Alt spildevand fra dambrugets produktion skal ledes gennem et centralt bundfældningsanlæg og to plantelaguner, der skal opfylde følgende krav:
- Bundfældningsanlægget skal mindst have dimensionerne 32 m x 5 m x 1 m samt være udført med slamsump og fast tærskel.
 - Bundfældningsanlægget skal renses mindst en gang om måneden og større slamansamlinger skal fjernes straks. Tilløb og afløbet til og fra anlægget skal være lukket under oprensning og spildevandet skal i stedet for ledes via omløb (parallel dam) til plantelagune 1.
 - Plantelagunerne skal tilsammen mindst have et areal på 650 m² og en dybde på mindst 0,5 m.
 - Plantelagunen skal oprenses for slam mindst hvert andet år. Oprensningen skal foregå nænsomt uden opgravning af planterne og uden at det medfører slamflugt til vandløbet.
 - Der må ikke være fisk i bundfældningsanlæg eller plantelaguner.
14. Slam fra oprensning af kummer, damme, bundfældningsanlæg og plantelaguner skal afvandes i dambrugets slamdepot 1, 2 eller 4 inden afhændelse. Der skal altid være en restkapacitet i hvert slamdepot på mindst 10 m³. Alt overskudsvand fra slamdepoterne skal ledes til plantelagune1.
15. ***Dette vilkår skal være opfyldt senest 6 måneder efter afgørelsen er meddelt***
Slamdepot 1, 2 og 4 skal være forsynet med en tæt og holdbar plastmembran, i overensstemmelse med DS/INF 466. Slamdepoterne skal tømmes for slam inden ændringen foretages. Dokumentation for slamdepoternes indretning skal på forlangende forevises tilsynsmyndigheden.
16. ***Dette vilkår skal senest være opfyldt 6 måneder efter afgørelsen er meddelt***
I dambrugets udløb skal der være anbragt et gitter med en åbning på højst 10 mm. Gitret skal udføres i et solidt, ikke fleksibelt og ikke forgængeligt materiale. Gitterstavene skal være rektangulære i tværsnit eller have udpræget ellipsefacon. Hele eller dele af gitteret skal sikres eller aflåses, så det ikke umiddelbart kan fjernes eller løftes. Udløbsgitterets overkant skal være mindst 1 m over højeste vandstand, medmindre udløbet sker via et rør eller tætsluttende kasse. Gitret skal placeres således, at der ikke opstår blindgyder for vandrende fisk. Placering af gitter skal aftales med tilsynsmyndigheden.

1.3 Egenkontrol

17. **(MG-S 2.2.2) Skal være opfyldt senest et år fra afgørelsen er meddelt**
Vandføringen ud af dambruget skal måles kontinuert med en måleusikkerhed på højst $\pm 5\%$. Den aktuelle vandføring skal kunne aflæses direkte på flowmåleren i enheden l/s. Vandføringen skal desuden lagres med en måling hvert 10. min i enheden l/s. Inden flowmåleren installeres skal dokumentation for måleusikkerhed for den valgte flowmåler, indsendes til tilsynsmyndigheden. Efterfølgende skal der fremlægges dokumentation for flowmålerens nøjagtighed mindst hver 3. år.
18. **(MG 2.2.2)** Indtil vilkår 17 er opfyldt skal vandføringen gennem dambruget måles manuelt ved måleoverfald mindst en gang pr. måned.
19. **(MG 2.2.5)** Dambrugets driftsansvarlige skal årligt lade udtage 6 prøver af det samlede vandindtag og 6 prøver af det samlede vandudløb. Prøverne skal udtages jævnt fordelt over perioden april til oktober. Prøverne skal analyseres for:
- *Bl₅ modifieret, Ammonium-kvælstof (NH₄-N), Total-kvælstof, Total-fosfor*

Prøvetagning og analyse skal foretages af et akkrediteret laboratorium. Prøverne skal være repræsentative og udtages i fuldt opblandede vandmasser. Indløbsprøven kan udtages som puljede stikprøver fra begge indløb, mens afløbsprøven skal udtages som en tidsproportional døgnprøve. Alle analyser skal foretages i henhold til bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.

Følgende feltmålinger skal foretages i forbindelse med hver prøvetagning:

- *Vandtemperatur (°C), Iltmætning (%), Vandføring (l/s)*

Følgende driftsdata skal oplyses i forbindelse med hver prøvetagning:

- *Eventuelle atypiske forhold.*
- *Fiskebestand (tons) på prøvetagningsdagen og dagen før*
- *En logfil med alle vandføringsmålinger siden sidste prøvetagning (kan sendes til tilsynsmyndigheden særskilt)*

Dokumentation for hvor og hvordan laboratoriet udtager prøverne skal kunne fremvises ved tilsyn.

20. **(MG 2.2.5)** Analyseresultater og supplerende oplysninger skal indberettes til den fælles offentlige database PULS straks de foreligger og godkendes af dambrugets driftsansvarlig indenfor 4 uger.
21. Iltindholdet i afløbet skal løbende følges. Såfremt en måling viser et iltindhold under 70 %, skal beluften straks øges. Målingerne skal registreres i driftsjournalen. Hvis vandstanden i Lindensborg Å er ekstraordinær høj, skal dette ligeledes registreres.
22. Som en del af egenkontrollen skal dambrugets driftsansvarlige føre en driftsjournal, der mindst indeholder de oplysninger, som fremgår af bilag 6. Driftsjournalen skal

opgøres for hvert kalenderår og de summerede oplysninger skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest den 1. februar det følgende år. Dyrlægens besøgsrapport og dokumentation for afhændet affald, herunder slam, skal opbevares sammen med driftsjournalen. Driftsjournalen skal opbevares i mindst 5 år. Driftsjournalen skal forevises efter anmodning fra tilsynsmyndigheden.

1.4 Spildevand

23. **(MG 2.2.3)** Udledningen af spildevand fra dambruget må ikke hindre, at vandløbets målsætning, god økologisk tilstand, vurderet efter den økologiske tilstandsparemeter for smådyr, DVFI faunaklasse 5, kan opfyldes. Udledningen fra dambruget må desuden ikke medføre, at vandløbskvaliteten i Lindensborg Å nedstrøms dambruget, forringes.
24. **(MG-S 2.2.4)** Iltindholdet i udløbsvandet skal til enhver tid være mindst 70 % af fuld mætning.
25. **(MG 2.2.4 tilpasset reduceret vandindtag)** Dambrugets nettoudledning af nedenstående stoffer i ufiltreret vand fra dambrugets samlede indløb og samlede udløb må maksimalt forøges med følgende udledergrænseværdier (U):

$$U (\text{Ammonium-kvælstof}) = 0,4 \text{ mg/l} * 55,5/Q_{\text{aktuel}}$$

$$U (\text{Total N}) = 0,6 \text{ mg/l} * 55,5/Q_{\text{aktuel}}$$

$$U (\text{Total P}) = 0,1 \text{ mg/l} * 55,5/Q_{\text{aktuel}}$$

$$U (\text{BI5}) = 1,0 \text{ mg/l} * 55,5/Q_{\text{aktuel}}$$

Som Q_{aktuel} , anvendes en middelværdi af den målte vandføring i kontrolperioden

Kontrolperioden udgør et kalenderår og omfatter 6 prøver. Tilstandskontrollen indebærer, at 20 % af stikprøverne må overskride udledergrænseværdien (U). Tilstands-kontrollen udføres efter følgende formel:

$$d + K \cdot S \leq U \text{ hvor}$$

d = gennemsnit af 6 nettoudledning målt som forskel mellem koncentrationen i indløb og udløb. Hvis den målte vandføring i indløb er højere end i udløb i det enkelte måledøgn, anvendes målingen i indløb også for udløb og omvendt.

S = spredning på de 6 målte nettokoncentrationer.

K = 0,1728 (6 prøver, 95 % sikkerhed for dambruget og 34,3 % sikkerhed for miljøet)

1.5 Medicin og hjælpestoffer

26. Alle fisk skal, inden udsætning i dammene, være vaccineret mod rødmundssyge, medmindre andet foreskrives af en dyrlæge. Hvis et hold fisk ikke vaccineres skal tilsynsmyndigheden orienteres og det skal noteres i driftsjournalen.
27. Der må kun anvendes medicin, som er ordineret af dyrlæge til Trindbak Dambrug med CHR nr. 429309, mens formalin kun må anvendes efter anbefaling fra dyrlæge.
28. Der kan anvendes brintoverilteprodukter, pereddikesyre-produkter og salt til forebyggelse og/eller behandling af fiske sygdomme. Der kan desuden anvendes en mindre mængde af stoffer til desinfektion af udstyr og bedøvelse af fisk.
29. De specifikke vilkår for brug af medicin og hjælpestoffer skal overholdes, uanset om hele den syge bestand herved ikke kan behandles. Beslutning om, hvad der skal ske med den ubehandlede bestand afklares med dambrugets dyrlæge / veterinærmyndigheden.
30. Efter endt behandling med medicin og hjælpestoffer skal evt. overskydende mængder bortskaffes som farligt affald. Desinfektions- og bedøvelsesvæske skal bortskaffes som farligt affald eller renses gennem dambrugets renseforanstaltninger.
31. Ved behandling med hjælpestoffer, skal det sikres, at indholdet af stoffet angivet som aktivt stof i udløbsvandet, ikke overskrider de koncentrationer, som fremgår af nedenstående skema.

Aktivstof af anvendt hjælpestof	Døgnmiddel udløbskoncentration (µg/l)	Maksimal Udløbskoncentration (µg/l)
Brintoverilte	137	1367
Formaldehyd	126	629
Salt	0,5 ‰	

Ovenstående krav vil være opfyldt når følgende rammer for behandling følges:

Hjælpestof	Produktionsafsnit	Max antal gentagelser	Max dosis af aktivt stof
Brintoverilte / Pereddikesyre	Kummehus og dam 1-10	To gange pr døgn	5 mg/l
Formaldehyd	Kummehus	En gang pr døgn	15 mg/l
Salt	Kummehus eller én dam	En gang pr døgn	9 ‰

32. Ved behandling med medicin, skal det sikres, at indholdet af stoffet angivet som aktivstof i udløbsvandet, ikke overstiger de angivne koncentrationer, som fremgår af nedenstående skema.

Medicinstof	Koncentration i udløb (µg/l) (midlet over udledningsperioden)	Udledning i antal dage efter behandling er afsluttet	Maksimum-koncentration µg/l
Oxytetracyclin	137	0	287
Florfenicol *)	58	11	94
Oxolinsyre	205	7	246
Sulfadiazin	63	5	191
Trimethoprim	Indgår sammen med Sulfadiazin, som er begrænsende for anvendelsen		
Amoxicillin	Må ikke anvendes		

*) Skærpet af hensyn til marint krav

Ovenstående krav, som middelkoncentration og maksimumkoncentration, vil være opfyldt, når der højst anvendes følgende mængder angivet som aktivt stof. Som vejledning fremgår samtidig, hvad disse mængder svarer til i behandlet tons fisk pr. dag i 5-10 dage pr. behandling, afhængig af dosis:

Medicin	Aktivstof (mg/dag)	Dosis (lav-høj) (mg/kg/dag)	Tons fisk kan behandles (ved lav dosis)	Tons fisk kan behandles (ved høj dosis)
Oxytetracyclin	531.360	60-100	8,9	5,3
Florfenicol	375.000	10-20	25	19
Oxolinsyre	275.000	9-12,5	25	22
Sulfadiazin – 10 dage	366.638	20-25	18,3	14,7
Sulfadiazin – 5 dage	488.851	20-25	24,4	19,6

33. Dokumentation for hver behandling (anvendt stof / dosis / antal behandlingsdage/ produktionsafsnit) skal fremgå af driftsjournalen.

1.6 Oplag og affald

34. Døde fisk i produktionsanlægget skal opsamles dagligt og opbevares i en tæt lukket beholder. Dokumentation for bortskaffelse af døde fisk i overensstemmelse med biproduktforordningen, herunder transportdokumenter, skal gemmes i mindst 5 år og skal forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.
35. Slam skal opbevares i slamdepot og bortskaffes løbende. Dokumentation for, hvordan slammet er bortskaffet, skal opbevares i mindst 5 år. For at slammet kan afhændes til jordbrugsformål, skal der være indgået en skriftlig aftale med aftager. Det skal fremgå af et kort (med markbloksnummer), hvor slammet forventes udspreddt og slammet skal være prøvetaget og analyseret. Hvis grænseværdier for indhold af Cadmium og Nikkel (jf. bekendtgørelse om anvendelse af affald på landbrugsjord) ikke kan overholdes, skal der være opnået en dispensation hos Miljøstyrelsen, inden levering. Leveringsaftale, kort, deklaration samt evt. dispensation skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 8 dage før levering. Deklaration og evt. dispensation fra Miljøstyrelsen skal følge slammet til aftager.
36. Slam, som afhændes til jordbrugsformål, skal analyseres for følgende parametre:
- Tørstof (% af vådvægt), Massefylde (kg/l slam),
 - Kvælstof og Fosfor (g/kg tørstof)
 - Cadmium og Nikkel (mg/kg tørstof og mg/ kg totalfosfor)
- Slamprøven skal udtages af et akkrediteret laboratorium og analyseres i henhold til den gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.
37. Oplag af kemikalier (hjelpestoffer), foder og affald, der kan give anledning til forurening, skal opbevares i egnede tætte beholdere i et rum uden mulighed for afløb eller i spildbakke. Rummet skal være aflåst, når dette ikke er under opsyn. Giftige stoffer må ikke opbevares i nærheden af foderstoffer og skal opbevares særskilt aflåst. Kemikalier skal opbevares i originalemballage. Farligt affald skal være mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderen indeholder.
38. Mængden af affald skal begrænses mest muligt. Farligt affald skal bortskaffes mindst en gang om året. Dokumentation for aflevering af farligt affald skal opbevares i mindst 5 år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

1.7 Støj og lugt

39. Lugtgener, skal begrænses mest muligt. Uden for dambrugets område må driften ikke medføre gener, der af tilsynsmyndigheden skønnes væsentlige. Såfremt der opstår lugtgener fra oplag af døde fisk, skal der straks iværksættes lugtbegrænsende tiltag (fx bortskaffe indhold eller tilsætning af kalk).
40. Driften af dambruget må ikke medføre, at det samlede bidrag til støjbelastningen L_r (referenceniveau 20 μPa) uden for dambrugets areal, overstiger følgende grænseværdier.

Støjniveau (dB(A))			
L_{eq}	Maks. Værdi (FAST)	Ugedage	Tidspunkter
45	-	Mandag – fredag Lørdag	07.00 – 18.00 07.00 – 14.00
40	-	Mandag – fredag Lørdag Søn- og helligdage	18.00 – 22.00 14.00 – 22.00 07.00 – 22.00
35	55	Alle	22.00 – 07.00

Støjgrænserne anses som overholdt, hvis de målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed og referencetidspunkt fastsættes i overensstemmelse med Miljøministeriets til enhver tid gældende anvisninger for miljømåling af eksterne støj.

41. Dambrugets ejer skal på begrundet forlangende fra og efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden, ved måling og beregning dokumentere, at støjgrænserne er overholdt. Dokumentationen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.
42. Tung trafik til og fra dambruget skal primært ske i dagtimerne, dvs. i tidsrummet 7.00-18.00 på hverdage og 7.00-14.00 på lørdage.

2. Teknisk grundlag for Aalborg Kommunes afgørelse

2.1 Beskrivelse af plangrundlag

Trindbak Dambrug er beliggende i et område, der er registreret som landzone og som i kommuneplanen betegnes som; "N – Natur- og kulturområde". Inden for en afstand af 500 m, ligger der en enkelt beboelsesejendom.

Dambruget ligger indenfor områder, der i kommuneplanen er udpeget som økologisk forbindelse, geologisk beskyttelsesområde, særlige værdifulde landskaber og lavbundsområde. Dambruget ligger indenfor områder med drikkevandsinteresser, men ikke indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser.

Dambruget ligger desuden indenfor Natura 2000 området; Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø. Dambruget grænser op til områder mod syd, vest og øst, der er beskyttet mod tilstandsændringer efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Naturområderne er primært registreret som naturtypen mose, herunder med rigkærsvegetation. Dambruget ligger desuden indenfor åbeskyttelseslinjen for Lindenberg Å.

Lindenberg Å

Dambruget udleder spildevand til Lindenberg Å, som i vandområdeplan 2015-2021 er registreret som vandområde nr. 09041. Lindenberg Å hører til vandløbstypologi 3, store vandløb. Lindenberg Å udløber i Limfjorden ca. 12 km vest for Kattegat.

Medianminimumsvandføringen (Q_{mm}) i Lindenberg Å er senest i 1986 bestemt til 1230 l/s ved Trindbak Dambrug og 2485 l/s ved udløbet i Limfjorden. Lindenberg Å er i henhold til bekendtgørelse om miljømål, målsat til god økologisk tilstand svarende til DVFI (Dansk Fauna Indeks) faunaklasse 5. Yderligere miljømål gælder fiskebestand, makrofytter og kemisk tilstand. Status for faunaklasse før og efter dambruget fremgår af nedenstående tabel.

DVFI	Opstrøms	Nedstrøms
Målsætning	5	5
2018	4	4
2017	4	4
2016	4	4
2015	5	5
2014	5	4

Målsætningen for Lindenberg Å med hensyn til smådyrsfauna har ikke været opfyldt på strækningen ved dambruget siden 2015, men årsagen kan ikke tilskrives Trindbak Dambrug. Årsagen til den manglende mål opfyldelse, de seneste år, vurderes at være ringe fysiske forhold og en belastning fra oplandet.

Dambrugets bagkanal og lagune er ligeledes optaget som målsatte vandløb i vandområdeplanen. Kanalerne er registreret som vandområde aal1.2.2553 og aal1.2.2610 med vandløbstypologi 1, små vandløb. Disse vandløb er ligeledes målsat til god økologisk tilstand. Aalborg Kommune har ved henvendelse til Miljøstyrelsen fået oplyst, at disse

registreringer står til at udgå af vandplanlægningen, når en ny miljømålsbekendtgørelse træder i kraft. Aalborg Kommune betragter derfor Lindenberg Å som nærmeste vandløb.

I vandløbssystemet (opstrøms) findes flere dambrug samt et enkelt renseanlæg (se bilag 2).

Limfjorden

Lindenberg Å udløber i Limfjorden ca. 25 km nedstrøms Trindbak Dambrug. Limfjorden er i henhold Vandområdeplan 2015-2021 målsat til god økologisk tilstand. Miljømålet omfatter både økologisk tilstand og kemisk tilstand. Kriterierne for god økologisk tilstand er fastsat ud fra en minimumsdybde grænse for ålegræs på 4,1 m. Udbredelsen af ålegræs anvendes som indikator for miljøtilstanden i fjorden, da denne art er følsom over for eutrofiering. Kriterierne for god kemisk tilstand er fastsat i kravene til udledning af miljøfremmede stoffer. Målsætningen er ikke opfyldt i Limfjorden, primært som følge af for stor næringssaltbelastning. Ifølge Vandområdeplanen skal tilførslen af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer begrænses, før det er muligt at opnå målopfylde.

2.2 Miljøteknisk beskrivelse

Indretning

Trindbak Dambrug er et traditionelt ferskvandsavlslambrug med en høj veterinær status. Oversigt over indretning af dambruget fremgår af bilag 4. Oversigt over dimensioner af de enkelte produktionsenheder og renseforanstaltninger fremgår af bilag 5

Produktionsanlægget består af et kummehus med 12 betonkummer, to bassiner til opbevaring af moderfisk ved strygning, 15 jorddamme og en bagkanal. Kummehuset er i brug fra december til og med maj.

Renseforanstaltningerne består af bundfældning forskellige steder. I kummehuset bundfældes slam i de enkelte betonkummer, som derfra pumpes via rørledning til slamdepot 4. Alt spildevand ledes gennem bundfældningsanlæg og to plantelaguner. Under oprensning af bundfældningsanlægget ledes spildevandet gennem en parallel omløbsdamm. Slammet opbevares og afvander i tre tidligere jorddamme. Overskudsvand fra slamdepoterne ledes tilbage plantelagune 1.

Vandforbrug og vandstrømme

Dambruget har tilladelse til at indtage op til 45 l/s fra væld og passivt vældende borer. Vandindtaget udgør normalt kun omkring 32 l/s:

- 20 l/s tilføres fra væld vest for dambruget. Heraf ledes ca. 12 l/s til kummehuset, når dette er i brug. Den resterende vandmængde ledes via strygebassiner direkte til fødekanalen. Fra kummehuset pumpes den anvendte vandmængde til fødekanalen.
- Ca. 12 l/s tilføres fødekanalen fra væld øst for dambruget. Fra fødekanalen ledes vandet til dam 1-10. Herfra ledes vandet samlet videre til dam 11-15. Den samlede vandmængde ledes videre til bundfældningsanlæg efterfulgt af to plantelaguner med afløb til Lindenberg Å.

Der findes returpumpe (ca. 20 l/sek) ved kummehuset, som kan pumpe returvand fra plantelagune 2 til fødekanalen, der vil kunne anvendes i en nødsituation.

Det nuværende målebygværk er placeret i udløbet fra bundfældningsanlægget, hvor vandføringen registres manuelt, når der udtages egenkontrolprøver. Der vil blive installeret en automatisk flowmåler, som forventes at blive placeret i midten af plantelagune 2.

Afløbsristen er placeret midt i lagune2. Afløbsristen skal flyttes så tæt på Lindenberg Å som muligt, for at undgå blindgyder for vandrende fisk.

Produktion

Der produceres øjenæg, yngel og sættefisk, moderfisk + tillæg af disse samt konsumfisk af regnbueørred. Der kan højst anvendes 30 tons foder pr. år.

Den årlige produktion af fisk og forbrugt foder de seneste 5 år med tilhørende gennemsnitlige foderkvotienter, fremgår af følgende skema:

År	Produktion (kg)	Foderforbrug (kg)	Foderkvotient (incl. moderfisk)
Forventet fremover	30.000	30.000	1,00
2018	9.954	9.850	0,97
2017	13.165	13.650	1,04
2016	21.500	21.900	1,02
2015	25.210	24.555	0,97
2014	19.660	19.370	0,99

Dambruget har ikke haft fuld produktion de seneste år og anvender primært dam 1-10 til produktionen. Under forudsætning af, at der fremover vil være fuld produktion på dambruget, forventes følgende årstidsvariation over besætningsstørrelser.

Måned	Gennemsnitlig besætning (tons)
Januar – juli	15
August og september-december	20
September-oktober	25

Medicin og hjælpestoffer

Dambruget har anvendt følgende mængder af medicin og hjælpestoffer, angivet som aktivstoffer, til forebyggelse og behandling af sygdomme.

	Pereddikesyre (l)	Brintoverilte (l)	Formaldehyd (kg)	Sulfadiazin (kg)	Trimethoprim (kg)
2018	33		5,14		
2017	52,5		36		
2016	112	105	25,4		
2015	108	280	25,7	0,666	0,134
2014	102	300			

Energiforbrug

Dambrugets energiforbrug ved fuld produktion er anslået til:

- ca. 75.000 kWh/år, der svarer til 2,5 kgWh / kg produceret fisk
- ca. 200 liter benzin/år

Til sammenligning blev elforbruget pr. kg produceret fisk på 8 model-3 dambrug, opgjort til gennemsnitlig 2,2 kWh/kg fisk (Kilde: Statusrapport for 1. Års drift af modeldambrug, juli 2007)

Spildevand

Dambruget har siden 1993 udtaget 6 egenkontrolprøver pr. år. Egenkontrolprøverne er udtaget i perioden april til oktober. Egenkontrolprøverne er udtaget i indløbet ved kummehuset og udløbsprøven udtages i lagunen. Fremover skal indløbsprøven puljes, så den repræsenterer de to indløb.

Resultaterne fra de seneste år fremgår af nedenstående tabel. Resultaterne er sammenlignet med udlederkrav fra miljøgodkendelsen i 1993 og de fremtidige udlederkrav, ved en vandføring på 32 l/s.

Udlederkrav (U) / Kontrolstørrelse	BI ₅ (mg/l)	NH ₃ /NH ₄ (mg/l)	Total-N (mg/l)	Total-P (mg/l)	ilt (min) (%)	Vandmængde middel - max (l/s)
U – mg 1993	1,0	0,4	0,6	0,1	60	55,5
U- fremover ved 32 l/s	1,7	0,7	0,7	0,1	70	45
2018	1,34	0,15	-3,07	0,04	48	34-42
2017	1,42	0,33	-1,87	0,04	55, 57	30-34
2016	1,28	0,29	-2,38	0,05	61	31-41
2015	1,41	0,41	-2,47	0,07	62	32-38
2014	1,09	0,3	-2,62	0,05	67	27-45

Udledningen fra dambruget har overskredet grænseværdien for organisk stof (BI₅) i de seneste 5 år. Betragtet som stofmængde er grænseværdien dog overholdt, idet vandføringen har været lavere end tilladt. De seneste to år har der været perioder med for lavt iltindhold i udløbsvandet angiveligt som følge af høj vandstand i Lindensborg Å, som betyder, at vandet stuvet op i dambrugets plantelagune 2, hvor iltindholdet måles.

Idet der er udtaget mindre end 12 egenkontrolprøver om året, er dambrugets udledning beregnet teoretisk ud fra foderforbrug og generelle rensegrader, for traditionelle dambrug.

	BI ₅ (kg/år)	N kg/år	P kg/år
2018	734	472	57
2017	1055	688	82,4
2016	1642	1124	130
2015	1804	1143	138
2014	1435	908	102

Fra bolig ledes spildevand til septiktank. Spildevandet ledes udenom dambruget og påvirker derfor ikke resultaterne.

Slam

Der bundfældes ca. 10 m³ slam fra spildevandet pr. år. Der er senest udtaget slamprøve i 2011 og 2014 i forbindelse med udspreddning af slammet på landbrugsjord. Idet grænseværdien for Cadmium er overskredet er der søgt og opnået dispensation hos Miljøstyrelsen.

Slamprøver	Grænseværdi	18.05.2011	19.06.2014
Tørstof (%)		15	31
Total Nitrogen (%)		1,9	1,6
Total Phosphor (%)		0,72	0,63
Cd (mg/kg ts)	0,8	1,0	1,1
Cd (mg/kg TP)	100	140	170
Ni (mg/kg ts)	30	19	16
Ni (mg/kg TP)	2500	2600	2500
Hg (mg/kg ts)	0,8		0,04
Hg (mg/kg TP)	200		6,3
Pb(mg/kg ts)	120		5,5
Pb (mg/kg TP)	10000		870

Døde fisk

Af en produktion på ca. 30 tons fisk pr. år, vil ca. 800 kg dø og skal afhændes som affald. De døde fisk opbevares i en tønde indtil de afhændes. Med jævne mellemrum transporterer ejer de døde fisk til samlestation på St Restrup Dambrug, hvor Bjarnes Fisketransport afhenter de døde fisk efter behov. Ved denne procedure sikres det, at Bjarnes Fisketransport ikke risikerer at overføre smitte til Trinbak Dambrug.

Andet affald

Dambrugets produktion giver anledning til under 25 kg farligt affald om året i form af rester af olie, kemikalie og andet affald, som afleveres på genbrugsplads.

Plastsække, tomme kemikalie beholdere afleveres ligeledes på genbrugsplads.

Oplag

Der findes ikke tankanlæg på dambruget. Kemikalier, foder og affald, herunder døde fisk, opbevares i lagerbygning.

Kørsel

Dambruget er beliggende ved Klavsbjergvej 75, der er en grusvej, som fører til dambruget. Udover privatkørsel, benyttes vejen af lastbiler specielt ved afhentning af solgte øjenæg - fisk mv. (ca. 1 – 2 gange pr måned), levering af foder (ca. 1 - 2 gange/måned) samt ved bortskaffelse af døde fisk.

Forebyggelse af uheld

Dambruget har en procedure til afhjælpning og minimering af uheldets omfang ved forskellige driftsforstyrrelser.

3. Miljøteknisk vurdering og begrundelser for vilkår

Miljøbeskyttelsesloven har bl.a. til formål at værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskers livsvilkår og for bevarelse af dyre- og plantelivet.

Denne afgørelse er truffet i henhold til miljøbeskyttelsesloven, idet ferskvandsdambrug i henhold til lovens kapitel 5, er registreret på bilag 2, som er listen over virksomheder, der kræver miljøgodkendelse efter nationale regler. En miljøgodkendelse skal sikre, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT (bedste tilgængelige teknik) og kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet. Miljøgodkendelser skal regelmæssigt opdateres.

Dambruget har ønsket at fortsætte med regulering efter et foderforbrug på 30 tons pr. år. Produktionen ændres ikke i forbindelse med denne revurdering. Ændrede vilkår til indretning og egenkontrol er fastsat i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsen for dambrug under 100 tons, reguleret efter foderforbrug.

Indretning og drift

Vandindtaget er reguleret af den gældende vandindvindingsstilladelse, hvorved der højst kan indvindes 45 l/s. Da miljøgodkendelsen blev meddelt i 1993, kunne dambruget indvinde 55,5 l/s. Det nuværende vandindtag svarer til 1,5 l/s pr. tons tilladt foderforbrug. Da dambrugsbekendtgørelsen fastsætter det maksimale vandindtag til 2,5 l/s pr. tons tilladt foder vurderer Aalborg Kommune, at der ikke er grundlag for at begrænse vandforbruget yderligere. Vilkår om maksimalt vandindtag er overført til miljøgodkendelsen, da vandføringen er en forudsætning for beregning af udlederkrav for medicin og hjælpestoffer.

Driften af dambrugets renseforanstaltninger er optimeret således, at en bagkanal, som var placeret mellem to forskellige bundfældningsanlæg ændrer status til plantelagune. Mens det sidste bundfældningsanlæg ændrer status til plantelagune. Hidtil er en del af spildevandet fra kummehuset ledt direkte til den nuværende plantelagune 2. For at sikre en optimal rensning, skal alt spildevand fra kummehuset fremover pumpes til fødekanalen.

Bundfældningsanlægget overholder krav til vandhastighed og opholdstid. Der er mulighed for at lede vandet gennem en parallel omløbsdamm, når bundfældningsanlægget skal oprenses. Aalborg Kommune vurderer, at spildevandet vil blive bedre rensat ved den ændrede drift af renseforanstaltninger og har derfor indføjet ændringerne som vilkår.

Dambrugets slamdepoter er indrettet i tidligere jorddamme, uden nogen sikring mod udsivning. Jordbunden er overvejende humus. Slamdepoterne lever derfor ikke op til bekendtgørelsens krav til slamdepoter. Trindbak Dambrug agter at overholde vilkår ved at indrette de nuværende slamdepoter med plastmembran. Aalborg Kommune vurderer, at denne løsning er tilstrækkelig, til at leve op til bekendtgørelsens krav og er indført som vilkår med henvisning til, at plastmembranen skal overholdt DS/INF 466, som anvendes som

standard ved indretning af affaldsdepoter og regnvandsbassiner. Vilkår om den ændrede indretning af slamdepoter skal være opfyldt senest 6 måneder fra denne afgørelse er meddelt

Vilkår om afgitring er fastsat i henhold til § 34, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven og dambrugsbekendtgørelsen. Vilkåret skal sikre mod udslip af dambrugsfisk og beskytte fisk fra vandløb mod utilsigtet opgang i dambruget. Det nuværende gitter er placeret midt i plantelagune 2, hvilket ikke lever op til bekendtgørelsens krav, da det giver mulighed for, at fisk kan svømme ind i plantelagunen.

Der er fastsat en frist på 6 måneder fra denne afgørelse er meddelt, for at det skal være muligt at få etableret risten i overensstemmelse med vilkåret.

Udlederkrav

De nuværende udlederkrav fastholdes, dog således, at der tages udgangspunkt i, at den tilladte koncentration udledes i en vandføring på 55,5 l/s, som var gældende ved den seneste miljøgodkendelse. Aalborg Kommune vurderer, at dambruget kan overholde disse udlederkrav, også når dambruget er oppe på fuld produktionen. Samtidig vurderer Aalborg Kommune, at udledningen fra dambruget ikke giver anledning til en påvirkning af hverken Lindensborg Å eller Limfjorden, idet vandføringen i Lindensborg Å er væsentlig højere end vandføringen fra dambruget.

Kravet til iltindhold stiger fra 60 % til 70 % som følge af krav fra dambrugsbekendtgørelsen implementeres. Da kravet til iltindhold skærpes, kan der blive behov for øget iltning. Særligt i perioder i sensommeren, kan iltniveauet falde og særligt når vandstanden i Lindensborg Å er høj (der kan være op til en meters forskel i vandstand), hvorved vandet i plantelagune 2 opstuvet.

Der er i godkendelsen fastsat vilkår om, at vandkvaliteten, vurderet efter Dansk Vandløbs-Fauna Index (DVFI), ikke må forringes nedstrøms dambruget. Vilkåret skal sikre, at vandløbet, til enhver tid aktuelle tilstand, beskyttes mod forringelser jf. §7 stk. 2, nr. 1 i lov om overvågning af overfladevand.

Egenkontrol

Måling af vandmængder er hidtil foretaget manuelt i forbindelse med udtagning af egenkontrolprøver. Målingen er foretaget ved en registrering af vandhøjden ved en overløbskant i udløbet fra bundfældningsanlægget. Dambrugsbekendtgørelsen stiller vilkår om automatisk flowmåling med registrering af vandføringen i udløbet hvert 10. minut. Derfor er der stillet vilkår om, at der skal installeres en automatisk flowmåler i afløbet. Da vandindtaget stammer fra væld, er der ikke stillet krav om måling af vandmængder i indløbet. Der er stillet en frist på et år fra denne afgørelse er meddelt for etablering af flowmåleren.

Siden miljøgodkendelsen i 1993, har der været krav om 6 egenkontrolprøver pr. år. Dette vilkår fortsætter. Da vandføringen i Lindensborg Å er høj i forhold til dambrugsudledning og udledningen fra dambruget er forholdsvis stabil, vurderer Aalborg Kommune, at 6 prøver giver et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, om udlederkravene er overholdt.

Medicin og hjælpestoffer

Dambruget anvender rent grundvand til produktionen og har de seneste år haft en mindre produktion end dambruget er dimensioneret til. Smittetrykket er dermed lavt.

Samtidig opdrættes yngel i mindre produktionsenheder, beskyttet i et kummehus. Dambruget har de seneste år haft et lavt forbrug af medicin og hjælpestoffer.

Vilkår om anvendelse af medicin og hjælpestoffer til sygdomsbekæmpelse er fastsat i overensstemmelse med bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb mm. Vilkårene skal sikre, at miljøkvalitetskrav for forurenende stoffer, som fremgår af bilag 2 i bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, kan overholdes både i Lindensborg Å og Limfjorden.

Aalborg Kommune har vurderet, at der er risiko for samtidig udledning af medicin og hjælpestoffer fra Buderupholm Dambrug, som ligger opstrøms i samme vandløb, hvilket der er taget højde for i beregningerne. Til beregningen af stoffernes omsætning, er der anvendt de omsætningsrater, som fremgår af dambrugsbekendtgørelsens bilag 8. En nærmere forklaring af de anvendte beregningsmetoder, fremgår af bilag 8.

For at forebygge sygdomsudbrud og dermed begrænse forbruget af medicin og hjælpestoffer er der stillet vilkår om vaccinerings af al yngel.

Produkter med pereddikesyre og brintoverilte kan anvendes forebyggende, da det er stoffer som omsættes relativt hurtigt til uskadelige stoffer. Behandling med brintoverilte- og pereddikesyre produkter er i god overensstemmelse med principperne for BAT. Formalin er på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer, da det er skadeligt både for mennesker (kræftfremkaldende) og miljøet. Derfor er der stillet vilkår om, at formalin ikke må anvendes forebyggende, men kun ved dyrlægeordination, hvor det ikke er muligt at substituere med andre mindre farlige stoffer.

I ansøgningen om tilladelse til anvendelse af hjælpestoffer er der anvendt programmet PoolSim, som simulerer en fortynding og omsætning af stofferne i dambrug. Programmet er dog ikke verificeret til anvendelse i gennemstrømningsdambrug med omsætning i sediment. Omsætningen knyttet til sedimentet bliver formodentlig overestimeret, når der ikke recirkuleres. Derfor har Aalborg Kommune anvendt massebetragtninger som beregningsmetode. Der kan anvendes formalin i kummehuset og brintoverilte i hele dambruget uden at overskride miljøkvalitetskravene.

Der er ikke fastsat miljøkvalitetskrav for pereddikesyre, men derimod er der fastsat omsætningsrater. Pereddikesyre forekommer ofte sammen med brintoverilte. Vilkår om hjælpestoffer sikrer, at alt pereddikesyre er omsat inden udledning i Lindensborg Å. Der er heller ikke fastsat miljøkvalitetskrav for salt. Ferskvand er overordnet karakteriseret ved, at saltholdigheden er mindre end 0,5 promille. Der vil dog normalt være en betydeligt lavere saltholdighed i danske vandløb, og der kan derfor ikke bare fyldes op til de 0,5 promille. Aalborg Kommune har på den baggrund fastsat krav om, at udløbsvandet maksimalt må indeholde 0,5 promille salt, således fortyndingen sikrer, at flora og fauna i Lindensborg Å ikke påvirkes negativt af saltbehandlingen.

For at sikre, at miljøkvalitetskravene i Lindensborg Å og Limfjorden kan overholdes, er der fastsat vilkår til den maksimale mængde af medicin, der kan anvendes og hermed også, hvor stor en mængde fisk, der kan behandles. Mængden af fisk, der kan behandles skal betragtes som vejledende, da det afhænger af, hvilken dosis og behandlingslængde, som dyrlægen ordinerer. For medicinstofferne Florfenicol og Oxolinsyre er den tilladelige mængde af aktivstof begrænset ud fra, at en maksimal bestand på 25 tons fisk kan behandles med en middel dosis af stofferne. Der er ikke meddelt tilladelse til anvendelse af Amoxicillin, da det

ikke er realistisk at foretage en behandling på grund af den meget lille mængde fisk, der ville kunne behandles med stoffet.

Aalborg Kommune vurderer, at Trindbak Dambrug vil kunne overholde de fastsatte miljøkvalitetskrav, når anvendelsen af medicin og hjælpestoffer sker i overensstemmelse med de vilkår og behandlingsprocedurer godkendelsen indeholder. De stillede vilkår skal overholdes uanset om syge fisk, herved ikke kan behandles. Aalborg Kommune vurderer ligeledes, at udledningen af stofferne er begrænset ved at forebygge sygdomsudbrud.

BAT

Trindbak Dambrug er et lavteknologisk dambruget med en forholdsvis lille produktion. Dambrugets indretning og drift er med denne afgørelse tilpasset kravene i dambrugsbekendtgørelsen. Desuden er dambrugets indretning af renseforanstaltninger optimeret. Dambrugets lagune sikrer en bedre rensning end mindstekrav, som især betyder en god kvælstoffjernelse. Dambruget har et lavt forbrug af medicin og hjælpestoffer. Aalborg Kommune vurderer, at der ikke er grundlag for at stille yderligere BAT krav.

Affald, oplag, støj og lugt

Vilkår om affald, oplag, støj og lugt samt driftsforstyrrelser er fastsat i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 21 af hensyn til beskyttelse af jord og grundvand mod forurening og beskyttelse af naboer mod gener.

Vilkår om reduceret omfang og hyppighed af slamanalyser i forhold til slambekendtgørelsen er baseret på de tidligere analyser, som dambruget har foretaget. Resultaterne viser, at det alene er nikkel og cadmium, som er de kritiske parametre i slammet.

Der er stillet vilkår om maksimal støjemission. Dambruget er beliggende indenfor kommuneplanramme N; Natur og kulturområde, som i henhold til kommuneplanens bilag J omfatter forskellige typer naturområder eller kulturelle beskyttelsesområder, som fx. strandenge, moser, ådale, søer, borge, ruiner, gravpladser etc. Da området ikke anvendes direkte som rekreativt område, er der anvendt de vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder m.v. som ligger indenfor områdetype 5, der omfatter boligområder for åben og lav bebyggelse i henhold til Miljøstyrelsens støjvejledning nr. 5/1984.

Der er ikke foretaget støjmålinger i forbindelse med godkendelsen, da der ikke tidligere har været problemer med støj. Men dambrugets ejer kan pålægges at lade udføre støjmålinger, såfremt tilsynsmyndigheden vurderer, at støjgrænserne kan være overskredet.

Aalborg Kommune har ikke modtaget klager over dambrugets drift og vurderer ikke, at dambruget giver anledning til støj eller lugt gener i omgivelserne.

Slam

Jævnfør bilag 1 til bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål indgår slam fra ferskvandsdambrug som affald med jordbrugsmæssig værdi. Slammet kan derfor på visse betingelser udsprede på landbrugsjord uden forudgående tilladelse efter § 19 i miljøbeskyttelsesloven.

Inden slammet udsprede på landbrugsjord, skal der være indgået en skriftlig aftale med aftager og slammet skal være analyseret. Hvis kravene er overskredet, er der mulighed for at søge dispensation, til udspreddning på landbrugsjord, ved Miljøstyrelsen.

Slamdepoterne er fyldte og har derfor ikke tilstrækkelig kapacitet. Derfor er der stillet vilkår om, at slamdepoterne senest skal tømmes i forbindelse med, at der etableres plastmembran i depoterne.

Affald skal bortskaffes i overensstemmelse med Aalborg Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Faunapassage

Dambruget har tilladelse til at indtage alt vand fra de nærliggende vældområder. Der er ikke krav om afgivelse af frivand forbi dambruget, da vandet betragtes som grundvand. Den oprindelige kildebæk er herved inddraget som teknisk dambrugsanlæg. Der er således ikke faunapassage mellem Lindenborg Å og vældområderne. Ved ophør af dambrugets drift, skal det sikres, at denne forbindelse genetableres.

Jordforurening

Oplag af kemikalier og foder kan give anledning til forurening, hvis der sker uheld. Derfor er der stillet vilkår om, at oplag opbevares i et rum uden afløb eller hvis det er nødvendigt midlertidigt at opbevare kemikaliedunke udenfor, skal disse stå i en spildbakke. Giftige stoffer skal opbevares aflåst, for at undgå uheld.

Ved ophør af dambrugsdrift skal det sikres, at der ikke er risiko for, at der efterlades en potentiel jordforurening. Derfor er der med hjemmel i jordforureningsloven, fastsat vilkår om, at der skal ryddes op på dambrugsarealet.

Driftsforstyrrelser

Dambruget har en procedure for håndtering af evt. driftsforstyrrelser. Der er stillet vilkår om, at dambruget skal underrette tilsynsmyndigheden, såfremt der opstår driftsforstyrrelser eller uheld, som kan medføre fare for forurening af omgivelserne, hvilket også fremgår af §71 i miljøbeskyttelsesloven. Desuden er der stillet vilkår om, at dambruget skal underrette tilsynsmyndigheden, hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører risiko for, at vilkår i miljøgodkendelsen ikke kan overholdes. Dette vilkår er en skærpelse i forhold til § 71, idet driftsforstyrrelser eller uheld kan have stor betydning for overholdelse af vilkår om udlederkontrol og brug af miljøfremmede stoffer. Underretningen bevirker ingen indskrænkning i pligten til at søge følgerne af driftsforstyrrelsen eller uheld effektivt afværget eller forebygget, ligesom det ikke fritager for forpligtigelsen til at genoprette den hidtidige tilstand.

Dambrugets oplag af foder overstiger ikke 200 m³ og vurderes derfor ikke at udgøre en særlig brandfare.

Energi

Aalborg Kommune, Miljø opfordrer virksomheder til at vælge bæredygtige løsninger. Ved at reducere energiforbruget og dermed CO₂-udledningen fra brugen af fossile brændsler, vil bidraget til klimaforandringerne kunne reduceres.

Samlet vurdering

Miljøgodkendelsen af Trindbak Dambrug er revurderet og alle gældende vilkår er samlet i denne afgørelse. Dambruget er fortsat reguleret efter foderkontrol. Aalborg Kommune vurderer, at indretning og drift af dambruget, med de tilpasninger som denne afgørelse medfører, er i overensstemmelse med kravene i den gældende dambrugsbekendtgørelse. Aalborg Kommune vurderer samtidigt, at ejeren af Trindbak Dambrug har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Krav til renere teknologi er bedømt ud fra, hvad der er teknisk og økonomisk opnåeligt.

Aalborg Kommune vurderer samlet set, at dambruget kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensyn til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet og uden miljømæssige gener for de omboende.

Bilagsdel til revurdering af miljøgodkendelse af Trindbak Dambrug

7. juni 2019

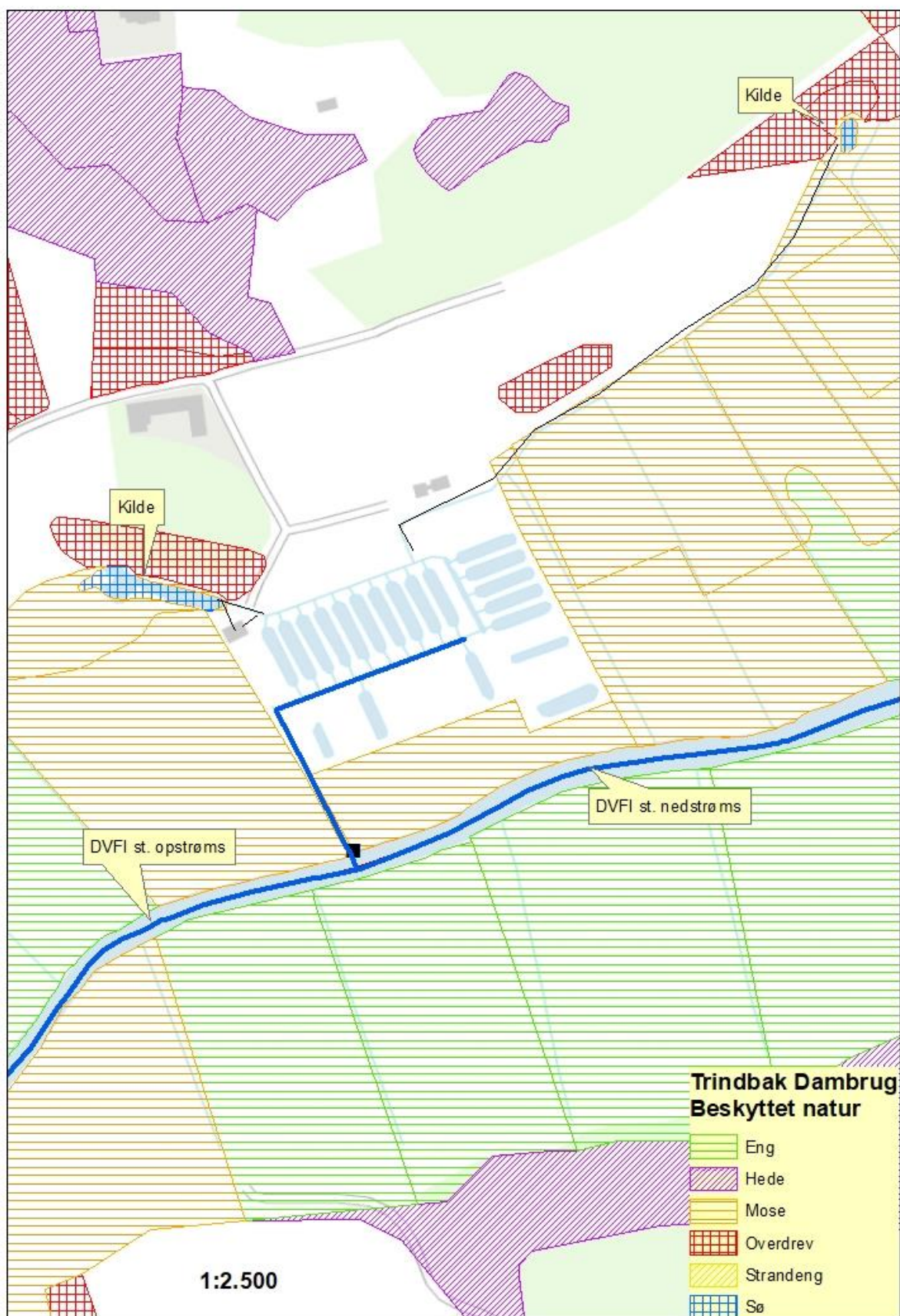
Indhold

Bilagsdel.....	1
Bilag 1 Lovgrundlag.....	2
Bilag 2 Oversigt over beliggenhed af Trindbak Dambrug	3
Bilag 3 Oversigt over beskyttet natur og DVFI stationer	4
Bilag 4 oversigt over Trindbak Dambrug	6
Bilag 5 Dimensioner af produktionsenheder og renseforanstaltninger	7
Bilag 6 Krav til driftsjournalens indhold	8
Bilag 7 Risikovurdering	9
Bilag 8 Forudsætninger for fastsættelse af vilkår for brug af medicin og hjælpestoffer	10

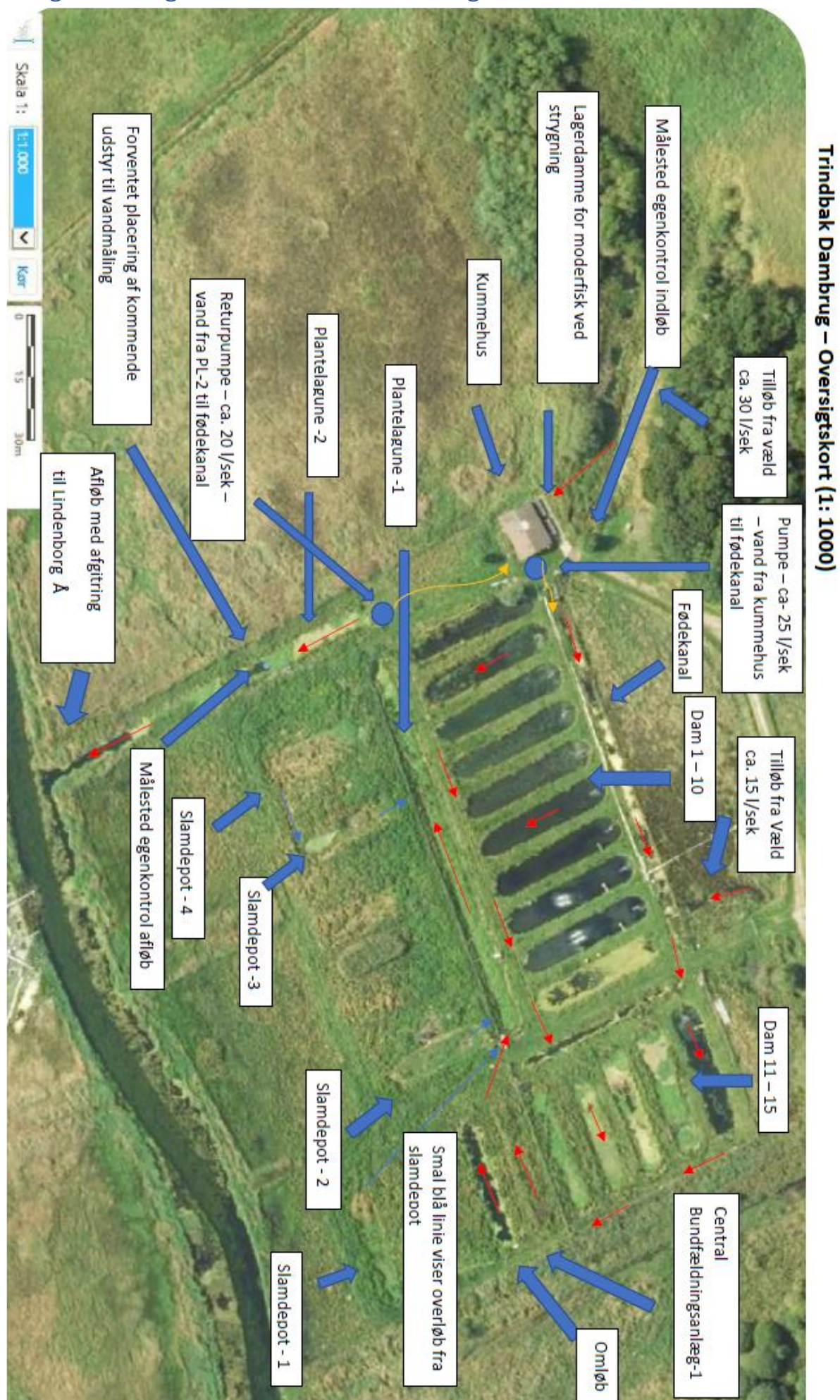
Bilag 1 Lovgrundlag

- Lovbekendtgørelse nr. 241 af 13. marts 2019 om miljøbeskyttelse.
- Bekendtgørelse nr. 1317 af 20. november 2018 om godkendelse af listevirksomhed.
- Bekendtgørelse nr. 1567 af 7. december 2016 om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug (dambrugsbekendtgørelsen).
- Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer af konkrete projekter (VVM).
- Lovbekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019 om naturbeskyttelse.
- Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
- Bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.
- Bekendtgørelse nr. 448 af 11. april 2019 om miljømål for overfladevandsområder og grundvandsforekomster.
- Bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- Bekendtgørelse nr. 523 af 1. maj 2019 om kvalitetskrav til miljømålinger.
- Bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018 om anvendelse af affald til jordbrugsformål.
- Bekendtgørelse nr. 224 af 8. marts 2019 om affald.
- Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger.
- Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn, juni 2016.
- Kommuneplan09 / 2013 for Aalborg Kommune.

Bilag 3 Oversigt over beskyttet natur og DVFI stationer



Bilag 4 oversigt over Trindbak Dambrug



Bilag 5 Dimensioner af produktionsenheder og renseforanstaltninger

Enhed	Længde (m)	Bredde (m)	Dybde (m)	Areal (m ²)	Volumen (m ³)	Vandføring Max (l/s)
Kummehus med 12 betonkummer	6	0,8	0,5	57,6	28,8	25
Bassiner til moderfisk ved strygning 2 stk. á	11	1,2	1			5
Fødekanal	94	1,5	0,6			45
Dam 1	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-2	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-3	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-4	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-5	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-6	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-7	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-8	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-9	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Dam-10	33	6,5	1	214,5	214,5	4,5
Bagkanal uden opdræt	95	0,5	0,3	47,5	14,25	45
Fødekanal intern	43	1,5	1,0	64,5	64,5	45
Dam-11	32	6	0,8	192	153,6	9
Dam-12	32	6	0,8	192	153,6	9
Dam-13	32	6	0,8	192	153,6	9
Dam-14	32	6	0,8	192	153,6	9
Dam-15	32	6	0,8	192	153,6	9
Bundfældning	32	5	1	160	160	45
Omløbsdæmning	32	5	1			
Plantelagune -1	96	4,5	0,5	432	216	45
Plantelagune -2	85	3	0,5	255	127,5	45
Slamdepot- 1	30	6,5	1	195	195	
Slamdepot-2	24	6	1	144	144	
Slamdepot-3 (udgår)						
Slamdepot-4	23	6	1	138	138	

Bilag 6 Krav til driftsjournalens indhold

Dambrugets driftsjournal skal indeholde oplysninger om følgende forhold:

1. Aktuel bestand af fisk pr. måned
2. Tilgang af fisk (mængde - tidspunkt)
3. Afgang af fisk ved salg (mængde- tidspunkt)
4. Forbrugt foder pr. dag med angivelse af fodertype. Foderets sammensætning skal kunne dokumenteres ved hjælp af varedeklaration
5. Anvendt medicin og hjælpestoffer (præparatets navn / koncentration af aktivstof, mængde anvendt i hvilke damme/kummer, start og slutdato for behandling)
6. Rapporter for dyrlægebesøg
7. Tidspunkt for oprensning af fiskedamme, bundfældningsanlæg og lagune. Den oprensede mængde slam skal skønnes.
8. Tidspunkt for oprensning af slamdepot. Den oprensede mængde slam skal skønnes.
9. Vandforbrug. Registreringen skal ske kontinuert ved hjælp af flowmåler i indtag og udløb. Logfil skal være tilgængelig i forbindelse med driftsjournalen. Øjeblikkeligt og gennemsnitligt vandforbrug skal altid opgøres samtidig med egenkontrollen.
10. Dambrugets egenkontrol.
11. Slutdeponering af slam – (mængde, tidspunkt for afhændelse, leveringsaftale, analyse af slammet)
12. Afgang af døde fisk (mængde, opgørelsesperiode, tidspunkt for afhændelse, transportør)

Driftsjournalen skal på forlangende forevises tilsynsmyndigheden og opbevares i mindst fem år efter afslutningen. Driftsjournalen skal desuden opgøres pr. kalenderår.

Bilag 7 Risikovurdering

Denne risikovurdering skal sikre, at der ved fastsættelse af udlederkrav for medicin og hjælpestoffer for Trindbak Dambrug, tages hensyn til de i forvejen forekommende koncentrationer i vandområdet.

I Lindenberg Å systemet er der 6 andre dambrug, som potentielt kan udlede de samme stoffer til vandområdet, som Trindbak Dambrug (se placering på bilag 1). Fruerlund Dambrug i Mariager Fjord Kommune, Skillingbro, Thingbæk Mølle, Buderupholm og Krastrup Dambrug i Rebild Kommune og Råkilde i Aalborg Kommune. Bortset fra Buderupholm Dambrug, udleder de øvrige dambrug spildevand til tilløb til Lindenberg Å med så små vandføringer, at det samlet set, ikke har betydning for koncentrationen i hovedløbet. Aalborg Kommune vurderer derfor, at det alene er Buderupholm Dambrug der skal tages hensyn til.

Der udledes desuden husspildevand til Lindenberg Å systemet, herunder fra Hellum renseanlæg i Rebild Kommune samt fra en række regnvandsbetingede udledninger. Der er ikke umiddelbart risiko for, at der udledes de samme stoffer med husspildevandet og den udledte vandmængde er meget lille i forhold til vandføringen i Lindenberg Å.

De naturlige baggrundskoncentrationer for brintoverilte og formalin er ikke bestemt for Lindenberg Å, hvorfor det antages, at de generelle værdier, som er anvendt ved fastsættelse af miljøkvalitetskravene, også er gældende for Lindenberg Å. De naturlige baggrundsværdier har ikke indflydelse på de resulterende miljøkvalitetskrav.

Aalborg Kommune har vurderet, at der er risiko for samtidig udledning af tilsvarende miljøfremmede stoffer fra Buderupholm Dambrug. Trindbak Dambrug skal derfor overholde 50 % af miljøkvalitetskravene for de dambrugsrelevante stoffer ved udløbet i Lindenberg Å.

Bilag 8 Forudsætninger for fastsættelse af vilkår for brug af medicin og hjælpestoffer

Nationalt fastsatte miljøkvalitetskrav for vand	Miljøkvalitetskrav, der består af et <i>generelt kvalitetskrav (MKK)</i> og en <i>maksimumkoncentration (KMKK)</i> for henholdsvis for ferskvand og saltvand, fremgår af bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. <table><tr><td></td><td colspan="2">MKK (µg/l)</td><td colspan="2">KMKK (µg/l)</td></tr><tr><td></td><td>Lindenberg Å</td><td>Limfjorden</td><td>Lindenberg Å</td><td>Limfjorden</td></tr><tr><td>Brintoverilte</td><td>10</td><td>10</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>Formaldehyd</td><td>9,2</td><td>9,2</td><td>46</td><td>46</td></tr><tr><td>Oxytetracyklin</td><td>10</td><td>10</td><td>21</td><td>21</td></tr><tr><td>Florfenicol</td><td>7</td><td>2,1</td><td>21</td><td>3,4</td></tr><tr><td>Oxolinsyre</td><td>15</td><td>15</td><td>18</td><td>18</td></tr><tr><td>Sulfadiazin</td><td>4,6</td><td>4,6</td><td>14</td><td>14</td></tr><tr><td>Trimethoprim</td><td>100</td><td>10</td><td>160</td><td>160</td></tr><tr><td>Amoxicillin</td><td>0,078</td><td>0,078</td><td>0,37</td><td>0,37</td></tr></table>		MKK (µg/l)		KMKK (µg/l)			Lindenberg Å	Limfjorden	Lindenberg Å	Limfjorden	Brintoverilte	10	10	100	100	Formaldehyd	9,2	9,2	46	46	Oxytetracyklin	10	10	21	21	Florfenicol	7	2,1	21	3,4	Oxolinsyre	15	15	18	18	Sulfadiazin	4,6	4,6	14	14	Trimethoprim	100	10	160	160	Amoxicillin	0,078	0,078	0,37	0,37
	MKK (µg/l)		KMKK (µg/l)																																																
	Lindenberg Å	Limfjorden	Lindenberg Å	Limfjorden																																															
Brintoverilte	10	10	100	100																																															
Formaldehyd	9,2	9,2	46	46																																															
Oxytetracyklin	10	10	21	21																																															
Florfenicol	7	2,1	21	3,4																																															
Oxolinsyre	15	15	18	18																																															
Sulfadiazin	4,6	4,6	14	14																																															
Trimethoprim	100	10	160	160																																															
Amoxicillin	0,078	0,078	0,37	0,37																																															
Krav til udledning af visse forurenende stoffer	I forbindelse med fastsættelse af vilkår til udledning af medicin og hjælpestoffer, anvendes følgende begreber, som fremgår af bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenede stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder. <i>Generelt miljøkvalitetskrav:</i> Miljøkvalitetskrav udtrykt som årsgennemsnit eller for periodiske udledninger Miljøkvalitetskrav udtrykt som periodegennemsnit <i>Korttidsudledning:</i> Udledning af højt 24 timers varighed, som forekommer højst 12 gange om året med mindst 6 dage mellem hver udledning. <i>Maksimumkoncentration:</i> Miljøkvalitetskrav udtrykt som højeste tilladte koncentration <i>Periodisk udledning:</i> Udledning af begrænset varighed, der fastsættes af miljømyndigheden																																																		
Fortyndingsfaktor (F)	Fortyndingsfaktoren (F) beregnes som For ferskvand: $Q_{mm} / Q_{dambrug}$ For saltvand: $Q_{mm-Lim} / Q_{dambrug}$ Som udgangspunkt anvendes en beregnet medianminimumsvandføring (Q_{mm}) i Lindenberg Å ved dambruget (1230 l/s) og umiddelbart inden udløbet til Limfjorden (2485 l/s).																																																		
Reduktionsfaktor (R)	På baggrund af en vurdering af risikoen for samtidig behandling med medicin og hjælpestoffer i vandløbssystemet reduceres miljøkvalitetskravet for den enkelte udledning til vandløbssystemet med en reduktionsfaktor (R). For Trindbak Dambrug fastsættes R til 50%.																																																		
Omsætning / Immobilisering	Omsætningen af hjælpestoffer er fastlagt i dambrugsbekendtgørelsen med omsætningsrater jf. nedenstående tabel: <table><tr><td></td><td>Formaldehyd</td><td>Brintoverilte</td><td>Pereddikesyre</td></tr><tr><td>Vandfase (mg/l/t)</td><td>0,05</td><td>2,0</td><td>0,25</td></tr><tr><td>Sediment (mg/m²/t)</td><td>115</td><td>1000</td><td>-</td></tr><tr><td>Biofilter (mg/m²/t)</td><td>10</td><td>100</td><td>5</td></tr><tr><td>Lagune (mg/m²/t)</td><td>130</td><td>4000</td><td>500</td></tr></table> For medicin bruges genfindingsprocenter og udledningsperioder jf. dambrugsbekendtgørelsen. Ved denne udledningsperiode forventes 90 % af stoffet at være		Formaldehyd	Brintoverilte	Pereddikesyre	Vandfase (mg/l/t)	0,05	2,0	0,25	Sediment (mg/m ² /t)	115	1000	-	Biofilter (mg/m ² /t)	10	100	5	Lagune (mg/m ² /t)	130	4000	500																														
	Formaldehyd	Brintoverilte	Pereddikesyre																																																
Vandfase (mg/l/t)	0,05	2,0	0,25																																																
Sediment (mg/m ² /t)	115	1000	-																																																
Biofilter (mg/m ² /t)	10	100	5																																																
Lagune (mg/m ² /t)	130	4000	500																																																

Genfindingsprocent (GF)	udledt. Der tages udgangspunkt i en behandlingsperiode på 10 dage.				
		Florfenicol	Oxolinsyre	Sulfadiazin	Trimethoprim
	Genfindingsprocent (GF)	61 %	100 %	100 %	100 %
	Udledningsperiode (dage)	21	17*	15	15
	*i beregningerne antages det, at hele den daglige dosis udledes pr. dag behandlingsdag				
Maksimal tilladelig koncentration i dambrugets udløb (C _{tillad})	Døgnmiddel udløbskoncentration: C_{tillad-middel} = MKK x R x F Maksimal udløbskoncentration: C_{tillad-max} = KMKK x R x F Der beregnes F både for ferskvand og saltvand – Den laveste værdi af hhv. C_{tillad-middel} / C_{tillad-max} anvendes som udlederkrav.				
Dokumentation for overholdelse af C _{tillad} i dambrugets udløb.	<u>Hjælpestoffer:</u> Som dokumentation for, at C_{tillad} kan overholdes, beregnes nogle scenarier for koncentrationen af hjælpestofferne i udløbet ved behandling i forskellige produktionsenheder. Ved beregningerne anvendes massebetragtninger. Der indregnes omsætning af stofferne afhængig af opholdstiden i de enkelte enheder, hvor stofferne anvendes og i de følgende enheder, som vandet passerer inden udløb. Modelberegning ved hjælp af _{kan} PoolSim anvendes ikke, da der ikke findes dokumentation for anvendelse af omsætningsraterne i PoolSim. <u>Medicin:</u> Som dokumentation for at C_{tillad} kan overholdes, beregnes ved massebetragtning: Mængde aktivt stof (mg), der højst kan anvendes pr. dag i mg, for at MKK kan overholdes: Q_{mm} * 86400* (dage-udled) * R (%) * MKK / G (%) /1000 / (dage-behandl.) hvor: dage-udled = antal behandlingsdage + antal udledningsdage efter endt behandling dage-behandl =antal behandlingsdage Idet, det generelle miljøkvalitetskrav skal overholdes som gennemsnit i udledningsperioden. Udledningen af medicin er en periodisk udledning, hvor varigheden fastsættes til den udledningsperiode, hvor 90 % af stoffet antages at være udledt. Mængde aktivt stof (mg), der højst kan anvendes pr. dag i mg, for at KMKK kan overholdes: Q_{mm} * 86400* R (%) * KMKK / G (%) /1000 Idet maksimumskoncentration beregnes som den dagligt tilsatte mængde udledt pr. dag.				
Mængde fisk, der kan behandles i behandlingsperioden (kg)	Maksimal mængde fisk, der kan behandles med medicin, beregnes ud fra ovenstående maksimale stofmængder (mg) / dosis (mg/kg fisk)				