



Esbjerg  
Kommune

**Teknik & Miljø**  
Industrimiljø & Affald

Kongeåens Dambrug ApS,  
v/ Christina Kongsted og Knud R. Kongsted,  
Kongeåvej 87  
6650 Brørup

Torvegade 74, 6700 Esbjerg

Dato	23. juni 2017
Sagsbehandler	Torben Bermann/jolom
Telefon direkte	76 16 13 83
E-mail	tbh@esbjergkommune.dk
Sagsid	17/4562

Sendt som e-post: [mail@kongeaensdambrug.dk](mailto:mail@kongeaensdambrug.dk)

## **Miljøgodkendelse af Gelsbro Dambrug Haderslevvej 191, Gelsbro, 6760 Ribe Matr. nr. 1c, 1d, 1l, 1m og 2a Karkov, Seem**



Gelsbro Dambrug  
Haderslevvej 191, Gelsbro, 6760 Ribe  
Matrikel nr.: 1k, m.fl. Karkov, Seem  
CVR-nummer: 8131 2028, Kongeåens Dambrug ApS  
P-nummer: 1.021.413.018  
Listepunkt: I 202

## Indholdsfortegnelse

Afgørelse .....	4
Vilkår .....	6
<b>Generelt</b> .....	6
<b>Indretning og drift</b> .....	6
<b>Udlederkrav og egenkontrol</b> .....	9
Kontrolmetode .....	10
<b>Lugt og støv</b> .....	11
<b>Støj og vibrationer</b> .....	11
<b>Affald, olie og kemikalier</b> .....	12
<b>Medicin og hjælpestoffer</b> .....	12
Godkendelsens gyldighed og retsvirkning .....	15
<b>Gyldighed</b> .....	15
<b>Retsbeskyttelse</b> .....	15
Udtalelser i sagen .....	16
<b>Ansøgers bemærkninger</b> .....	16
<b>Nabohøring</b> .....	16
Baggrund for godkendelsen .....	16
Miljøteknisk redegørelse og vurdering .....	17
<b>Planforhold</b> .....	17
<b>Vandløbsforhold</b> .....	18
<b>Fjernrecipient og Natura 2000</b> .....	21
<b>Ejer- og ansvarsforhold samt beliggenhed</b> .....	22
<b>Driftstid og ansatte</b> .....	22
<b>Indretning og drift</b> .....	23
<b>Medicin og hjælpestoffer</b> .....	29
<b>Renseforanstaltninger</b> .....	35
<b>Udledning til recipienten</b> .....	36
<b>Bedste tilgængelige teknik (BAT)</b> .....	40
<b>Luft og lugt</b> .....	41
<b>Spildevand</b> .....	42
<b>Støj</b> .....	42
<b>Affald</b> .....	43
<b>Driftsforstyrrelser og uheld</b> .....	43
Konklusion .....	44
Klagevejledning .....	45
Offentliggørelse .....	46
<b>Bilag 1. Datablad</b> .....	48

<b>Bilag 2. Oversigtskort 1:25.000</b> .....	- 50 -
<b>Bilag 3. Målfast plan over Gelsbro Dambrug</b> .....	- 51 -
<b>Bilag 4. Kummehus</b> .....	52
<b>Bilag 5. Driftsjournalens indhold</b> .....	55
<b>Bilag 6. Beregning af udlederkrav for medicin og hjælpestoffer</b> ..	56

## Afgørelse

Esbjerg Kommune giver Gelsbro Dambrug miljøgodkendelse med forudsætninger og vilkår for anlæg, drift og kontrol, som angivet i denne godkendelse.

Miljøgodkendelsen gives efter § 33 stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven<sup>1</sup>, og efter Godkendelsesbekendtgørelsen<sup>2</sup>.

Virksomheden har tidligere i 2013 søgt om at gennemføre flere moderniseringer af produktionsanlægget, herunder renseforanstaltningerne. Esbjerg Kommune meddelte 23. oktober 2013 tilladelse hertil. Dambrugeren ønsker ikke at udnytte denne miljøgodkendelse og søger nu om at blive reguleret på baggrund af dambrugsbekendtgørelsens<sup>3</sup> overgangsbestemmelser om foderkvote.

Der meddeles godkendelse af eksisterende foderforbrug på 476 t/år. Der meddeles godkendelse af eksisterende indretning af dambrugets 2 afdelinger, dog således at produktionen fremadrettet på dambrugets nordlige afdeling foretages i 15 jorddamme og at resterende jorddamme indrettes til plantelaganeanlæg eller henstår som fremtidig udvidelse af dambrugets renseforanstaltninger. Der tillades endvidere for dambrugets sættefiskeanlæg etableret et nyt kummehus til erstatning for et ældre kummehus, Der er dog pt. Ikke givet byggetilladelse til et nyt kummehus. Der nedrives, mikrosigte og biofilteranlæg samt omlægning af 12 damme til udvidelse af eksisterende plantelaganeanlæg.

Virksomheden godkendes under listepunktet i Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, punkt I 202: Ferskvandsdambrug og andre fiskeproduktionsanlæg - bortset fra fiskeproduktionsanlæg med fuld recirkulation og uden direkte udledning til vandløb, søer eller havet.

I henhold til Miljøbeskyttelseslovens og Godkendelsesbekendtgørelsen må virksomheder, anlæg eller indretninger, der er optaget på bilag 2 i Godkendelsesbekendtgørelsen ikke anlægges eller påbegyndes, før de er godkendt. Virksomheder, som optræder på bilaget må heller ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der kan indebære forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

I godkendelsen indgår tilladelse til at udlede produktionsvand til Gels Å jf. Spildevandsbekendtgørelsen<sup>4</sup> og bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand<sup>5</sup>. Det er blandt andet derved sikret, at miljøkravene til miljøfremmede stoffer ikke overskrides.

Dambrugsbekendtgørelsen stiller en række krav, som skal overholdes når ferskvandsdambrug miljøgodkendes, herunder bestemmelser for samtidig

---

<sup>1</sup> Lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1189 af 27. september 2016.

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1517 af 7. december 2016.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug, nr. 1567 af 7. december 2016.

<sup>4</sup> Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 726 af 1. juni 2016.

<sup>5</sup> Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 439 af 19. maj 2016.

sagsbehandling og overgangsbestemmelser for store dambrug på foderkvote. Igennem de stillede vilkår i denne godkendelse sikres, at reglerne i Dambrugsbekendtgørelsen overholdes.

Med baggrund i Dambrugsbekendtgørelsen er Esbjerg Kommune forpligtet til at behandle Gelsbro Dambrug vandindvindingsforhold samtidig med, at dambruget bliver miljøgodkendt, hvilket er gjort ved udarbejdelse af særskilt ny vandindvindingstilladelser for indtag af overfladevand fra Gels Å til dambruget, samtidig med denne miljøgodkendelse. Denne tidsbegrænses til udgangen af 2026 hvor dambrugets miljøgodkendelse skal revurderes. Dambruget har endvidere en eksisterende tilladelse til indvinding af grundvand fra drænrør under dambruget. Ved evt. fornyelse af denne grundvandstilladelse ved dennes udløb 23. oktober 2023 sikres, at dambrugsbekendtgørelsens samtidighedsregler overholdes. Der kan således meddeles en tidsbegrænset tilladelse med udløb senest ved udgangen af 2026 hvor dambrugets miljøgodkendelse revurderes.

#### VVM

Virksomheden er omfattet af punkt 1f – Intensivt fiskeopdræt - på bilag 2 i VVM-loven<sup>6</sup>.

Hele projektet, inklusive vandindvindingen, er derfor omfattet af VVM-reglerne. Esbjerg Kommune har efter VVM loven, som med virkning fra 16. maj 2017 afløser tidligere regulering iht. Planloven, som led i implementering af VVM-direktivet afgjort, at projektet ikke er VVM-pligtig. Kommunen har vurderet, at tidligere meddelte VVM afgørelse om ikke-VVM pligt, som Esbjerg Kommune har meddelt 23. oktober 2013 og som indeholdt ændringer, der miljømæssigt kan sidestilles med nærværende projekt, fortsat er gældende. Kommunen vurderer ikke, at det nuværende projekt, som omfatter en række mindre ændringer og uændret foderforbrug frem til udgangen af 2026 ændrer på de vurderinger kommunen har foretaget i forbindelse med VVM-screeningen i 2013. Der meddeles således ikke ny VVM- afgørelse.

Godkendelsen skal, iht. dambrugsbekendtgørelsens overgangsbestemmelser jf. bekendtgørelsens § 26, stk. 3 senest revurderes inden udgangen af 2026, hvor dambruget, iht. dambrugsbekendtgørelsen § 26, stk., 3 skal overgå til emissionsbaseret regulering.

Esbjerg Kommune har, iht. dambrugsbekendtgørelsens § 7, i selvstændig afgørelse, meddelt ny vandindvindingstilladelse for indtag af overfladevand til dambrugets drifts til Gelsbro Fiskeri. I henhold til dambrugsbekendtgørelsens regler om samtidighed, jf. bekendtgørelsens § 7 er vandindvindingstilladelsen tidsbegrænset til udgangen af 2026, hvor dambrugets miljøgodkendelse skal revurderes. Der sikres således samtidighed i afgørelserne i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsens intentioner, jf. § 1, stk. 2 og bestemmelser jf. § 7.

Ejer af Gelsbro Dambrug er ansvarlig for at indhente nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

---

<sup>6</sup> Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 448 af 10. maj 2017.

## Vilkår

Miljøgodkendelsen gives på følgende vilkår:

### Generelt

1. Godkendelsen omfatter hele virksomheden. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er taget i brug inden 2 år fra offentliggørelsen.  
  
I henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 78a gælder endvidere, at godkendelsen bortfalder, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.
2. Godkendelsen skal senest revurderes 31. december 2026. Dambrugets ejer skal senest 31. juni 2026 fremsende materiale til godkendelsesmyndigheden til brug for revurderingen, således at revurdering kan meddeles senest ved fristens udløb. Samtidig med revurderingen skal dambrugets vandindvindingstilladelser fornyes.
3. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig for driftspersonalet på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om miljøgodkendelsens indhold.
4. Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i denne miljøgodkendelse og ansøgningsmaterialet.
5. Ingen ændring eller udvidelse af virksomhedens drift, bygninger eller område, der indebærer forøget forurening eller affaldsfrembringelse, må påbegyndes før ændring eller udvidelse er godkendt af tilsynsmyndigheden.
6. Virksomhedens ejer skal holde tilsynsmyndigheden orienteret om, hvem der til enhver tid er driftsansvarlig på dambruget. Kommunen skal straks orienteres ved ophør af drift.

### Indretning og drift

7. Det højeste tilladelige foderforbrug udgør 476 tons pr. år.
8. Foderets indhold og foderkvotienten skal være i overensstemmelse med de til enhver tid gældende regler herom<sup>7</sup>. Tabel 1 angiver hvilke krav til foderindhold der skal være opfyldt for konsum og sættefisk.

---

<sup>7</sup> På tidspunktet for godkendelsen, Dambrugsbekendtgørelsens nr. 1567 af 7. december 2016, bilag 5

Parameter	Konsum- og sættefisk
Fosfor [% af tørvægt]	maks. 1
Kvælstof [% af tørvægt]	maks. 9
Nettoenergiindhold [Mjoule pr. kg tørvægt]	min. 18,2 (4,35 Mcal/kg)
Smuldindhold [%]	maks. 1

\* Smuldindholdet defineres, som den fraktion af foderet, der kan sigtes fra med en sigte med maskestørrelse, der er 0,25 gange foderpillernes tværmål.

**Table 1.** Krav til foder.

Produktionen skal for fisk <1 kg tilrettelægges således, at foderkvotienten<sup>8</sup> på årsbasis ikke overstiger 0,95. For fisk ≥ 1 kg må foderkvotienten ikke overstige 1,2.

9. Driften af virksomheden må ikke medføre, at miljømålene i Gels Å ikke kan overholdes.
10. Dambrugets maksimale samlede vandforbrug er 700 l/s.
11. Der skal monteres flowmålere eller tilsvarende instrumenter til kontinuerlig måling og registrering af alle vandindtag og afløb fra dambruget, således at dambrugets samlede vandindtag og vandafledning måles og registreres. Instrumenter skal have en målenøjagtighed på ±5%. Vandindtag og afløb skal logges hvert 10. minut eller hyppigere. Aktuelle og foreløbige målinger skal herudover være tilgængelig for løbende aflæsning, bl.a. til brug i den daglige drift og på forlangende af tilsynsmyndigheden, f.eks. ved tilsyn på dambruget. De opsamlede registreringer og heraf udregnede vandindvindinger skal opgøres den 1. januar hvert år og indsendes til tilsynsmyndigheden senest d. 1. februar samme år.
12. Dambrugets fiskeproduktion må ske i 21 joddamme og kanal på afdeling syd samt i 3 betonkummer, nyt klække og kummeanlæg samt i 15 jorddamme og 2 mindre kanaler på afdeling nord. Derudover kan der ske produktion i 5 resterende jorddamme på afdeling nord efter behov frem til kommende revurdering af miljøgodkendelsen.
13. Slam i produktionsdamme og -kanaler, hvori der opdrættes eller opbevares fisk, skal i produktionsperioden tømmes for slam ved udfiskning eller højst med 6 ugers mellemrum. Større slamansamlinger skal fjernes straks.
14. Dambrugets centrale bundfældningsanlæg skal være monteret med fast tærskel, så udskylning af slam ikke kan ske samt skummebræt foran udløb og automatisk slamstøvsuger. Der skal være omløbsindretning, som skal benyttes under enhver oprensning, som skal ske mindst en gang om måneden. Under oprensning skal udløb fra anlægget være lukket. Der må ikke være fisk i anlægget. Vandhastigheden må ikke overstige 2,5 cm/s og opholdstiden skal være mindst 25 min.
15. Dambrugets renseforanstaltninger, herunder mikrosigter og biofilteranlæg skal altid være i drift i produktionsperioden.

<sup>8</sup> Forholdet mellem dambrugets mængde af forbrugt foder og fisketilvæksten inklusiv døde fisk.

16. Mikrosigterne må maksimalt have en maskevidde under 40  $\mu\text{m}$ .
17. Biofilterene ved dambrugets kummeanlæg skal være indrettet som an-søgt, herunder med et biofilteroverflade på hhv. min. 21.000  $\text{m}^2$  for det faste filter og 13.500  $\text{m}^2$  for det fluidiserede filteranlæg. Anlæggene skal returskylles regelmæssigt og returskyllevand skal ledes til renseforan-staltning.
18. Større slamansamlinger i produktionsenheder skal fjernes straks.
19. Det skal ved drift af plantelagunerne sikres, at:
  - Produktionsvandet fordeles jævnt over det samlede laguneareal.
  - Der etableres et plantedække i lagunerne. Plantedækket skal være af en type, der sikrer et stort overfladeareal også i vintersituationer. Eventuelt kan der udlægges kunstige planter i vinterhalvåret.
  - Vandets opholdstid i plantelagunerne mindst er hhv. 13 (store la-gune) og 24 timer (lagune ved kummeanlæg), og at den hydrauliske belastning højest er 0,12 l/s pr.  $\text{m}^2$  for begge plantelagunerne.
  - Mindst en gang om året gennemgås plantelagunerne for slamaflej-ringer. Dette bør ske sidst på vinteren/først på foråret, når der er færrest planter i lagunerne. Ved større slamaflejringer fjernes disse. Er der ingen planter i et området med slam kan det graves op, men som udgangspunkt er det mest hensigtsmæssigt at suge slammet op for ikke at fjerne planterødder og frøpulje i bunden af lagunen. Under slamfjernelse sikres, at der ikke sker slamflugt til vandløbet ved f.eks. at lukke for afløb fra virksomheden, til vandet i den nedre del af plantelagunen er klart.
  - Lagunerne har en dybde på højst 100 cm
  - Der ikke er fisk i plantelagunerne
  - Det oprensede slam fra plantelagunerne skal straks tilføres virksom-hedens slamdepot.
20. Sider og bund i dambrugets eksisterende slamdepot skal være udført i et materiale således, at der ikke sker udsivning af slam/vand til vandlø-bet eller nedsivning til jord eller grundvand. Alternativt kan slam afledes til en ny gyllebeholder med en kapacitet på mindst 630  $\text{m}^3$ . Såfremt der etableres en sådan gyllebeholder skal der inden ibrugtagning foreligge skriftlig accept heraf fra tilsynsmyndigheden.
21. Dambrugets samlede opbevaringskapacitet for slam skal altid svare til mindst 9 måneders produktion.
22. Alt slam og slamvand fra bundfældningskanaler, mikrosigter, kanaler og plantelaguner skal pumpes til slamdepot, og håndteres således, at der ikke kan ske udsivning til vandløb.
23. Det skal sikres, at der ved uheld på slambehandlingsanlægget ikke kan ske afløb direkte til Gels Å.



24. Slammet skal overholde grænseværdierne for udspredning på landbrugsjord. Grænseværdierne fremgår af Slambekendtgørelsen<sup>9</sup>. Der skal udtages prøver af slammet før udbringning. Prøverne skal udtages og analyseres af et laboratorium, der er omfattet af Dansk Akkrediteringsordning eller tilsvarende. Analyseresultaterne skal sendes til kommunen direkte fra laboratoriet.

Dambruget skal kunne dokumentere den videre håndtering af slam gennem konkrete aftaler om forbrænding, udbringning eller lignende.

Såfremt slammet ikke opfylder grænseværdierne i slambekendtgørelsen, må det ikke udbringes eller afleveres til biogasanlæg, men skal deponeres på kontrolleret losseplads. Dog kan Miljøstyrelsen ansøges om dispensation.

25. Overskudsvand fra slamdepotet skal ledes til mikrosigte anlægget efter de nye opdrætskanaler.

### Udlederkrav og egenkontrol

26. Der udføres 12 egenkontrolprøver i henholdsvis ind- og udløb årligt, jævnt fordelt over året (365 dage +/- 15 dage) med et prøvesæt pr. måned.

Udtagning og analyse skal foretages af et laboratorium, der er omfattet af Dansk Akkrediteringsordning eller tilsvarende. Alle analyser skal foretages i henhold til Analyse kvalitetsbekendtgørelsen.

Certificeret laboratorium udtager og analyserer puljede (tidsproportionale) døgnprøver for organisk stof (BI<sub>5</sub>), ammoniumkvælstof, totalfosfor, totalkvælstof. Prøver udtages repræsentativt med sugespids placeret i vandfasen 1/3 over bunden. Prøver fra boring/dræn kan udtages som stikprøver.

I forbindelse med hver prøvetagning skal følgende supplerende oplysninger noteres:

- a) Vandføringen i virksomhedens samlede indløb (l/s) og en log-fil med alle målinger siden sidste prøvetagning.
  - b) Vandføringen i virksomhedens samlede afløb (l/s) og en log-fil med alle målinger siden sidste prøvetagning.
  - c) Vandtemperaturen (°C) i hvert målepunkt.
  - e) Iltmætning (%) i hvert målepunkt.
  - f) Bestand (tons) på prøvetagningsdagen og dagen før.
  - h) Dato for prøvetagningens begyndelse og afslutning.
27. Resultatet af hver enkelt prøve samt de supplerende oplysninger skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 4 uger efter, at prøven er udtaget. Tilsynsmyndigheden skal stå som kopimodtager af egenkontrolprøverne.

---

<sup>9</sup> Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, nr. 1650 af 13. december 2006.

28. Dambrugets egenkontrolprøver (vilkår 26), skal overholde følgende krav til udledningen af næringsstoffer, angivet som den maksimale koncentrationsforøgelse:

- Ammonium-N = 0,4 mg/l \*  $Q_{mm}/Q_{va}$
- Total-N = 0,6 mg/l \*  $Q_{mm}/Q_{va}$
- Total-P = 0,05 mg/l \*  $Q_{mm}/Q_{va}$
- BI<sub>5</sub> = 1,0 mg/l \*  $Q_{mm}/Q_{va}$

Hvor,

$Q_{mm}$  nedstrøms dambruget ved godkendelsens meddelelse er fastsat til 1.700 l/s og  $Q_{va}$  er dambrugets årlige aktuelle vandafledning i l/s, beregnet som simpelt årsgennemsnit, baseret på den registrerede vandafledning, jf. dambrugets måleinstrument. Dambrugets har tilladelse til indvinding fra hhv. overfladevand fra Gels Å (600 l/s) og dræn (150 l/s). Dambrugets samlede vandindtag må være max. 700 l/s fra vandløb og boringer.

Ved fuld udnyttelse af det tilladte vandforbrug skal dambruget overholde følgende udlederkrav:

Stof	Kravværdi (mg/l)
Ammonium-N	0,97
Total-N	1,5
Total-P	0,12
BI <sub>5</sub>	2,4

**Tabel 2.** Udlederkrav.

Kontrol af overholdelse af kravene foretages ved nedenstående beregningsmetoder<sup>10</sup>.

### Kontrolmetode

For alle parametre skal virksomhedens gennemsnitlige nettodøgnudledning overholde følgende kontrolregel (tilstandskontrol):

$$d_k + k_{k(n)} * s_k < U_k$$

Hvor

$d_k$  er gennemsnit af n målte nettodøgnkoncentrationer i udledningen (forskellen i koncentration i udløb og indløb i prøvetagningsdøgnet) (i mg/l)

$k_k$  er justeringsfaktor ved tilstandskontrol,  $k_{k(12)} = 0,3586$

$s_k$  er spredningen på n nettokoncentrationer i udledningerne (i mg/l)

$U_k$  er udledergrenseværdi (mg/l)

### BAT krav

29. Dambrugets drift skal tilrettelægges sådan, at nedenstående udledningsmængder, svarende til BAT standardkrav for dambrug på emissionsbaseret regulering, jf. dambrugsbekendtgørelsens bilag 7, sikres overholdt:

Stof	Kravværdi
Kvælstof	27 kg N pr. tons produceret fisk
Fosfor	1,4 kg P pr. tons produceret fisk
BI <sub>5</sub>	14 kg BI5 pr. tons produceret fisk

**Tabel 3.** BAT-krav.

<sup>10</sup> Kontrolmetode, som fastlagt i: Svendsen og Larsen (2016): Ny kontrolmetode for udledninger fra ferskvandsdambrug, DCE rapport nr. 212, jf. bilag 1, afsnit B8.

Ovenstående krav vurderes op mod ferskvandsdambrugets egenkontrolprøver over et års produktion ud fra den netto stoftilførsel som dambruget giver. Overholdelse af kravværdi beregnes ved den årlige udledning (gennemsnit af døgnudledning x 365) divideret med tons produceret fisk (foderforbrug / foderkvotienten).

30. Iltmætningen i afløbsvandet fra dambruget skal altid være mindst 70 %.

### Driftsjournal

31. Virksomheden skal føre driftsjournal og som minimum løbende registrere de oplysninger, der er nævnt i afgørelsens bilag 5.

### Lugt og støj

32. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

### Støj og vibrationer

33. Driften af virksomheden må ikke medføre, at den samlede støjbelastning overstiger nedenstående grænseværdier i tabel 2 ved omliggende boliger. Til virksomhedens samlede støjbelastning hører stationære og mobile støjkluder.

Man-fredag kl. 07.00-18.00 lørdag kl. 07.00-14.00	Man-fredag kl. 18.00-22.00 lørdag 14.00-22.00, søn- og helligdage 07.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-07.00
55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

**Tabel 4.** Grænseværdier for støjbelastning ved omkringliggende boliger<sup>11</sup>

34. Virksomheden skal, hvis tilsynsmyndigheden forlanger det, lade foretage støjmålinger eller beregninger til dokumentation for, at grænseværdierne er overholdt. Dokumentationen skal ske under forhold, hvor virksomheden er i fuld normal drift.

Målinger og beregninger skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" i henhold til gældende lovgivning, og skal udføres af et laboratorium eller en person, som er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

Som udgangspunkt accepteres en usikkerhed på de målte eller beregnede støjbelastninger på maksimalt  $\pm 3\text{dB(A)}$ .

35. Driften af dambruget må ikke medføre, at vibrationsniveauet angivet som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau ( $L_{AW}$ ) målt i  $\text{dB re } 10^{-6} \text{ m/s}^2$  med tidsvægtningen S (slow) overstiger  $75 \text{ dB re } 10^{-6} \text{ m/s}^2$  i bygninger i boligområder og  $80 \text{ dB re } 10^{-6} \text{ m/s}^2$  i bygninger i andre områder.

<sup>11</sup> Svarende til områdetype 8a (Enkeltboliger i det åbne land, landsbyer m. erhverv), jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984.

Såfremt der konstateres problemer med vibrationer, kan tilsynsmyndigheden forlange, at dambruget, for egen regning, skal lade udføre målinger af accelerationsniveauet.

## Affald, olie og kemikalier

36. Opbevaringen af affald må ikke give anledning til lugtgener, støvgener eller uæstetiske forhold, der af tilsynsmyndigheden skønnes væsentlige.
37. Døde fisk skal opsamles dagligt og opbevares i tætte containere. Fiskene skal bortskaffes til destruktionsanstalt eller biogasanlæg. Såfremt der mod forventning skulle opstå væsentlige lugtgener for omgivelserne, kan Tilsynsmyndigheden anmode dambrugets ejer om nærmere oplysninger (jf. miljøbeskyttelseslovens § 72) og meddele påbud til imødegåelse heraf (jf. bl.a. miljøbeskyttelseslovens § 69).
38. Olie, kemikalier, hjælpestoffer, medicinemballage og farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med uigennemtrængelig belægning uden afløb eller med afspærringsventil. Beholderne skal være sikret mod påkørsel. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området. Omhældning af olie, kemikalier og farligt affald må kun finde sted på denne oplagsplads.

## Driftsforstyrrelser og uheld

39. Spild af olier og kemikalier (produkter, affald m.v.) skal straks opsamles. Alt opsamlet spild, inkl. opsamlingsmaterialet, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald.

Ved eventuelt spild af olier og kemikalier på ubefæstet areal skal der ske opsamling af det forurenede jordvolumen og bortskaffelse af jorden til godkendt modtageanlæg efter anmeldelse til og godkendelse af tilsynsmyndigheden.

40. Virksomheden skal registrere, samt fremsende til tilsynsmyndigheden ved større driftsforstyrrelser, der kan påvirke virksomhedens miljøforhold og beskrive årsag, varighed, affødt miljøbelastning og hvilke foranstaltninger virksomheden eventuelt har gennemført for at undgå gentagelser.

## Ophør af drift

41. Ved ophør af driften skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndigheden herom.

## Medicin og hjælpestoffer

### Generelle vilkår

42. Brugen af medicin og hjælpestoffer til behandling af fisk skal begrænses mest muligt ved anvendelse af renere teknologi - såsom vaccination, recirkulering, substitution til mere miljøvenlige stoffer og driftsoptimeringer med henblik på sygdomsminimering.

43. Dambruget skal have godkendt anvendelsesprocedurer for medicin og hjælpestoffer, før nye stoffer må anvendes på dambruget.
44. Der må kun anvendes medicin, som er ordineret af dyrlæge.
45. De specifikke vilkår for brug og udledning af medicin skal overholdes, selvom det kan betyde, at hele den syge bestand ikke kan behandles. Beslutning om, hvad der skal ske med den ubehandlede bestand afklares med dambrugets dyrlæge /veterinærmyndigheden.

**Specifikke vilkår**

46. Der må maksimalt bruges 3.000 kg brintoverilte (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) (aktivt stof) pr. år.
47. Der må maksimalt bruges 2.000 l formaldehyd (aktivt stof) pr. år.
48. Der må maksimalt bruges 3.000 kg pereddikesyre (aktivt stof) pr. år. Under anvendelsen skal der foretages løbende bestemmelser af pH i dambrugets udløb.
49. Der må maksimalt bruges 9 kg kobber (aktivt stof) pr. år. Der må maksimalt anvendes 51 g kobber pr. døgn på virksamheden.
50. Der må maksimalt bruges 140 kg kloramin-T (aktivt stof) pr. år. Der må maksimalt anvendes 29 g kloramin-T pr. døgn på virksamheden.
51. Behandling med kobber og Kloramin-T må kun ske i dambrugets kumme- og sættefiskeanlæg.
52. Indholdet af øvrige hjælpestoffer i det udledte produktionsvand, angivet som aktivt stof, må ikke overstige koncentrationerne i nedenstående tabel 5. Beregningerne er foretaget ved en gennemsnitlig vandføring ud af dambruget på 700 l/s under behandling (1 l/s for Kobber og kloramin) og en Qmm i vandløbet på 1.700 l/s.

Stof	Middelkoncentration i udløb (µg/l)	Maksimal koncentration i udløb (µg/l)
Formaldehyd	22,3	114,1
Brintoverilte	24,28	242,9

**Tabel 5.** Grænseværdier for i indhold af hjælpestoffer i produktionsvand.

53. Behandling med hjælpestoffer foretages i henhold til tabel 6:

Stof	Dosering Aktivt stof	Max antal enheder	Flow pr. behandlet dam/anlæg	Gentagelse
Formaldehyd (som 37% formalin)	59 kg/døgn	Sættefiske- anlæg og jorddamme samtidigt	700 l/s	Behandlingen kan fo- retages hver dag
Brintoverilte	1800 kg/døgn	Sættefiske- anlæg og jorddamme samtidigt	700 l/s	Behandlingen kan fo- retages hver dag
Pereddikesyre	225 kg/døgn	Sættefiske- anlæg og jorddamme samtidigt	700 l/s	Behandlingen kan fo- retages hver dag
Kobber (som kobbersulfat)	51 g	Kun i sæt- tefiskean- læg. Alle kummer samtidigt	1 l/s	Behandlingen kan foretages hver dag
Kloramin-T	29,09 g	Kun i kum- mehus	1 l/s	Behandlingen kan fo- retages hver dag

**Tabel 6.** Behandling med hjælpestoffer. Ved ventetid forstås tiden der går fra start af en behandling til den næste kan startes.

54. Øvrige hjælpestoffer der ønskes anvendt på dambruget, må først anvendes efter ansøgning og godkendelse af tilsynsmyndigheden.
55. Indholdet af medicin i det udledte spildevand, samt de højeste mængder af behandlede fisk på hele dambruget i en behandlingsperiode på højst 10 dage, må ikke overstige værdierne i tabel 7.

Stof	Middelkoncentration i udløb - (µg/l)	Maxkoncentration i udløb - (µg/l)	Dosering - aktivt stof (mg/kg fisk)	Maks. Mængde fisk be- handlet (kg)
Oxylinsyre	170,00	204	12,5	264.384
Oxytetracyclin	113,33	238	100	14.688
Sulfadiazin	52,13	158,7	25	40.539
Trimetoprim	294,7	1813,3	5	1.170.547
Florfenicol	12,47	38,53	10	221.103
Amoxicilin*	0,88	-	80	143

\*Behandlede samtidige fisk medfører, at der reelt ikke kan foretages behandling med amoxicilin i dambrugets damme

**Tabel 7.** Grænseværdier for udledning og behandlingsprocedurer for medicin anvendelsen (jf. afsnit "Medicin og hjælpestoffer s. 27)

56. Ved behandlinger med medicin skal dosis, og mængden af behandlede fisk fremgå af dyrlægens recept. Recepterne skal ved tilsyn være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.

57. Den samlede mængde af medicin, vaccine og hjælpestoffer skal opgøres én gang om året som kg aktivt stof og indberettes til kommunen.

### **Afgitring mellem dambruget og vandløbet**

58. Dambrugets afgitring skal overholde dambrugsbekendtgørelsens regler, jf. § 20. Opfylder afgitringen ikke længere vilkårene, skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndighed.
59. Dambruget skal afgitres med faunasigter med 1 mm sigtevidde ved indløbet.
60. Dambruget skal afgitres med en 10 mm rist ved udløb.
61. Dambrugets afgitring skal være intakt og i funktion hele året. Faunasigterne skal altid være i drift
62. Udløbsgitter skal udføres i et solidt, ikke fleksibelt og ikke forgængeligt materiale. Materialet må ikke være træ.
63. Udløbsgitter skal fastmonteres i et bygværk og være tætsluttende langs bredder, sider og bund af vandløbet.
64. Gitterstavene skal være rektangulære i tværsnit eller have udpræget ellipsefacon.
65. Enhver gittersektion skal være sikret eller aflåst, så gitteret ikke umiddelbart kan fjernes eller løftes.
66. Udløbsgitterets overkant skal være mindst 1 m over højeste vandstand, og gitteret skal placeres så det flugter med vandløbets bredder eller placeres således at der ikke opstår blindgyder, herunder områder hvor vandrende fisk skal bevæge sig modsat deres normale vandringsretning (med- eller modstrøms) for at kunne genoptage vandringen.

## **Godkendelsens gyldighed og retsvirkning**

Miljøgodkendelsen vedrører alene virksomhedens forhold til Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser og fritager derfor ikke virksomheden for at indhente eventuelle nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

### **Gyldighed**

Virksomheden kan udnytte miljøgodkendelsen straks efter, at virksomheden har modtaget den. Hvis afgørelsen påklages, kan Natur- og Miljøklagenævnet dog bestemme, at miljøgodkendelsen ikke må udnyttes, før klagen er behandlet. Bliver miljøgodkendelsen udnyttet i klageperioden, og mens en eventuel klage bliver behandlet, sker det på virksomhedens eget ansvar.

### **Retsbeskyttelse**

Tilsynsmyndigheden kan tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele forbud eller påbud, hvis der fremkommer nye oplysninger

om skadevirkninger ved forurening og dette ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse, eller hvis forureningen er væsentligt større, end det er forudsat i godkendelsen jævnfør Miljøbeskyttelseslovens § 41.

Iht. til dambrugsbekendtgørelsens overgangsbestemmelser, jf. § 26 stk. 3, skal virksomhedens miljøgodkendelse revurderes senest ved udgangen af 2026.

## Udtalelser i sagen

### Ansøgers bemærkninger

Virksomheden har, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 53 inden afgørelsen er truffet haft et udkast til godkendelsen i høring.

I forbindelse med høringen har ansøgers konsulent haft bemærkninger til:

- Vilkår 29, bemærkninger til at tilstræbes er fjernet i den endelige mgk, i forhold til overholdelse af kravværdiet for BAT.  
Ændringen i vilkåret er foretaget, da der i bilag 7 til bekendtgørelsen står: Opfylder dambruget ikke BAT standardkrav, skal kommunalbestyrelsen fastsætte skræppede krav til rensning – ud fra denne formulering tolker vi, at krav skal sikres overholdt og ikke kun tilstræbes overholdt.
- Vilkår 55, grundlaget for beregningen, nu fremgår grundlaget ikke direkte af vilkåret. I stedet har vi henvist til afsnittet "Medicin og hjælpestoffer".

Andre bemærkninger:

Den 20. juni mailede vi udkast til miljøgodkendelse til Lars Brinck Thygesen, Danmarks Sportsfiskerforbund for kommentering, vi har ikke modtaget bemærkninger fra ham.

### Nabohøring

Esbjerg Kommune har vurderet, at der ikke skal foretages en partshøring af naboer i henhold til Forvaltningslovens<sup>12</sup> § 19, idet der er tale om et eksisterende anlæg der ikke udvides i produktionsomfang og hvor kommunen har vurderet, at de ændringer der vil blive foretaget som følge af afgørelsen ikke vil give anledning til forøgelse af nabogener. Der er ikke i forbindelse med sagens behandling eller dambrugsgets hidtidige drift identificeret parter i sagen.

## Baggrund for godkendelsen

Dansk Akvakultur har med ansøgning af 23. januar 2017, på vegne af Kongeåens Dambrug ApS, v/ Christina Kongsted og Knud R. Kongsted, som er ejer af Gelsbro Dambrug, ansøgt om ny samlet miljøgodkendelse af Gelsbro iht. dambrugsbekendtgørelsens overgangsbestemmelser om regulering på

<sup>12</sup> Forvaltningslov, jf. lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014.



baggrund af foderkvote. Dambruget ønsker et fortsat tilladeligt foderforbrug på 476 tons pr. år. Der søges om godkendelse af eksisterende indretning af dambrugets 2 afdelinger, dog således at produktionen fremadrettet på dambrugets nordlige afdeling kun foretages i 15 jorddamme og at resterende jorddamme indrettes til plantelaguneanlæg eller henstår som fremtidig udvidelse af dambrugets renseforanstaltninger. Der søges endvidere for dambrugets sættefiskeanlæg etableret et nyt kummehus til erstatning for et ældre kummehus, der nedrives, mikrosigte og biofilteranlæg samt omlægning af 12 damme til udvidelse af eksisterende plantelaguneanlæg.

Der søges endvidere om tilladelse til udledning af produktionsvand til Gels Å, samt udledning af produktionsvand med indhold af medicin og hjælpestoffer.

Der er tidligere, i 2013, foretaget anmeldelse af en række ændringer, herunder de ansøgte ændringer/projekt i forhold til daværende VVM bekendtgørelses regler. Kommunen har vurderet, at der ikke er krav om ny VVM ansøgning for projektet og efter nuværende VVM regler.

Samtidig med ansøgning om miljøgodkendelsen er der, iht. dambrugsbekendtgørelsens samtidighedsregler, indsendt ansøgning om fornyelse af dambrugets overfladevandstilladelse. Denne meddeles samtidig med miljøgodkendelsen i selvstændig afgørelse.

## Miljøteknisk redegørelse og vurdering

Efterfølgende fremlægges og vurderes relevante emner/temaer for dambrugets miljøgodkendelse ved bl.a. at redegøre for fagligt indhold/elementer i dambrugets ansøgningsmateriale, samt Esbjerg Kommunes vurdering heraf.

Følgende emner gennemgås:

- Planforhold
- Vandløbsforhold
- Fjernrecipient og Natura 2000
- Indretning og drift af dambruget
- Renseforanstaltninger
- Medicin og hjælpestoffer
- BAT
- Udledning til recipient
- Spildevand,
- Luft og lugt, affald, støj og vibrationer
- Driftsforstyrrelser og uheld

### Planforhold

#### Kommuneplan

Virksomheden er i gældende kommuneplan - Kommuneplan 2014 – 2026 for Esbjerg Kommune – beliggende i enkeltområde 35-060-010. Områdets anvendelse er fastlagt til naturområde. Dette medfører, at der ikke må tillades etableret eller ændret anlæg, så de landskabelige værdier, der tilsigtes beskyttet, forringes. Der stilles således krav om afskærmende, slørende beplantning omkring bygninger, tekniske anlæg m.v. Støjbelastningen fra hver virksomhed er dag/aften/nat, fastsat til 55/45/40 dB(A) ved opholds-

arealet for nærmeste bolig uden for egen grundgrænse. Området er fastholdt som landzone.

Vest for virksomheden ligger enkeltområde 35-060-070. Dette områdes anvendelse er fastlagt til landbrugsområde. Området er fastholdt som landzone.

Dambruget ligger lige præcis indenfor kommunegrænsen, med Haderslev Kommune som nabo.

### Lokalplan

Der er ikke udarbejdet en lokalplan for det område, hvor virksomheden ligger.

### Zonetilladelse

Der ønskes etableret et nyt kummehus. Dette kræver meddelelse af en separat landzonetilladelse med hjemmel i planlovens<sup>13</sup> § 35, stk. 1 hertil. Der skal ligeledes meddeles byggetilladelse til kummehuset.

### Spildevandsplan

Virksomheden er beliggende uden for offentligt kloakopland jf. Esbjerg Kommunes spildevandsplan 2016 - 2021.

Dette er ensbetydende med, at afledning af spildevand løses ved etablering af godkendte private spildevandsanlæg.

### Vandløbsforhold

Gels Å er en del af Ribe Å-systemet. Fra Gelsbro Dambrug løber Gels Å ca. 5 km indtil den ved sammenløbet med Gram Å, ca. 8 km øst for Ribe, danner Ribe Å. Fra Ribe løber åen ca. 6 km videre mod vest indtil udløbet i Vadehavet.

Udover Gelsbro Dambrug findes der ét andet dambrug i vandløbssystemet. Der ligger dog ikke dambrug i åens hovedløb nedstrøms Gelsbro Dambrug eller i Gels Å opstrøms Dambruget.

Gelsbro Dambrug ligger i den nederste del af Gels Å. Åen strækker sig næsten hele vejen gennem Jylland og de øverste spidser starter ca. 4 km fra Østersøen. Derfor er der opstrøms virksomheden mange kilometer vandløb.

Af vandområdeplan 2015 – 2021 for området fremgår det, at målet for Gels Å er at opnå god økologisk tilstand. For at dette mål er opfyldt skal faunaklassen nedstrøms dambruget være 5, mens den opstrøms skal være 6. Derudover skal en række andre kvalitetselementer være opfyldt. Ifølge vandplanen er målene for opfyldt ved dambruget på tidspunktet for planens udarbejdelse. Kvalitetselementet for fisk (fiskeindekset) er dog ikke opfyldt nedstrøms dambruget på en længere strækning, jf. følgende afsnit om gennemførte vandløbsprojekt ved dambruget.

Nedenstående tabel viser resultatet af faunaklassebedømmelser udført som DVFI siden 2009 i vandløbet oven- og nedenfor Gelsbro Dambrug.

---

<sup>13</sup> Lov om planlægning, jf. lovbekendtgørelse nr. 1529 af 23. november 2015.

År	Faunaklasse opstrøms (st. NST0017-05840)	Faunaklasse nedstrøms (st. NST0017-04680)
2009	7	7
2010	7	6
2011	7	7
2012	7	7
2013	7	6
2014	7	6
2015	7	7
2016	7	7
2017	7	7

**Tabel 8.** Faunaklasse oven- og nedenfor Gelsbro Dambrug.

Det fremgår af Tabel 8, at målsætningen for vandløbets smådyrsfaunatilstand i hele perioden har været opfyldt både oven- og nedenfor Gelsbro Dambrug.

Placering af faunastationer ved dambruget fremgår af nedenstående figur.

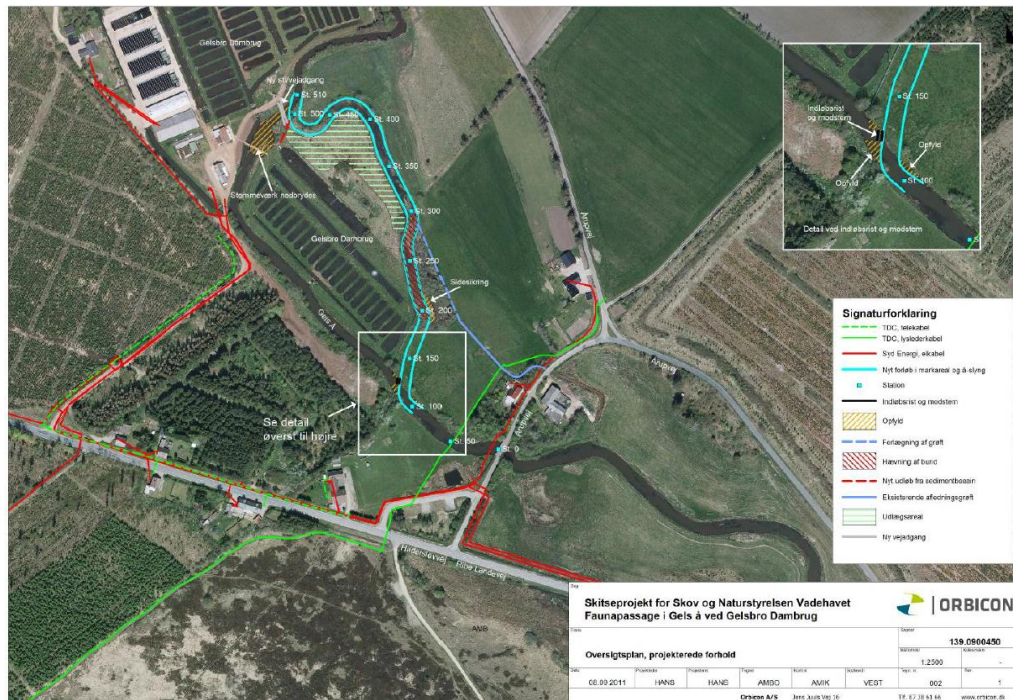


**Figur 1.** Placering af faunastationer oven- og nedenfor Gelsbro Dambrug

### Vandløbsprojekt

Der er ikke fastsat indsatskrav i vandplanen til Gels Å på strækningen ved dambruget.

Naturstyrelsen har i 2012/13, på baggrund af skitseprojekt for faunapassage i Gels Å ved Gelsbro Dambrug, januar 2012, udarbejdet for Naturstyrelsen, udført faunapassage ved dambruget.



**Figur 2.** Vandløbsprojekt, fra skitseprojekt, jf. kommunens vandløbsafgørelse. Projektets formål har været at skabe fri passage ved Gelsbro Dambrug for migrerende fiskearter og smådyr, med særlig fokus på den højt prioriterede fiskeart, snæbel. Dermed skabes adgang til ca. 11 km opstrøms liggende vandløb med gode gydemuligheder for laksefisk. Projektet er finansieret af Naturstyrelsen via EU's LIFE-program (LI-FE05NAT/DK/000153 C8). Projektet er, da Gels Å er grænsevandløb til Haderslev Kommune, sket i et samarbejde mellem Esbjerg og Haderslev Kommuner. Esbjerg Kommune har den 13. juli 2012 meddelt tilladelse efter vandløbsloven, dispensation efter naturbeskyttelsesloven og landzonetilladelse til gennemførelse af reguleringsprojektet.

Projektet omfattede, jf. kommunens projektbeskrivelse i reguleringsstilladelsen, at Gels Å blev lagt tilbage i en ca. 385 m lang afskåret å-slynge øst og nord for dambruget, og dermed udenom det daværende stemmeværk, der sammen med fisketrappen nedlagdes.

Vandløbet fik dermed samme forløb som i tiden omkring 1945, hvor der var placeret et stemmeværk omkring det nye å-løbs station 200.

Den del af Gels Å, fra ca. st. 130-480, skulle fremover fungere som indløbskanal til dambruget. Der skete en opfyldning i den nedstrøms del, således at der ikke nedstrøms i indløbskanalen er forbindelse til det nye å-løbs nedstrøms del. I den opstrøms del placeredes et indløbsbygværk som en del af dambrugets vandindtag.

Det nye å-løb fik en dimension så det kan føre hele vandløbets vandføring. Det er dermed dimensioneret med henblik på en fremtidig reduktion i dambrugets indtag af overfladevand fra vandløbet. Det eksisterende udløb fra dambrugets østlige slambassin, blev flyttet fra det daværende område foran eksisterende stemmeværk, til det nye å-løbs ca. st. 500.

Gennemførelse af faunaprojektet og etablering af den forbedrede afgitring (se følgende afsnit) forventes at medvirke til, at kvalitetselementet for fisk (fiskeindekset), som på tidspunktet for vandplanens udarbejdelse ikke var opfyldt nedstrøms dambruget på en længere strækning, i fremtiden kan opfyldes.

### Afgitring

Dambrugets vandindvinding fra Gels Å sker således ikke længere via stemmeværk. I indløbet placeres som afgitring 3 faunasigter med 1 mm maskevidde. I udløbet er fortsat placeret 10 mm afgitring.

Udover vandområdeplanens målsætninger er Gels Å på strækningen omkring dambruget beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3. I området omkring dambruget ligger der desuden § 3 mose, overdrev og ferske enge.

### Fjernrecipient og Natura 2000

Udover, at det skal sikres, at dambruget ikke påvirker vandløbet, skal det også sikres, at der ikke sker en u hensigtsmæssig påvirkning af fjernrecipienten, som i dette tilfælde er Vadehavet.

Desuden skal der i henhold til Habitatbekendtgørelsens<sup>14</sup> § 7 foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

De nærmeste Natura 2000-områder omkring virksomheden fremgår af nedenstående tabel. Placeringen fremgår af nedenstående figur.

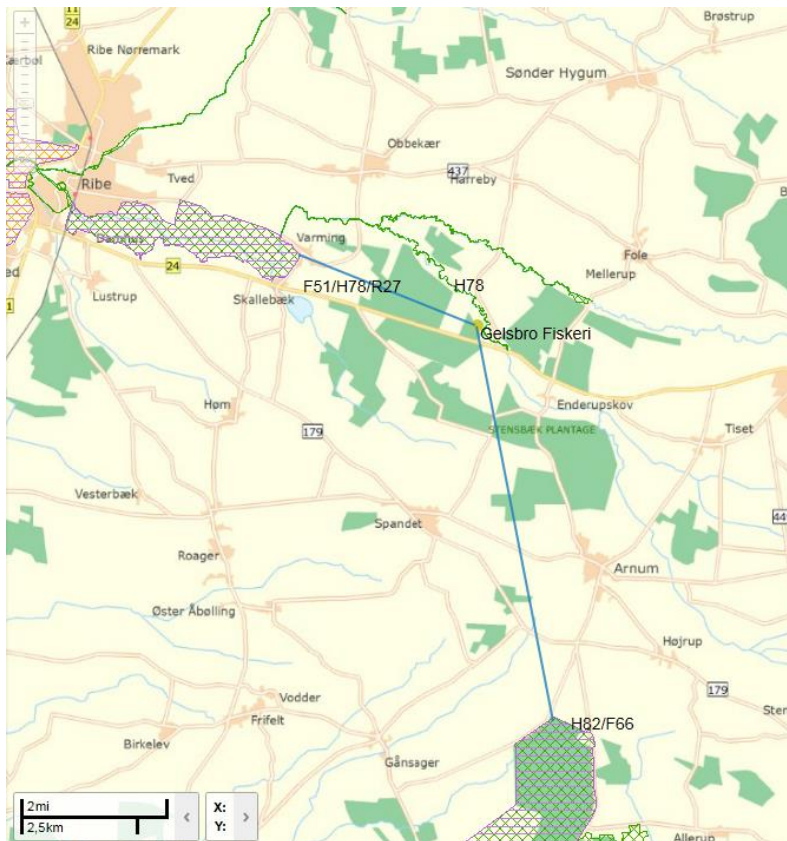
Nærmeste Natura 2000-områder er:	Afstand
<ul style="list-style-type: none"> <li>- EF-fuglebeskyttelsesområde F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb</li> <li>- Habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde</li> <li>- Ramsarområde R27 Vadehavet</li> </ul>	4,5 km
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitatområde H82 Linnet skov, Hønnung mose, Hønnung plantage og Lourup skov</li> <li>- EF-fuglebeskyttelsesområde F66 Linnet skov, Hønnung mose &amp; plantage, Lourup skov og Skrøp</li> </ul>	9,5 km

**Tabel 9.** Natura 2000-områder omkring virksomheden

Derudover er Gels Å, som er en del af Ribe Å systemet omkring dambruget omfattet af Habitatområde H78.

<sup>14</sup> Bekendtgørelse nr. 926 af 27. juni 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter





**Figur 3.** Placering af Natura 2000-områder i forhold til virksomheden

Der er foretaget en vurdering af projektets påvirkning af fjernrecipienten og de internationale naturbeskyttelsesområder i VVM-screeningen af projektet. På baggrund af udpegningsgrundlaget for områderne er der ligeledes deri foretaget en indledende konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-områderne.

Vurderingen indgår som en integreret del af VVM-screeningen. Det konkluderes i vurderingen, at projektet ikke har væsentlige negative effekter på Natura 2000 områder.

Esbjerg Kommune har vurderet, at ansøgte ændringer i forhold til det screenede projekt, ikke giver anledning til ændring i vurderinger eller konklusioner.

### **Ejer- og ansvarsforhold samt beliggenhed**

Virksomhedens ejer- og ansvarsforhold, selskabsforhold, kontaktinformationer, servitutbindinger og beliggenhed fremgår af afgørelsens bilag 1 - Data-blad.

### **Driftstid og ansatte**

Aktiviteterne på dambruget vil også fremadrettet fortrinsvis foregå inden for normal arbejdstid, hvilket er fra kl. 6.00 til 17.00. Der kan dog forekomme læsning af fisk fra omkring ca. kl. 4.00.

Virksomheden beskæftiger i alt ca. 3-4 medarbejdere.

## Indretning og drift

### Etablering

Dambruget er etableret i henhold til kendelse af 1942, afsynings forretning af 17. marts 1964, samt i henhold til landvæsenskommisionssagen nr. 30/76. Dambruget fik udmeldt et tilladeligt foderforbrug på 476 t foder m.v. den 15. dec. 1989 i henhold til "dambrugsbekendtgørelsen".

Dambruget er placeret i landzone og den fysiske planlægning fremgår og er indeholdt i kommuneplanen og Amtets Regionplan, nu ophøjet til Landsdirektiv.

### Nuværende indretning og drift

Dambruget er etableret som et traditionelt jorddambrug i henhold til Nævnskendelser, udmeldinger efter dambrugsbekendtgørelsen samt godkendelse af en ombygning i 2007. Dambruget drives med opdræt af æg, yngel, sættefisk og konsumfisk.

Dambruget er for nuværende indrettet i to afdelinger:

#### Afdeling syd består af:

- 1 fødekanal
- 21 jorddamme
- 1 bagkanal
- 1 bundfældningsanlæg med auto slamsuger
- 1 plantelagune
- 1 afløbs- og pumperecirkuleringsanlæg/bygværk
- 1 slamdepot

#### Afdeling Nord består af:

- 1 fiskemesterbolig
- 1 foderopbevaringshus med indrettet mandskabsrum
- 1 okkerbehandlingsanlæg til grundvand
- 1 ældre hus for udstyr til temperaturstyring af klækkeprocessen.
- 1 ældre klække- og kummehus
- 1 ældre maskinhus med opbevaring m.m.
- 1 kumme- og sortéhus.
- 1 nyere hal indrettet dels som foderlagerhal og dels til maskinudstyr m.m.
- 3 betonkummeanlæg til yngel og sættefisk
- 1 klaringsbassin for overfladevandsnært grundvand.
- 1 laguneanlæg indrettet i 10 tidligere jorddamme for procesvand fra kummeanlæggene.
- 1 drænanlæg placeret under eks. kummeranlæg samt laguner med op-pumpning i klaringsdam.
- 3 fødekanaler
- 85 jorddamme
- 3 bagkanaler
- 2 mindre kanaler mod nordøst
- 1 bundfældningsanlæg med auto slamsuger
- 1 slambehandling/depot fra kummeanlæg
- 1 slamdepot for den øvrige slamproduktion

Afdelingen anvendes hovedsagelig til yngel, sættefisk og konsumfiskeproduktion (3-500 g fisk)

## Ansøgte ændringer af dambruget

Dambrugets indretning fremgår af afgørelsens bilag 3 og 4 (kummehus).

### Nyt klække- og kummeanlæg/hus og renseforanstaltninger

Kummehuset er i dag indrettet for sortering af konsumfisk og 12 leveringskummer samt et afsnit med 65 kummer for yngel. Kummehuset drives hovedsagelig med å-vand. Dele af huset kan dog drives med henholdsvis borevand og overfladevandsnært grundvand. Huset vil fortsat blive anvendt til opdræt af yngel. Det eksisterende filteranlæg for rensning af det okkerholdige borevand bibeholdes. Huset anvendes hovedsagelig til klækning af æg og spæd yngel.

Klække- og kummehusene er indrettet med forskellige vandtilførsler m.m., og giver muligheder for at temperaturstyre klække- og yngelopdræt for at kunne opnå en spredning på slutproduktionen, således at der løbende kan ske leverance af fisk hen over året.

Sættefiskeanlægget, bestående af 3 kummeanlæg er bygget og godkendt i 2007. I forbindelse med nærværende ombygning ændres der ikke på selve disse anlæg. Indretnings- og driftsmæssigt henvises til det godkendte anlæg 2007 jævnfør funktionsbeskrivelse og anlægsbeskrivelsen på ansøgningstidspunktet.

### *Indretning*

I forbindelse med godkendelsen ønskes der etableret et klække- og kummeanlæg i det eksisterende bassin til udfældning af okker. Endvidere indskrænkes antallet af jorddamme i drift til 15 og plantelagunen for de eksisterende sættefiskeanlæg udvides. Herudover pumpes vand fra jorddamme til en plantelagune.

Det ønskede klække og kummeanlæg, som vist på plantegning bilag 4, bygges med overkant af betonen i renseanlægget, der er 15 cm højere end overkanten af betonen i kummerne. Anlægget består af 10 dobbeltkummer. De enkelte kummer er 6 m lange, 0,75 m brede indvendig og vanddybden er ca. 0,8 m. Ved øverste vandspejl er der 0,15 m til overkanten af betonen.

### *Mikrosigte*

Vand fra kummerne udtages efter en rist gennem et Ø 160 mm rør med muffe til afpropning. Afløbsvandet ledes gennem et Ø500 mm rør til en pumpebrønd før anlæggets renseanlæg. Herfra pumpes 100 l/s med to pumper á 50 l/s til en mikrosigte med 0,040 mm dug. Der er etableret omløb ved sigten. Vandspejlet før mikrosigten er ca. 0,2 m højere end vandspejlet i kummerne. Vanddybden er således ca. 1,20 m. Afløbsrøret (Ø 500 mm) føres til en brønd uden for bygningen. Anlæggets overskudsvand afledes fra brønden. Dette giver en mindre hydraulisk belastning af afløbsrørene og brønden giver herudover en mulighed for at rense afløbsrøret.

### *Biofilter*



Fra mikrosigten går vandet til to serieforbundne *moving bed* biofiltre med et samlet flademål på ca. 6 x 4,5 m. Fra vandspejl til bunden af filterkamrene er vanddybden 2,1 m. De to filterbassiner forsynes med en belufter i afløbsenden placeret ca. 1,35 m under vandspejlet i filteret. Belufteren, der skal tilføres ca. 180 m<sup>3</sup>/h udformes som et T i med luft tilførsel i et Ø 110 mm rør og Ø 90 mm rør som diffusor med Ø 2 mm huller. 75 dobbelhuller pr. m, hvor hullerne sider parallelt på siden af røret. Til- og afløb fra filterkamrene sker gennem en 8 mm rist ført 0,7 m under vandspejl i filteret. Ristene føres ca. 0,3 m over vandspejlet i filteret og i udløbssiden forsynes den med et buk indad mod filteret med en længde på ca. 0,2 m med henblik på at hindre fyldlegemerne i at "kravle" over risten. Ristene kan fremstilles i perforeret rustfri stålplade. Vandvolumenet i filterkammeret er på 57 m<sup>3</sup> og filterfyldningen består af 28 m<sup>3</sup> plastfyldlegemer med et specifikt overfladeareal på 750 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>.

Vandet ledes herefter til et biofilter, der er udført som et *fixed bed* filter med 4 filterkummer. Hver filterkumme er 1,4 m bred og 4,3 m lang. Dybden er 1,15 m og Filterfyldningen består af 0,75 m tunge bioelementer á 750 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>. Den samlede filterfyldning udgør 18 m<sup>3</sup>.

Til returskylning af filtrene installeres der i bunden af hver filterkumme Ø 32 mm rør med Ø 2 mm huller til skylleluft. Der bores et hul pr. cm i den side af rørene, som vender mod bunden i filterkamrene og et hul pr. 6 cm i rørenes overside. Rørene lægges med en afstand på 25 cm mellem rørcentrene og forbindes til et Ø 110 mm tværrør. Midten af tværrøret forsynes med luft gennem et Ø 110 mm rør med reguleringsventil. Til returskylning af biofiltrene skal der bruges en luftmængde på 480 m<sup>3</sup>/h i 1,15 meters dybde. Luft trykket er på ca. 1,2 m vandsøjle.

Under drift kan de 480 m<sup>3</sup>/h fordeles mellem de 4 filterkummer, så alle kummerne beluftes svagt. Dette fremmer omsætningen af ammonium. Denne beluftning kan være aktuel i perioder med stor besætning i anlæget.

Skyllvand fra returskylning af filtrene udtages gennem et Ø 160 mm rørsystem, der føres til en pumpebrønd for slam og skyllevand. Ved skylning fjernes et standrør, som lukker afløbet i hver enkelt kumme. Vandet fra kummen ledes gennem en rund si placeret over filterfyldningen og på langs af filterkummen i dennes fulde længde. Sien kan f.eks. laves af 10 mm hullplade. Sien tilbageholder biofilterlegemer under skylningen.

Vandet løber ind i toppen af filterkamrene gennem en udskæring og forlader kamrene gennem en 150 mm høj spalte i bunden af filterkamrene ud mod afløbskanalen. Indløbet til kamrene forsynes med U-jern, således at indløbet kan spærres med skotter under skylningen.

Ved en dimensionering efter den danske dambrugsbekendtgørelse svarer filtrenes kapacitet til et årligt foderforbrug på 84 ton. En realistisk daglig maksimalfodring vil ligge omkring 200 kg/døgn.

Afløbet fra biofiltrene ledes via en kanal til et afgasningsareal på 2,9 x 3,5 m med 20 Ø 63 mm gummimufferør i ca. 3,5 meters længde placeret over

områdets bund. Centerafstanden mellem rørene er ca. 15 cm. Rørene forbindes via et Ø 110 mm tværrør til et Ø 160 mm føderør. Den tilførte luftmængde er på 600 m<sup>3</sup>/h. Der anvendes et lufttryk på ca. 1,5 m vandsøjle.

Efter afgangningen ledes vandet gennem et aggregat til indløsning af ren ilt. Dette består af en kasse, med en indløbsåbning der går 0,3 m over bunden i bassinet. Vandet løber gennem åbningen og op gennem 7 Ø 63 mm gum-mimufferør med en længde på ca. 1,75 m. Rørene er placeret med centret ca. 35 cm over bassinbunden. Efter rørene placeres et lodret skot, der er ført 80 cm over bassinbunden. Kassen fortsættes med en længde på 0,75 m og afsluttes med en åbning, der er ført 30 cm over bassinbunden lige som indløbet til iltkassen. Ilten tilføres via et flowmeter med en inddeling fra 0 til 100 l/min. Den maksimale tilførsel vil være ca. 40 l/min.

Ilt tilsat ilteren recirkuleres ved hjælp af en blæser. Det kan være SKV-NS-210-1-101 med 1,1 kW motor, der kan give ca. 150 m<sup>3</sup>/h ved 1,1 m vandsøjle eller tilsvarende blæser. Anlægget forsynes med en stænkudskiller, hvorfra gas fra ilteren via et filter og blæserne ledes til et fordelingsrør for diffusorene i enden anlægget.

Fra iltindløseren ledes vandet til kummerne gennem en afgitring i kummer-nes fulde bredde. Før risten sættes der skotter i U-jern i form af plader, som sættes i U-jernene, således at vandtilløbet reguleres med en spalte i bunden af indløbet.

#### *Plantelagune*

Den eksisterende lagune ved de 3 kummeanlæg fra 2007 udvides med de efterfølgende 12 damme i samme række.

Hermed øges lagunearealet fra ca. 3.800 m<sup>2</sup> til ca. 8.900 m<sup>2</sup>.

Lagunerne etableres med en vanddybde på max. 1.0 m. Med et vandvolumen på ca. 8.000 m<sup>3</sup> bliver vandets opholdstid på ca. 24 timer ved et samlet vandforbrug i afdelingen på ca. 90 l/s. Lagunerne sikres en beluftning og opiltning ved naturlig fald fra plantelagunen til bagkanalen.

#### *Energiforbrug*

Luftmængden til kontinuerlig beluftning af vandet og drift af moving bed filteret udgør 780 m<sup>3</sup>/time. Til returskylning og eventuel beluftning af fixed-bed filteret anvendes 480 m<sup>3</sup>/time i ca. 1,2 meters dybde i rør med 2 mm huller. Ved 100 l/sek. og et løft på 0,2 m vil pumperne optage en effekt på ca. 0,7 kW. Ved 780 m<sup>3</sup>/h luft med et modtryk på 1,5 m vandsøjle vil blæseren optage en effekt på ca. 4,5 kW. Skylleluft udgør 480 m<sup>3</sup>/h ved et modtryk på 1,2 m vandsøjle med en optagen effekt på ca. 2,3 kW. Iltindløserens effekt optag er på ca. 1,1 kW. Mikrosigten vil optage en effekt på ca. 2,7 kW.

Samlet effektforbrug ved fuld drift bliver på ca. 10,6 kW (254 kWh døgn). Med en maksimal daglig udfordring på 200 kg bliver effektforbruget på 1,3 kWh/kg foder. Ved fuld drift vil forbruget af ren ilt være på ca. 80 kg/døgn.

#### Jorrdam-anlæg

Der bibeholdes produktion i 15 jorddamme med vandaflledning til den vestlige bagkanal, dammene afskærms mod fugle m.m. med net efter de Veterinære bestemmelser.

#### Plantelaguneanlæg

Der pumpes ca. 300 l/s til en lagune indrettet i de resterende damme i den nordlige afdeling fra bagkanalen efter de 15 jorddamme og det eksisterende kummehus.

Lagunearealet bliver på ca. 18.000 m<sup>2</sup>.

Vandvolumenet bliver på ca. 14.400 m<sup>3</sup>, og opholdstiden bliver godt 13 timer.

#### Udløb

Udløb fra dambruget sker fra det hidtidige afløb fra den nordlige afdeling via det eksisterende bundfældningsbassin. Der etableres måleanordning og evt. iltstyret beluftning/opiltning af afløbsvandet inden det ledes ud i recipienten, så det sikres, at vandet afledes med 70 % iltmætning i henhold til Fiskevandsdirektivet.

#### Bundfældningsanlæg

Inden vandet fra dambruget ledes til Gels Å passerer et 70 m bredt, 1,2 m dybt og 64 m langt eksisterende bundfældningsbassin der også fremadrettet vil have automatisk slamoprensning. Anlægges kapacitet efter dambrugsbekendtgørelsen svarer til 3.580 l/s.

#### Afgitring

Dambruget afgitres fra åen i henhold til bestemmelser i Fiskeriloven. Dambruget har etableret tre 1 mm faunasigter ved indløbet af hensyn til en mulig forekomst af snæbel. Der er 10 mm riste ved udløbet.

#### Øvrige jorddamme

En del af de resterende damme og kanaler indrettes til plantelaguner og ikke anvendte damme og kanaler søges reserveret til senere indretning af plantelagune med henblik på at bevare muligheden for at modernisere dambruget til drift på grundvand alene. Dette kan muligvis opnås gennem § 6 i "Bekendtgørelse af lov om drift af landbrugsjorder". Her anføres:

*§ 6. En ejer eller bruger kan anmelde et areal, der ikke er beskyttet efter § 3 i lov om naturbeskyttelse, som halvkulturreal eller udyrket areal til kommunalbestyrelsen. Ejeren eller brugeren opnår derved ret til at genopdyrke arealet inden for de næste 15 år, uanset at arealet i mellemtiden måtte komme til at opfylde kriterierne for § 3-beskyttelsen, medmindre kommunalbestyrelsen inden 4 uger efter anmeldelsen har oplyst ejeren eller brugeren om, at arealet allerede er beskyttet.*

### **Dambrugets produktion og vandindtag.**

#### *Produktion*

Produktionen vil hovedsageligt være sættefisk op til 50 g samt en mindre produktion af konsumfisk. Der forventes et årligt foderforbrug på 476 ton. Med en foderkvotient på 0,95 forventes en årlig produktion på ca. 500 ton.

#### *Vandindtag*

Dambruget har en tilladelse til indvinding af grundvand via boring til klækning af æg og yngelproduktion. Derudover har dambruget en indvindingstilladelse til indvinding af overfladevandsnært grundvand i forbindelse med de 3 betonkummeanlæg bygget i 2007.

Dambruget indvinder tillige en mindre grundvandsmængde fra eget vandværk til privat husholdning og personalefaciliteter.

Dambruget påregner et fremtidigt vandforbrug på i alt på ca. 700 l/s i produktionen hidrørende fra boring, overfladevandsnært grundvand samt overfladevand.

Vandindtaget fra Gels Å udgør op til 600 l/s

Vandløbets seneste Q-min. ved indløbet er fastsat til 1.700 l/s.

### **Esbjerg Kommunes vurdering**

Dambrugets produktion og foderbrug se seneste 5 år fremgår af nedenstående tabel (PULS årsindberetning).

	2012	2013	2014	2015	2016
Produktion (tons)	505	510	475	236	190
Foderforbrug (tons)	476	476	344	237,15	162
Foderkvotient (små fisk)	0,91	0,92	0,73	1,01	0,85
Driftsdage	365	365	365	365	276

**Tabel 10.** Dambrugets produktion og foderforbrug

Det ses heraf, at dambruget i de seneste år ikke har anvendt ansøgte foder mængde. Det ses endvidere, at foderkvotienten har været svingende. Det at dambrugets ejerforhold har ændret sig i perioden kan formentlig forklare en del af dette.

Der søges om fastholdelse af dambrugets hidtidige tilladte foderforbrug. Kommunen har vurderet da der på dambruget gennemføres en række udvidelser af renseforanstaltningerne samtidig med, at dambrugets drift de seneste år ikke har medført væsentlig påvirkning af vandløbskvaliteten i Gels Å, at der ikke er grundlag for at stille krav om reduktion af dambrugets foderforbrug.

Dambrugets vandindtag vil med godkendelsen være op til 700 l/s, heraf 600 l/s fra Gels Å. Af dambrugsbekendtgørelsens bilag 3 fremgår ingen bindende maksimal krav for vandindtaget til dambrug på foderkvoteregulering. Det fremgår dog, at forbruget af vandressourcen skal begrænses mest muligt og at et maksimalt vandforbrug er 25 l/s/10 tons foder, svarende til et maksimalt vandforbrug til Gelsbro Dambrug på 1.190 l/s. Dambrugets vandforbrug er derfor lavere end bekendtgørelsens maksimale vandforbrug.

Kommunen har ikke taget nærmere stilling til ønsket om sikring af dambrugets eksisterende udnyttelse af de damme, der udtages af driften. Det er kommunens vurdering, at der som grundlag for anvendelse af dammene skal foreligge en ansøgning iht. miljøbeskyttelsesloven. Kommunen vil, på baggrund heraf tage nærmere stilling til anvendelsen og muligheden herfor.

## Medicin og hjælpestoffer

Dambruget har i ansøgningen søgt om tilladelse til at behandle med hjælpestofferne brintoverilte, pereddikesyre, samt medicinerne oxylinsyre, oxytetracyclin, florfenicol, sulfadiazin og trimethoprim. Disse stoffer anvendes til behandling af fiskesygdomme på danske ferskvandsdambrug.

Dambrugets ansøgning om miljøgodkendelse omfatter beregninger, der viser, hvordan virksamheden vil behandle med hjælpestofferne, samt en beregning af, hvor mange kg fisk dambruget ønsker at behandle med de forskellige mediciner under en række doserings- og behandlingsforudsætninger.

### Medicin

Medicin udledning - ferskvand														
Omm (l/sek)		1.700		Procent af Omm som kan benyttes til opblanding		100								
				Omm ved overgang til saltvand (l/sek)		4516								
Vandflow under udledning (l/sek)		150		Antal dage behandlingen foregår		10								
Stof	Mængden af fisk som ønskes at kunne behandle (kg)	Normal dosis pr. dag (mg/kg)	Genfindelsesprocent (%)	Dage udledningen varer	Gennemsnits konc i vandløb (µg/l)	Gennemsnits konc i udløb (µg/l)	MKK baseret på bekendtgørelse (µg/l)	KMKK baseret på bekendtgørelse (µg/l)	MKK baseret på bekendtgørelse (µg/l)	KMKK baseret på bekendtgørelse (µg/l)	Max. mængde fisk som MKK tillader at kunne behandle (kg)	Max mængde fisk som KMKK tillader at kunne behandle (kg)	Max. mængde fisk som MKK tillader at kunne behandle (kg)	Max mængde fisk som KMKK tillader at kunne behandle (kg)
Amoxicillin	143	80	100	10	0,08	0,88	0,078	0,37	0,078	0,37	143	679	380	1.805
Florfenicol	221.103	10	60	21	4,30	48,74	7	21	2,7	3,4	359.856	514.080	286.784	221.103
Oxylinsyre	264.384	10	100	17	10,59	120,00	75	78	15	78	374.544	264.384	994.965	702.328
Oxytetracyclin	14.688	100	100	10	10,00	113,33	70	27	10	27	14.688	30.845	39.018	81.938
Sulfadiazin	40.539	25	100	15	4,60	52,13	4,6	14	4,6	14	40.539	82.253	107.690	218.502
Trimethoprim	1.170.547	5	100	15	26,56	301,07	100	160	10	160	4.406.400	4.700.160	1.170.547	12.485.837

\*Konc. i vandløb\* angiver den gennemsnitlige koncentration som anlægget bidrager med i udledningsperioden i vandløbet

**Tabel 11.** Ansøgte doserings- og behandlingsmetoder samt beregnede maksimalt samtidigt behandlede fisk for ansøgte medicinstoffer under overholdelse af vandløbets kvalitetskrav.

### Hjælpestoffer

Af ansøgningen fremgår, at der, på baggrund af ansøgte bassinvolumener og behandlingsmetoder er foretaget beregning af omsætning af formaldehyd, brintoverilte og pereddikesyre.

Det fremgår heraf at der kan omsættes 29 kg ren formaldehyd (78 kg 37 % formalinopløsning) i forbindelse med en behandling af sættefiskeafdelingen. Tilsvarende viser beregningerne, at der samtidig kan behandles med 30,6 kg formaldehyd i jorddamsanlægget. Omsætningen er beregnet efter Miljøstyrelsens anvisninger og reduktionsrater. Ved behandling af en jorddam benyttes maksimalt 8,7 kg formaldehyd. Ved behandling af et sættefiskeanlæg med et volumen på ca. 960 m<sup>3</sup> skal der maksimalt benyttes 28,8 kg formaldehyd.

Der søges derfor om tilladelse til anvendelse af op til 59 kg formaldehyd, 1.800 kg Brintoverilte og 225 kg pereddikesyre pr. behandlingsdøgn.

Beregningerne viser, at disse stofmængder omsættes på dambruget, således at der ikke sker afledning af stofferne til vandløbet. Der er derfor ikke foretaget en beregning ud fra den tilladelige fortynding.

For stofferne kloramin-T og kobber er der i ansøgningen foretaget fortyndingsberegninger, da disse stoffer ikke omsættes.



Produkt	aktivt stof pr kg	tilsat mængde	tilsat aktivt stof	behand- ling af bassin	Maks. udlednings- koncentra- tion fra Bassin	Konc. forøgelse over 24 timer i recipient	Maks konc. Forøgele i recipient	Andel af VKK %	VKK
		kg	g	m <sup>3</sup>	µg/l	µg/l	µg/l	100	µg/l
Blåsten	255	0,2	51	960	53.125	0,003	0,938	1,000	1
Kloramin T	808	0,036	29,088	3,6	8.080,000	0,001	4,753	5,900	5,9
		l/sek							
		Qmm recip	1700						

**Tablet 12.** Ansøgte doserings- og behandlingsmetoder samt beregnede maksimalt koncentration i vandløbet for ansøgte hjælpestoffer under overholdelse af vandløbets kvalitetskrav.

Beregningerne viser, at sættefiskeanlægget kan behandles med 200 gram kobbersulfat og at hele det nye anlæg kan behandles på en gang med samme koncentration, som anvendt i det eksisterende kummehus, ved en vandafledning fra dette anlæg på 1 l/s.

Det fremgår af ansøgningen, at sygdomsbehandling sker iht. dyreværnslovens retningslinjer.

Der oplagres kun formalin og brintoverilteprodukter. Hjælpestoffer opbevares i aflåst rum. Der er ikke risiko for udløb af medicin og hjælpestoffer fra oplaget.

Brugen af brintoverilteprodukter som substitut for bl.a. formalin og kloramin-T er for nuværende på et eksperimentalt stade. Forsøg med produkterne på Gelsbro Dambrug har hidtil ikke vist nogen overbevisende effekt. Når, og hvis, der fremkommer pålidelige forskrifter for anvendelse af brintoverilteprodukter, vil disse blive anvendt i overensstemmelse hermed. For nuværende er der ikke belæg for at bedømme omfanget af substitutionsmulighederne.

Kloramin benyttes på Gelsbro Dambrug mod bakteriel gælleinfektion blandt yngel.

Alle fisk på dambruget vaccineres mod rødmundsyge, der for nuværende er den eneste aktuelle vaccine til brug ved ferskvandsfisk. Vaccinationen foregår ved badning i vaccineopløsning ved en størrelse svarende til 250 stk/kg som anbefalet fra veterinær side.

Der er ikke registreret systematik i behandlingsbehovet over året på dambruget.

En oversigt over dambrugets procedure ved behandling af fiskene samt konservative estimater af den mulige recipientkoncentration af hjælpestofferne og medicin er vedlagt ansøgningen.

Hvor det viser sig muligt at substituere eksisterende hjælpestoffer med mere miljøvenlige produkter vil disse blive taget i anvendelse.

### **Esbjerg Kommunes vurdering**

#### Hidtidigt forbrug

Gelsbro Fiskeris forbrug af medicin og hjælpestoffer de seneste 5 år fremgår af tabel 13. Data stammer fra ansøgningen, dambrugets årlige indberetninger (PULS) og, såfremt data mangler heri, VetStat databasen, hvor dambrugets årlige medicinforbrug indberettes af dyrlægen.

Stof	2012	2013	2014	2015	2016
Oxylinsyre (som Branzil) (kg)	1,94	10,66	3,25	22,5	19
Florfenicol (kg)	37,67	11,89	45,24	52,89	52,08
Sulfadiazin (Tribrissen) (kg)	0,38	43,5	20	-	7,33
Trimetoprim (Tribrissen) (kg)	0,076	8,7	4	-	1,47
Formaldehyd (som Formalin 24 %) (kg)	2.220	2.220	6.000	806,6	2.319
Kobbersulfat (kobber) (kg)	250	250	125	9	11
Kloramin-T (kg)	400	425	425	140	84,84
Pereddikesyre, 30% hydrogenperoxid) (l)	-	-	-	964	-

**Tabel 13.** Forbrug af medicin og hjælpestoffer fra 2011 - 2016.

Det ses af ovenstående tabel, at dambruget i hele perioden har haft et relativt stort og konstant medicin og foderforbrug. Der ses ikke en tydelig tendens, men forbruget af Kloramin-T og kobbersulfat, som tidligere har været forholdsvist højt, er faldet de seneste år.

#### Miljøkvalitetskrav

Bortset fra pereddikesyre (brintoverilte) er alle de stoffer som dambruget har søgt om at bruge omfattet af bestemmelserne i miljømålsbekendtgørelsen<sup>15</sup>, og overholdelse af kvalitetskravene er således en forudsætning for, at de fastsatte miljømål for vandløbet, som anført i bekendtgørelse om miljømål<sup>16</sup>, kan overholdes.

Ved tilladelse til udledning af medicin og hjælpestoffer skal det sikres, at miljøkvalitetskravene overholdes. Derudover skal udledning af medicin og hjælpestoffer begrænses mest muligt ved hjælp af den bedste tilgængelige teknik - BAT. Der er stillet vilkår herfor.

De gældende relevante miljøkvalitetskrav fremgår af nedenstående tabel 14.

Stof	Miljøkvalitetskrav Fersk/marin (µg/l)	Korttidsmiljøkvalitetskrav Fersk/marin (µg/l)
Formaldehyd	9,2 <sup>A</sup>	46
Brintoverilte	10 <sup>A</sup>	100
Kobber	1 <sup>A, B</sup>	2 <sup>A</sup>
Kloramin-T	5,8/0,58/1,5	5,8
Oxytetracyclin	10	21
Sulfadiazin	4,6	14
Trimethoprim	100/10/26	160
Oxylinsyre	15	18
Florfenicol	7/2,1/5,4	21/3,4/8,7

**Tabel 14.** Miljøkvalitetskrav for de stoffer som dambruget har søgt om at bruge.

<sup>15</sup> Bekendtgørelse nr. 439 af 19. maj 2016 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand

<sup>16</sup> Bekendtgørelse nr. 795 af 24. juni 2016 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster



For de værdier i tabellen, der er markeret med et A, gælder, at miljøkvalitetskravet er denne koncentration tilføjet den naturlige baggrundskoncentration. B for kobber indikerer, at den samlede maksimale koncentration af alle kilder ikke må overstige 4,9 µg/l i hhv. ferske og marine vandområder. Røde værdier i ovenstående skema er skærpede krav, jf. efterfølgende afsnit om risikovurdering.

Ud over de stoffer, der vises i tabellen er der fastsat miljøkvalitetskrav til stoffet benzoesyre, som indgår som en bestanddel i et ormemediel, der anvendes på dambrug. Det vurderes dog umiddelbart, at koncentrationen af dette stof i ormemediet er så lav, at det ikke er nødvendigt at foretage beregninger af om miljøkvalitetskravene overholdes.

#### Risikovurdering

Miljøstyrelsen skrev i et notat til dambrugsamterne fra den 27. oktober 2006, at den ansvarlige myndighed bør vurdere risikoen for, at flere udledere til samme recipient udleder rester af samme stof samtidigt. På baggrund af vurderingen skal der om nødvendigt fastsættes reducerede udlederkrav for de pågældende virksomheder. Denne opfattelse underbygges af Miljøklagenævnets afgørelse om anvendelse af medicin og hjælpestoffer på Møbjerg Dambrug af 26. marts 2008<sup>17</sup>.

Kommunerne langs Ribe Å-systemet har derfor lavet en samlet vurdering af, hvor stor en andel af miljøkvalitetskravene for de enkelte stoffer, der kan tildeles de enkelte dambrug<sup>18</sup>.

I risikovurderingen beregnes det, at Gelsbro Dambrug i procedurer for brug af medicin og hjælpestoffer kan anvende 100 % af miljøkvalitetskravet i ferskvand for formaldehyd, brintoverilte, kobber, oxytetracyclin, amoxicillin, sulfadiazin og oxylinsyre.

For kloramin-T, trimetoprim og florfenicol gælder det dog, at de marine miljøkvalitetskrav er så lave, at Gelsbro Dambrug ikke kan anvende 100 %. For at sikre, at miljøkvalitetskravene ikke overskrides i Vadehavet skal kravene for disse stoffer skærpes efter følgende formel:

$$\text{Miljøkvalitetskrav}_{\text{skærp}} = \frac{\text{marinkrav} \times 4.516 \text{ l/s}}{Q_{\text{mm}} \text{ dambrug}}$$

De 4.516 l/s er Ribe Ås medianminimumsvandføring ved udløbet i Vadehavet.  $Q_{\text{mm}}$  ved Gelsbro Dambrugs udløb var ved tidspunktet for beregningen 1.750 l/s. De resulterende skærpede krav er fremhævet med rødt i ovenstående tabel.

Esbjerg Kommune har foretaget en risikovurdering af samtidig anvendelse af ansøgte stoffer og har på baggrund heraf vurderet, at der ikke er behov

<sup>17</sup> Miljøklagenævnets afgørelse om anvendelse af medicin og hjælpestoffer på Møbjerg Dambrug af 26. marts 2008.

<sup>18</sup> Risikovurdering for Ribe Å-systemet, samt Vadehavet. Brug og udledning af medicin og hjælpestoffer. NIRAS. September 2010



for at fastsætte en reduktion for gældende miljøkvalitetskrav. Dette er lagt til grund for ansøgte beregninger.

#### Naturlige baggrundskoncentrationer

For brintoverilte er der fastsat miljøkvalitetskrav, der er angivet som tilføjet til den naturlige baggrundskoncentration.

Miljøklagenævnets Møbjerg-afgørelse angiver, at myndigheden bør undersøge baggrundskoncentrationerne for de relevante stoffer. I forbindelse med Risikovurderingen oplyste Miljøcenter Ribe at de ikke har kendskab til, at der er lavet målinger af de relevante stoffer i vandløbssystemet. De har altså ikke konkret viden om eventuelle baggrundskoncentrationer.

Det vurderes, med baggrund i ovenstående og med henvisning til DMU's faglige rapport nr. 638, 2008 "Lægemidler og triclosan i punktkilder og vandmiljø", samt Akvakulturudvalgets "Delrapport om anvendelse af og udledning af lægemidler og hjælpestoffer fra dambrugsvirksomheder" af 25. februar 2010, at baggrundskoncentrationen af de stoffer, der ønskes anvendt på dambrug, indtil videre kan vurderes at være uden betydning eller ikke tilstrækkelig belyst til, at det kan danne grundlag for skærpede krav.

#### Hjælpestoffer

Dambruget har søgt om tilladelse til at bruge Formaldehyd, brintoverilte, pereddikesyre, Kloramin-T og kobbersulfat. Dambruget har i sin ansøgning beskrevet behandlingsprocedurer, samt hvilke stofkoncentrationer, der kan forekomme i vandløbet ved virksomhedens udløb.

I ansøgningen er beregningerne lavet i en regnearksmodel, ved beregning af omsætning i anlægget for de stoffer med påvist omsætning og dels som beregning af potential koncentration i vandløbet ved anvendte anvendelsespraksis. Modellerne er sendt til kommunen. Kommunen har gennemgået forudsætningerne for modellerne for at sikre, at modellen er opbygget i overensstemmelse med virksomhedens opbygning og vand-flowet gennem virksomheden.

På baggrund af gennemgangen har Kommunen fastsat vilkår for virksomhedens brug af hjælpestoffer.

Tilladt mængde af formalin, brintoverilte og pereddikesyre er fastsat på baggrund af tidligere forbrug, beregninger der viser, at dambruget ved anvendelsen overholder kvalitetskravene og med afsæt i begrænsning af mængderne mest muligt.

I bilag 8 i Dambrugsbekendtgørelsen er der fastsat omsætningsrater for brintoverilte, pereddikesyre og formaldehyd i vand, sediment, biofilter og plantelagune inde på dambrug. Omsætningsraterne i produktionsenhederne er i bilaget opdelt i en lineær omsætning i vandfasen udtrykt som mg/l/t, og en arealspecifik omsætning i sedimentet udtrykt som mg/m<sup>2</sup>/t.

I ansøgningen er der, for at kunne anvende omsætningsraterne i sedimentet, beregnet et areal af sedimentoverfladen i produktionsenheder mv. Esbjerg Kommune har gennemgået beregningerne og har ingen indvendinger imod den anvendte metode.

Der er fastsat to kravværdier til udledning. Et krav til den gennemsnitlige koncentration ( $C_{\text{middelmax}}$ ) og et krav til maks. koncentrationen ( $C_{\text{max}}$ ).

Der er ikke fastsat miljøkvalitetskrav til pereddikesyre. Esbjerg Kommune vurderer dog, at den ansøgte anvendelse af stoffet ikke vil medføre miljømæssige problemer. Det er baseret på en række forhold som nævnes nedenfor:

- Den relativt store omsætning af pereddikesyre betyder, at stoffet hurtigt nedbrydes. Det understreges også af, at selvom der i ansøgningen anvendes en høj koncentration i behandlingen omsættes stoffet inden det udledes i recipienten.
- Pereddikesyre anvendes i kombination med brintoverilte. Der er væsentligt mere brintoverilte end pereddikesyre i de produkter, der anvendes. Det betyder, at risikoen for at brugen af pereddikesyre medfører miljømæssige problemer er minimal så længe det sikres, at miljøkvalitetskravet for brintoverilte overholdes.
- Pereddikesyre er fundet meget egnet til desinfektion af spildevand på renseanlæg, da tests viser, at desinfektion med pereddikesyre ikke medfører dannelse af giftige eller mutagene biprodukter i væsentlig mængde.
- Pereddikesyre eksisterer kun i ligevægt med eddikesyre og brintoverilte. Eddikesyren sænker pH i de behandlede enheder. Det vurderes dog, at eddikesyre i de mængder, der er tale om på dambruget ikke kan sænke pH i Gels Å væsentligt.

Det skal understreges, at en miljømæssig forsvarlig anvendelse af pereddikesyre på Gelsbro Dambrug kræver at vilkår 48 og 53 om stoffets anvendelse overholdes. Et øget forbrug eller en ændret behandling med pereddikesyre kræver, at der gennemføres en ny miljøvurdering af stoffets anvendelse.

Det vurderes, at dambruget kan overholde de fastsatte miljøkvalitetskrav, hvis forudsætningerne for brug af omsætningsrater holder stik og behandling med hjælpestoffer sker i overensstemmelse med godkendelsens vilkår og ansøgningens forudsætninger.

Det vurderes, at behandling med hjælpestoffer efter de vilkår og behandlingsanvisninger, som indgår i denne godkendelse ikke vil medføre uhenigtsmæssige miljømæssige effekter.

Det bemærkes, at der for salt, som ikke søges anvendt, men potentielt kan anvendes på dambrug, ikke fastsat nationale vandkvalitetskrav. Traditionelt anses grænsen mellem fersk- og brakvand at ligge ved 0,5 g/l, hvor oceanisk havvand indeholder ca. 35 g/l. Kommunen vil ved evt. kommende vurdering, anlægge det beregningskriterium, at gennemsnitsværdien svarende til VKK ikke må overskride 0,1 g/l og spidsværdien svarende til KVKK ikke må overskride 0,2 g/l.

#### Medicin

I bilag 8 i Dambrugsbekendtgørelsen er der for florfenicol, oxylynsyre, sulfadiazin og trimethoprim fastsat genfindingsprocenter og længden af den pe-

riode, der går inden 90 % af stoffet er udledt til recipienten. For oxytetracyclin er genfindingsprocenten 100 %, men der er ikke fastsat en udledningsperiode. I beregningerne af, hvor mange kg fisk, der kan behandles er udledningsperioden derfor fastsat til de 10 dage en behandling normalt varer.

Teoretisk set forventes udledningen af medicinrester at være størst et par dage efter, at behandlingen er startet. Herefter vil koncentrationen i udløbet fra dambruget forblive på maksimumniveauet indtil behandlingen slutter. Når behandlingen slutter, vil koncentrationen i udløbet forholdsvis hurtigt falde til lave værdier. Dog vil der over en periode ske en mindre udskillelse af stoffet fra fiskene. På den baggrund er det vurderet, at udledningskurven for de fleste mediciner er ret flad, og at den mængde fisk, der kan behandles kan fastsættes ud fra kravet til den gennemsnitlige koncentration (MKK).

Dette gælder dog ikke for florfenicol og oxylynsyre. For disse stoffer ligger MKK og KMKK tæt på hinanden. Desuden er udledningsperioden, fastsat i bilag 8 i Dambrugsbekendtgørelsen, væsentligt længere end behandlingsperioden. Den længere periode betyder, at der kan behandles flere fisk, end hvis man kun kiggede på behandlingsperioden (da der bliver mere vand at fortynde dambrugets udledning i). Det betyder samlet set, at udledningskurven for stofferne skal være endog meget flad, hvis ikke KMKK skal overskrides.

Esbjerg Kommune har derfor vurderet, at det ikke kan tillades, at der ved beregning af, hvor mange fisk, der kan behandles med oxylynsyre regnes med, at MKK skal overholdes i medianminimumsvandføringen ( $Q_{mm}$ ). I stedet er der regnet med, at MKK skal overholdes i  $\frac{1}{2}$  medianminimumsvandføring.

Kravene til florfenicol er i forvejen skærpede på grund af de lave marine miljø-kvalitetskrav til stoffet. Esbjerg Kommune vurderer, at der ikke er behov for at skærpe miljøkvalitetskravene til florfenicol yderligere for at sikre overholdelse af KMKK.

#### Generelt

Det vurderes, at dambruget kan overholde de fastsatte miljøkvalitetskrav, hvis forudsætningerne for brug af reduktionsfaktorer og genfindingsprocenter holder stik og behandling med medicin og hjælpestoffer sker i overensstemmelse med godkendelsens vilkår.

Det vurderes, at behandling med medicin og hjælpestoffer efter de vilkår, som indgår i denne godkendelse ikke vil medføre u hensigtsmæssige miljømæssige effekter.

### **Renseforanstaltninger**

Efter ansøgte ændringer af dambruget vil produktionsvand fra dambrugets 2 sektioner blive rensed ved brug af følgende renseforanstaltninger:

- Mikrosigter og biofiltre (fastmedie og fluidiserede)
- Centralt bundfældningsbassin
- Plantelaguner

En nærmere beskrivelse af dambrugets renseforanstaltninger fremgår af afgørelsens afsnit "Indretning og drift" s. 22-25.

Det fremgår heraf, at der sker en markant udvidelse af dambrugets eksisterende plantelaguneanlæg samt en forbedret rensning af produktionsvand fra dambrugets kummeanlæg.

### **Esbjerg Kommunes vurdering**

Det vurderes, at de ansøgte ændringer af renseforanstaltninger og driften heraf betyder, at dambruget vil kunne rense det udledte vand noget mere effektivt end tidligere. Det vurderes endvidere, at ansøgte ændringer er i god overensstemmelse med og i en række tilfælde overstiger dambrugsbekendtgørelsens krav for dambrug på foderkvoteregulering.

I bilag 3 i Dambrugsbekendtgørelsen er der fastsat en række specifikke krav til renseforanstaltningerne på dambrug på foderkvoteregulering. Kommunen vurderer, på baggrund af ansøgningen, at bundfældningsanlægget overholder bekendtgørelsens krav om at vandhastigheden i bundfældningsanlæg ikke må overstige 2,5 cm/sek. og opholdstiden skal være mindst 25 minutter.

Der er ikke specifikke krav til plantelaguner for dambrug på foderkvoteregulering, men dimensionering af plantelaguner på dambrug på emissionsbaseret regulering forskriver, i henhold til bekendtgørelsens bilag 1, at den hydrauliske belastning maksimalt må være 0,021 l/s/m<sup>2</sup>, en dybde på mellem 0,5 og 1 meter og en opholdstid på op til 36 timer. De laguner som etableres med godkendte projekt overholder indretningskravene og har en opholdstid på mellem 13 og 24 timer ved et maksimalt vandindtag på 700 l/s. Da der ikke er krav om etablering af plantelaguner på dambruget må plantelagunerne betragtes som ekstra renseforanstaltning på dambruget, som bidrager til tilbageholdelse og omsætning af næringsstoffer og organisk stof og medvirker til, at dambruget kan overholde bekendtgørelsens BAT-krav.

### **Udledning til recipienten**

#### *Produktionsbidrag*

Af dambrugets ansøgning fremgår, at fiskenes produktionsbidrag med en foderkvotient på 0,95 og et moderne foder med 45 % protein og 0,9 % fosfor, ved brug af 476 t foder, kan beregnes til:

- Totalkvælstof: 20.493 kg.
- Totalfosfor: 2.129 kg.
- BI5: 42.664 kg.

#### *Rensegrader og BAT-krav.*

Dambrugets rensegrader er baseret på dambrugsbekendtgørelsen. Det indebærer en rensning på 20 % for BI5, 7 % for kvælstof og 20 % for fosfor. Dette reducerer produktionsbidraget til:

- Totalkvælstof: 19.059 kg.
- Totalfosfor: 1.703 kg.
- BI5: 34.131 kg.

Rapporten "Modeldambrug under forsøgsordningen" anfører en BI5 omsætning i laguner på 4,4 g m<sup>2</sup>/dag, en TN omsætning i laguner på 2,7 g m<sup>2</sup> dag-1 og en TP tilbageholdelse i laguner på 0,18 g m<sup>2</sup>/dag.

- BI5: Med et laguneareal på 26.900 m<sup>2</sup> giver dette en årlig omsætning på ca. 43.300 kg BIs.

- TN: Med et laguneareal på 26.900 m<sup>2</sup> giver dette en årlig omsætning på ca. 26.500 kg TN.
- TP: Med et laguneareal på 26.900 m<sup>2</sup> giver dette en årlig tilbageholdelse på ca. 4.842 kg TP.

Ud fra modeldambrugsrapportens omsætningstal vil der således ikke være problemer med at overholde BAT-kravene. Dette er dog næppe retvisende, da omsætningen i lagunerne må antages at være koncentrationsafhængig. En bedre antagelse kan være, at sammenligne forholdene med resultater opnået af model 1 dambrug. Her kan der henvises til rapporten "Renseeffektivitet på model 1 dambrug", Rapportering af WP4 under dambrugsteknologiprojektet. Faglig rapport fra DMU nr. 842, 2011. Rapporten er tilgængelig i elektronisk format (pdf) på DMU's hjemmeside <http://www.dmu.dk/Pub/FR842.pdf>. Her er der fundet følgende nettoudledninger i gram pr. kg fisk: NH<sub>4</sub>-N: 7,2±2,8; Total N: 9,7±9,7; Total P: 0,45±0,28; BI<sub>5</sub>: 16,4±5,8.

BAT-kravene for kvælstof og fosfor er ud fra dette overholdt. Overholdelsen af BAT-kravet for BI<sub>5</sub> er mulig, men usikker. Med en mulig BI<sub>5</sub> maksimumudledning efter rapporten "Renseeffektivitet på model 1 dambrug" på 22,2 kg/ton fisk bliver koncentrationsændringen i Gels Å på 0,21 mg BI<sub>5</sub>/l ved åens passage af dambruget ved en medianminimumsvandføring på 1.700 l/sek. Og en produktion på 500 ton/år, svarende til udnyttelse af ansøgte fodermængde på 476 tons/år ved en FQ på 0,95.

Ifølge DCE vil der først være risiko for vandløbspåvirkning ved en organisk belastning, der overstiger 0,7 mg BI<sub>5</sub>/l ved medianminimumsvandføringen. Risikoen for vandløbspåvirkning er således næppe aktuel, og problemet kan alene henføres til, at BAT-kravene ikke er tilpasset dambrugsbekendtgørelsens mulighed for at forblive på foderkvote ved miljøgodkendelse af dambrug med en foderkvote over 100 ton.

I henhold til dambrugsbekendtgørelsen vurderes BAT standarderne ved, ud fra dambrugets egenkontrolprøver over et års produktion, at beregne årets netto-udledning (i kilo) og dividere den med årets fiskeproduktion (i tons). For nuværende, kan det kun sandsynliggøres, at en overholdelse er mulig.

### **Esbjerg Kommunes vurdering**

Esbjerg Kommune har i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsen regler for dambrug på foderkvote fastsat vandføringsafhængige udlederkrav. Ved fuld udnyttelse af vandindvindingstilladelsen på 700 l/s vil dambrugets udledninger, ved overholdelse af udlederkravene for BI<sub>5</sub> og total-P ligge væsentligt under BAT kravene. Udledningen af N vil ligge marginalt over BAT kravet.

Dambrugets hidtidige beregnede udledning, beregnet på baggrund af dambrugets egenkontrol ved Miljøstyrelsens beregningsmetoder fremgår af nedenstående tabel. Esbjerg Kommune er generelt enig i de principper, der anvendes af ansøger i forbindelse med sandsynliggørelse af at Gelsbro Dambrug efter de godkendte udvidelser af renseforanstaltningerne under fastholdelse af eksisterende foderforbrug. Kommunen er også enig med ansøger i betragtningerne i forhold til modeldambrugsbekendtgørelsens omsætnings-

tal for laguner. Kommunen bemærker hertil, at optimal drift af laguneanlæg-gene formentlig er en meget væsentlig parameter i forhold til opnåelse af anlæggenes potentielle renservirkning.

Parameter	BI <sub>5</sub>		Total-P		Total-N		Ammonium	
	1 mg/l	Netto udledning*	0,6 mg/l	Netto udledning*	0,05 mg/l	Netto udledning*	0,4 mg/l	Netto udledning*
<b>Grænseværdi/udledning (kg/år)</b>								
<b>År</b>								
2012	1,0	21.293	0,03	666,2	0,12	2.917	0,21	4.927
2013	-	28.499	-	776,8	-	9.834	-	9.714
2014	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	12.651	-	1.513	-	0	-	5.938
2016	-	15.290	-	411,1	-	2.029	-	4.016

**Tablet 18.** Resultat af egenkontrolprøver og beregnede nettoudledning for perioden 2012-2016. \*Nettoudledning er beregnet på baggrund af dambrugets 6 egenkontrolprøver og Miljøstyrelsens formler herfor (PULS).

(-) angiver, at der ikke foreligger beregning i Miljøstyrelsens punktkildedatabase PULS.

Det fremgår af dambrugets hidtidige egenkontrolresultater og beregningen på baggrund heraf, at dambrugets udledninger, som allerede nu omfatter et vist laguneareal, som dog udvides væsentligt med godkendelsen har ligget under eller tæt på BAT kravene og en del under de i vandplanen estimerede udledninger.

Esbjerg Kommune bemærker, at ansøger i ansøgningen anfører, at selv om foreliggende resultater af omsætning i lagunerne viser sig overestimerede, vil dambrugets udledning af BI<sub>5</sub> være mulig, men usikker. Kommunen vurderer, at de videregående renseforantaltninger i kummefiskeanlægget formentlig vil bidrage positivt til at reducere dambrugets udledninger.

I vandplanen er udledningen fra Gelsbro Dambrug estimeret til 19.071 kg N/år, 1.406 kg P/år og 48.103 kg BI<sub>5</sub>/år. Det ses, at for N og P er disse tal en lille smule mindre, og for BI<sub>5</sub> ca. dobbelt så stor, end tallene beregnet efter BAT-kravene i Dambrugsbekendtgørelsen.

I forhold til denne problemstilling skriver Miljøstyrelsen i februar 2012 i et orienteringsbrev til dambrugskommuner om miljøgodkendelse og vandplaner at: *"Miljøstyrelsen og Naturstyrelsen skal oplyse, at det følger af bekendtgørelsen, at det ved beregningen af dambrugets maksimale daglige og årlige udledning af kvælstof på baggrund af F<sub>til</sub> i forbindelse med kommunens miljøgodkendelse af dambruget er uden betydning.....om dambrugets udledning i vandplanens redegørelsesdel er angivet til et andet niveau end det, der følger af dambrugets udnyttelse af sin fodertilladelse.*

*Det er Miljøstyrelsens og Naturstyrelsens vurdering, at det som udgangspunkt vil være tilstrækkeligt, at kommunen fastsætter vilkår til opfyldelse af bekendtgørelsens bilag for at sikre indsatsen overfor dambrugs udledning af fosfor og organisk materiale. Kommunalbestyrelsen er dog forpligtet til at foretage en konkret vurdering af hver enkelt sag og i den forbindelse vurdere, om der er behov for at fastsætte mere vidtgående vilkår. Dette kan være nødvendigt af hensyn til opfyldelsen af en vandplan, hvor et planafsnit i en*

*vandplan fordrer en særlig lokalindsats i forhold til organisk materiale og fosforudledning”.*

Som angivet i orienteringsbrevet vurderer Miljøstyrelsen og Naturstyrelsen, at det vil være tilstrækkeligt, at kommunen fastsætter vilkår til opfyldelse af bekendtgørelsens bilag for at sikre indsatsen overfor et dambrugs udledning af kvælstof (og som udgangspunkt også fosfor og organisk materiale), men at kommunen dog skal foretage en konkret vurdering i hver enkelt sag. Dette er gjort nedenfor.

#### Nærrecipient

Forureningen med let omsættelige organiske stoffer udgør ofte en væsentlig del af den samlede belastning af vandløbet ved et dambrug.

Tilstanden i Gels Å nedstrøms udledningen fra Gelsbro Dambrug fremgår dog, jf. de seneste års produktion, som har været på linje med eller lavere end ansøgte ikke at være negativt påvirket af en organiske belastning. Dambrugsproduktionen vurderes derfor ikke i væsentlig omfang at forringe miljøtilstanden i Gels Å.

Idet dambruget intensiverer rensekapaiciteten på dambruget, via denne miljøgodkendelse, hvor specielt udledning af organisk stof må forventes reduceret gennem både biologisk rensning i kummeafdelingen og markant udvidelse af plantelaguneandelen, som ved korrekt drift kan medføre en markant reduktion af udledning af organisk stof, forventes dambrugets drift som godkendt ikke at medføre væsentlig påvirkning eller merpåvirkning af Gels Å. Det forventes, at dambruget kan overholde de opstillede udlederkrav, som jf. dambrugsbekendtgørelsens regler herfor, er justeret iht. dambrugets vandindtag.

Der er ligeledes, i overensstemmelse med krav i dambrugsbekendtgørelsen for store dambrug (>100 tons foderforbrug/år) på foderkvote opstillet BAT krav til dambruget udledning. Det vurderes, på baggrund af dambrugets beregninger, som kommunen ikke finder anledning til at kommentere eller tilføje bemærkninger til, at dambruget med godkendte indretning vil kunne overholde de i afgørelsen stillede BAT-krav for produktionen.

Esbjerg Kommune har derfor ikke fundet det nødvendigt at skærpe Dambrugsbekendtgørelsens krav til udledning af let omsætteligt organisk materiale (BI<sub>5</sub>), ud over indarbejdelse af dambrugsbekendtgørelsens BAT-krav, som vurderes, at medføre skærpede krav til udledningen af organisk stof.

#### Fjernrecipienten

Vandplanen opgiver ikke en særskilt belastning af Knudedyb tidevandsområde med fosfor. Det skyldes formentlig, at fosfor ikke i samme grad som kvælstof er et problem for det marine vandmiljø. Den samlede belastning med fosfor af den danske del af Vadehavet er estimeret til ca. 246 ton P/år.

Som nævnt ovenfor er det estimerede tal fra udkastet til vandplan for udledning af P større end tallet beregnet efter Dambrugsbekendtgørelsen. På den baggrund har Esbjerg Kommune ikke fundet det nødvendigt at skærpe krav til udledning fosfor i forhold til kravene beregnet i henhold til Dambrugsbekendtgørelsen.



Som nævnt ovenfor er vandplanens estimerede tal for udledning af N og P større end tallene beregnet efter Dambrugsbekendtgørelsens BAT-krav.

På baggrund af ovenstående har Esbjerg Kommune ikke fundet det nødvendigt at skærpe kravene til udledning af N og P i forhold til kravene i vandplanen og kravet beregnes i henhold til Dambrugsbekendtgørelsen.

### **Afgitring mellem dambruget og vandløbet**

I miljøgodkendelser af ferskvandsdambrug efter miljøbeskyttelsesloven skal der i henhold til lov om ændring af lov om miljøbeskyttelse, jf. dambrugsbekendtgørelsens § 20, fastsættes vilkår om etablering af afgitringen med henblik på beskyttelsen af faunaen i vandløb og søer i øvrigt. Af dambrugsbekendtgørelsens § 20, stk. 3 fremgår de afgitringsregler der gælder for dambrug på foderkvoteregulering.

Der er ved dambruget i 2013 gennemført naturgenopretningsprojekt. Dambrugets vandindvinding fra Gels Å sker således ikke længere via stemmeværk. I indløbet er der som afgitring placeret 3 faunasigter med 1 mm maskevidde af hensyn til en forekomst af snæbel i Ribe Å systemet. I udløbet er fortsat placeret 10 mm afgitring.

Esbjerg Kommune vurderer at dambrugets afgitring er i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsens regler og at indløbsafgitringen sikrer, at snæbellarver ikke indtages i dambruget. Det vurderes at dambrugets vandindtag ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning af havlampret, flodlampret, bæklampret, laks, snæbel og ål. Der er stillet vilkår der sikrer afgitringens indretning og at afgitringen altid er i drift.

### **Bedste tilgængelige teknik (BAT)**

I virksomhedens ansøgning er der redegjort for muligheder for BAT på dambruget kan implementeres som en tilgang til daglig driftsoptimering og rutiner på dambruget indenfor områder som fodring og produktion, el-forbrug, produktionsplanlægning og foderstyring, beluftning og renseforanstaltninger, recirkulering, sedimentation, forebyggelse og sygdomsbekæmpelse, samt slamhåndtering.

Driften af dambruget er tilrettelagt ud fra et ønske om at minimere energiomkostningerne og dermed energiforbruget. Fordelingen af bestandstætheden over året tilpasses vandførings- og temperaturforhold, således, at brugen af energi så vidt muligt begrænses af hensynet til foderomsætningen og/eller iltkoncentrationsniveauet i dambrugets afledningsvand. Dambruget udnytter således i videst mulig omfang den vedvarende energi, som er forbundet med vandspejlsforskellen mellem ind- og udløb.

Mere end halvdelen af dambrugets produktion realiseres i tre sættefiskanlæg og et nyt klække-kummehus. Til denne produktion er knyttet supplerende rensning i form af slamkegler, mikrosigter og en plantelagune på ca. 8.900 m<sup>2</sup>. Det nye klække-kummehus har herudover biofiltre. Til denne del af produktionen anvendes normalt ca. 90 l/s fra drænen.

Der bliver udelukkende benyttet højenergifoder, som er fremstillet i overensstemmelse med de foreliggende forskningsresultater, som peger på en energifordeling mellem fedt og protein på ca. 50% til hver eventuelt med



en overvægt på fedtenergien ved fisk over sættefiskstørrelse. Alle danske foderfabrikanter leverer foder af denne type, og ved praktiske afprøvninger på dambrugene, kan der ikke registreres en signifikant forskel i foderkonverteringen. Dambrugets seneste årsfoderkvotient er opgjort til 0,95. Ud over anvendelse af et godt foder, indikerer en foderkvotient af denne størrelsesorden en god planlægning af produktionen og afsætningen ved produktion af store fisk.

Dambrugets besætning holdes på en størrelse, hvor den daglige udfodring svarer til et foderniveau på mellem 0,5 og 0,7. I dette område opnås den laveste foderkvotient, medens tilvæksthastigheden ligger under det økonomisk optimale.

Eventuel olie- og kemikalieaffald afhændes i henhold til gældende regler.

### **Esbjerg Kommunes vurdering**

Af bilag 7 i Dambrugsbekendtgørelsen fremgår der en række BAT-standardkrav, som jf. dambrugsbekendtgørelsens §18 stk. 1. pkt. 6 også er gældende for store dambrug, når disse, som Gelsbro Dambrug reguleres på foderkvote. Kravene er derfor fastsat som vilkår i miljøgodkendelsen for Gelsbro Dambrug.

Der er således i godkendelsen fastsat særskilte vilkår med henvisning til disse krav. Det er op til dambruget at beslutte, hvilke tiltag, der skal gennemføres for at leve op til kravene.

Dambruget har bl.a. redegjort for etablering af yderligere rensning recirkulering i dele af anlægget, udvidelse af og øget opholdstid i laguneanlæggene og reduceret vandindtag i forhold til tidligere tilladte vandindtag. Alle tiltag der vurderes, at bidrage til en potentiel reduktion af dambrugets udledninger.

Blandt andet på baggrund af de i ansøgningen beskrevne overvejelser om BAT vurderer Esbjerg Kommune, at virksomheden har den nødvendige viden til at opfylde BAT-kravene og princippet om bedst mulige miljøbeskyttende foranstaltninger på en måde, der samtidigt tager hensyn til Miljøbeskyttelseslovens proportionalitetsbetragtninger. Ovenstående vurdering gælder både i forhold til begrænsning af udledning af næringsstoffer og udledning af medicin og hjælpestoffer.

### **Luft og lugt**

Der findes ikke væsentlige luftforureningskilder på virksomheden.

Døde fisk opsamles dagligt og opbevares i lukket beholder, indtil de kan afhændes efter de veterinære bestemmelser.

Slam opbevares i slamdepot og har ikke hidtil givet anledning til lugtgener udenfor virksomhedens område. Slam bortskaffes også fremadrettet løbende til biogasanlæg eller landbrugsjord. Derudover findes ikke andre potentielle kilder til lugtgener på dambruget.

### **Esbjerg Kommunes vurdering**

På baggrund af den beskrevne håndtering af døde fisk og slam vurderes det, at virksomheden ikke vil give anledning til lugtgener.

Hverken ansøger eller Kommunen har kendskab til klager over virksomhedens vedrørende lugt.

## Spildevand

Virksomhedens produktionsvand udledes efter brug og rensning i dambrugsrensning til Gels Å.

### Esbjerg Kommunes vurdering

Virksomheden producerer ikke spildevand i gængs forstand. Der anvendes vand fra Gels Å og overfladevandsnært grundvand til produktionen af fisk. Efter rensning i dambrugsrensning udledes vandet tilbage i Gels Å nedstrøms dambruget. Udledningen reguleres efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4, reglerne i spildevandsbekendtgørelsen og dambrugsbekendtgørelsens bestemmelser om foderkvoteregulering.

Forholdene omkring indholdet af næringsstoffer og rester af medicin og hjælpestoffer i det udledte vand omtales i afsnittene om medicin og hjælpestoffer og udledninger til recipienten.

## Støj

Af ansøgningen fremgår, at støj fra dambruget vil forekomme som følge af periodevis traktorkørsel og afhentning af fisk med lastbiler. Traktorkørslen og afhentningen af fisk giver i dag ikke anledning til støjgener ved anlæggets naboer.

Transport til og fra virksomheden sker af Haderslevvej. Der vil være tale om transport af foder til virksomheden og bortkørsel af færdige fisk. Der vil i gennemsnit være tale om mellem 3 og 6 lastbiltransporter pr. uge.

De anvendte pumper og beluftere er af støjsvage typer, som ikke kan registreres ved dambrugsrensning mod nabobebyggelse.

Kompressorer/kapselblæsere som giver anledning til den største støj er monteret på stødabsorberende understel og indkapslede i støjkabinetter. Derudover er maskinerne installeret i et isoleret hus med støjabsorberende loftsbeklædning.

Faunasigteanlægget ved indløbsbygværket samt tilhørende anlæg for produktion af trykluft giver anledning til mekanisk støj. Der har i forbindelse med klage fra nabo været udført en vejledende støjmåling fra kommunens side, denne måling viser, at støjgrænserne til naboerne fra dette anlæg beregnes overholdt.

### Esbjerg Kommunes vurdering

Ud fra afstanden til naboerne, områdets topografi og vegetation m.m., samt generelle betragtninger om støjen fra virksomhedens udstyr vurderer Esbjerg Kommune, at de fastsatte støjgrænser kan overholdes. Det vurderes, at der ikke frembringes vibrationer, som kan være til gene for omgivelserne.

Ud fra de beskrevne rutiner foregår transport i begrænset omfang. Det vurderes derfor, at trafik til og fra virksomheden ikke vil give anledning til gener.

## Affald

Af ansøgningen fremgår, at der vil forekomme affald i form af tomme fodersække og anden emballage. Dette affald fjernes gennem den offentlige dagrenovation i det omfang der ikke er tale om eventuel kemikalieemballage omfattet af loven om olie- og kemikalieaffald. Denne type affald samt eventuelle medicin- og hjælpestoffer afhændes i overensstemmelse med Kommunens affaldsdirektiv.

Herudover vil der være tale om opsamlede døde fisk i ukendt omfang. Døde fisk opsamles og deponeres i en lukket beholder. De døde fisk afhentes af et specialfirma, som afsætter fiskene til et biogasanlæg, hvor de efter afgasning indgår i et gødningsprodukt til landbrugsformål.

### *Slamhåndtering*

Opdrættet foregår på basis af regnbueørred, hvor slamproduktionen vil kunne forventes at udgøre ca. 635 m<sup>3</sup> årligt ved et tørstofindhold i slammet på 7,5 % og et fosforindhold på 0,15% i det våde slam. Kvælstofindholdet i det våde slam kan forventes at udgøre ca. 0,30 %.

### *Slamdepot*

Dambrugets nuværende ca. 75 m lange og 20 m brede slamdepot indrettes med sider og bund i impermeabelt materiale således, at der ikke sker ud-sivning af slam/vand til vandløb og søer eller ned-sivning til jord eller grundvand. Med et volumen på ca. 1.500 m<sup>3</sup> vil slamdepotet mindst have en opbevaringskapacitet svarende til 9 måneders drift.

Overskudsvand fra slamdepot afledes til mikrosigteanlægget efter de nye opdrætskanaler. Alternativ etableres en 2 m dyb Ø 20 m gyllebeholder i beton til opbevaring af slam med et volumen på ca. 630 m<sup>3</sup>, mens det resterende areal indrettes som forlagune for tankens overløb inden dette ledes til plantelagunen for sættefiskanlæggen og det nye klække og kummehus.

Slam afsættes til biogas eller udbringes på jordbrugsarealer efter gældende regler.

## **Esbjerg Kommunes vurdering**

Det vurderes, at mængderne og typerne af det producerede affald ikke er problematisk.

Der er stillet vilkår om indretning og drift af slamdepot samt for mindste opbevaringskapacitet, svarende til ansøgningens oplysninger. Der er ligeledes stillet vilkår for alternative slamopbevaring, herunder, at kommunen skal foretage en vurdering af anlægget inden dette tages i anvendelse.

## **Driftsforstyrrelser og uheld**

De to væsentligste kilder til driftsforstyrrelser er akut forurening af indløbsvandet og uheld internt på dambruget (håndteringsuheld), der kan medføre forurening af vandløbet.

Til imødegåelse af driftsforstyrrelser er der installeret overvågningsudstyr, som registrerer iltmætninger og vandflow. Overvågningsudstyret er koblet til telefonnettet, hvor der er døgnvagt. Ved et eventuelt strømudfald startes en nødgenerator automatisk.

Der er på dambruget udarbejdet en række procedurer, der skal tages i brug ved følgende driftsforstyrrelser og uheld: forurening af dambrugets indløbsvand, udbrud af sygdom i fiskebestanden, strømudfald og håndteringsuheld (forurening af dambrugets udløbsvand). Der er desuden udarbejdet procedurer for eftersyn og vedligeholdelse, der skal minimere risikoen for at der indtræffer driftsforstyrrelser og uheld. De opstillede procedurer er beskrevet i ansøgningen.

### **Esbjerg Kommunes vurdering**

Det vurderes, at det ansøgte projekt ikke vil give anledning til en væsentlig risiko for uheld.

Renseforanstaltningerne på det ansøgte anlæg kræver vedligeholdelse, men er ikke udsatte for pludselige nedbrud, der kan resultere i udledning af store mængder af næringsstoffer. Det bemærkes hertil, at korrekt drift af renseforanstaltningerne, herunder vedligehold og drift af dambrugets store plantelaguner forudsættes udført. Herunder forudsættes, som grundlag for vurderingen, at godkendelsens vilkår overholdes.

Brugen af medicin og hjælpestoffer vil jf. ansøgningen ske efter retningslinjer, der sikrer, at miljøkvalitetskravene til stofferne ikke overskrides i Gels Å eller Vadehavet nedstrøms dambruget. Det vurderes, at overholdelse af afgørelsens vilkår vil sikre, at dette sker.

## **Konklusion**

På baggrund af ansøgningsmaterialet, og de oplysninger, der i øvrigt foreligger i sagen, har Esbjerg Kommune foretaget en samlet vurdering af forholdene ved Gelsbro Dambrug.

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven skal kommunen ved miljøgodkendelse efter lovens kapitel 5 sikre, at intentionerne i lovens bestemmelser vedrørende anvendelse af renere teknologi og de bedste miljøbeskyttende foranstaltninger overholdes, og at målsætninger for vandløb og søer kan opfyldes. Det skal også sikres, at udledningen af næringsalte begrænses, og at hensynet til fjernrecipienten tilgodeses. I henhold til § 6 i Bekendtgørelse om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter nr. 926 af 27. juni 2016 skal Kommunen sikre, at udpegede naturområder ikke påvirkes væsentligt.

Kommunen mål er, at dambrugsvirksomheder løbende udvikles i en bæredygtig retning, hvilket f.eks. kan ske ved, at produktionen øges uden at udledningen af forurenende stoffer øges, og ved at øge graden af recirkulering, så mængden af vand, der anvendes i produktionen reduceres. Det ansøgte projekt indeholder flere af disse positive aspekter.

Det bemærkes, at dambrugets godkendes på dambrugsbekendtgørelsens overgangsordning for store dambrug, der muliggør, at dambruget frem mod

slutningen af 2026 kan forblive på foderkvote. Kommunen forventer, at dambruget inden fristens udløb eller ved denne, i overensstemmelse med intentionerne i den nye dambrugsregulering, overgår til emissionsbaseret regulering og gennemfører det supplerende tiltag, som er grundlaget herfor, bl.a. reduktion af vandindtaget fra Gels Å og yderligere rensning af opdrætsvandet.

Samlet vurderer Esbjerg Kommune, at det ansøgte projekt kan gennemføres samtidigt med, at de fastsatte udlederkrav overholdes. Det vurderes at gennemførelse af projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for de beskrevne Natura 2000-områder negativt.

Disse vurderinger kræver dog, at vilkårene i denne miljøgodkendelse overholdes, og at produktionen styres på en måde, så de fastsatte udlederkrav kan overholdes.

## Klagevejledning

Afgørelsen kan, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 91 stk. 1, påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af ansøgeren og enhver, der må antages at have individuel, væsentlig interesse i sagens udfald samt af visse offentlige institutioner og interesseorganisationer.

Klagefristen er 4 uger efter afgørelses- /offentliggørelsesdato. Du klager via Klageportalen, som findes på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. En klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet pålægges et klagegebyr. Gebyret er på 900 kr. for privatpersoner. Virksomheder og organisationer skal betale 1800 kr. Betaling af klagegebyr sker ved elektronisk overførelse eller giroindbetaling. Hvis gebyret ikke betales inden for en fastsat frist, afvises klagen.

Klagegebyret tilbagebetales, hvis:

- Klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves.
- Klager får helt eller delvist medhold i klagen.
- Klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi, klagen ikke er omfattet af Miljø- og Fødevarerklagenævnets kompetence.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Esbjerg Kommune. Anmodningen sendes så vidt muligt elektronisk til [miljo@esbjergkommune.dk](mailto:miljo@esbjergkommune.dk) eller pr. brev til Esbjerg Kommune, Torvegade 74, 6700 Esbjerg. Esbjerg kommune videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes

Eventuel klage skal være modtaget senest den DATO. Virksomheden vil modtage besked, hvis afgørelsen påklages og ellers når klagefristen er udløbet.

Eventuelle klager over godkendelsen har ikke opsættende virkning. Dette indebærer dog ingen begrænsninger i klagemyndighedens adgang til eventuelt at ændre eller ophæve godkendelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 96.

For yderligere information henvises til Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside, der kan tilgås via Nævnenes hus – [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk)

### Søgsmål

Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse er endelig og kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

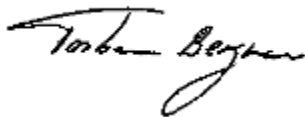
Eventuel retssag til prøvelse af afgørelsens lovlighed skal være anlagt inden 6 måneder efter 23. juni 2017 eller - hvis afgørelsen påklages - inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101.

## Offentliggørelse

Afgørelsen offentliggøres på Miljøstyrelsens Digital Miljøadministration (DMA) den 23. juni 2017.

Henvendelse i sagen kan rettes til undertegnede på telefon 7616 1383.

Venlig hilsen



Torben Bergmann

### Bilag:

Bilag 1 Datablad

Bilag 2 Oversigtskort 1:25.000

Bilag 3 Målfast plan over Gelsbro Dambrug

Bilag 4 Kummehus (indretning, rørplan og facade/snit)

Bilag 5 Driftsjournalens indhold

Bilag 6 Beregning af udlederkrav for medicin og hjælpestoffer

### Sendt til:

- Gelsbro Dambrug: Kongeåens Dambrug ApS, v/ Christina Kongsted og Knud R. Kongsted, Kongeåvej 87, 6650 Brørup

**Kopi til:**

- Danmarks Naturfredningsforening, - [dnesbjerg-sager@dn.dk](mailto:dnesbjerg-sager@dn.dk)
- Friluftsrådet, - [fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk)
- Sundhedsstyrelsen, - [sesyd@sst.dk](mailto:sesyd@sst.dk)
- Danmarks Sportsfiskerforbund, - [post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk)
- Danmarks Fiskeriforening, - [mail@dkfisk.dk](mailto:mail@dkfisk.dk)
- Greenpeace, - [info.dk@greenpeace.org](mailto:info.dk@greenpeace.org)
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, - [info@ferskvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:info@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)
- Dansk Fritidsfiskerforbund v/ Arne Rusbjerg, - [teamstr@gmail.com](mailto:teamstr@gmail.com)
- Dansk Ornitologisk Forening, - [natur@dof.dk](mailto:natur@dof.dk)

**Andre:**

- Dansk Akvakultur, Kaare Michelsen, - [kaare@danskakvakultur.dk](mailto:kaare@danskakvakultur.dk)
- Byggeri - [plan@esbjergkommune.dk](mailto:plan@esbjergkommune.dk)
- Natur og Vandmiljø, - [henki@esbjergkommune.dk](mailto:henki@esbjergkommune.dk)
- Naturstyrelsen, - [nst@nst.dk](mailto:nst@nst.dk)

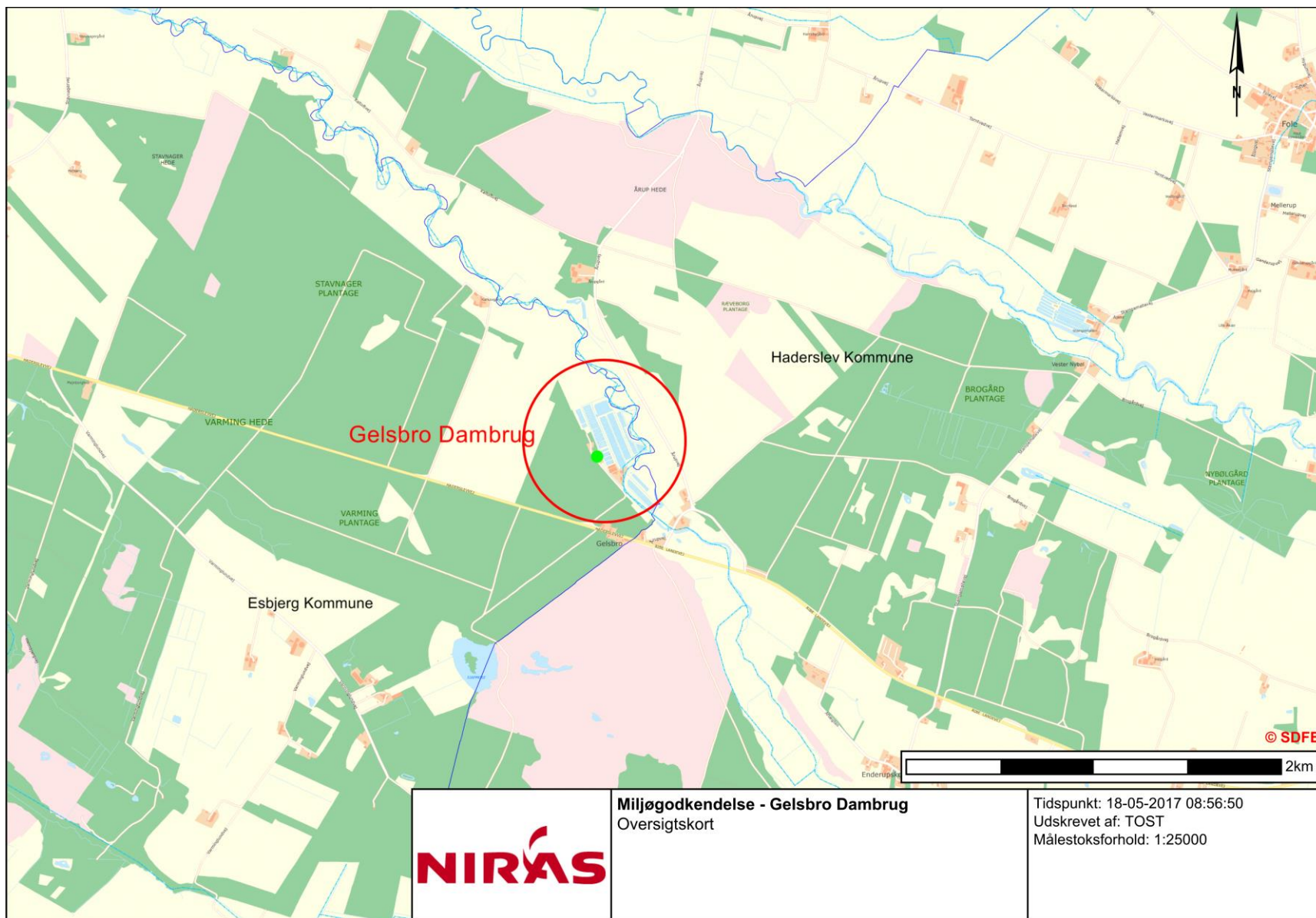
## Bilag 1. Datablad

<b>Datablad for Gelsbro Dambrug</b>	
Virksomhedens navn	Gelsbro Dambrug
Virksomhedens adresse	Haderslevvej 191, Gelsbro, 6760 Ribe
Virksomhedens telefonnr.	7544 1029
Virksomhedens mat.nr.	1k, 1c, 1d, 1l, 1m og 2a Karkov, Seem
Tinglyste servitutter	15.06.1881. Dok. om brugen af en sluse 13.07.1991. Dok. om sluse 20.09.1899. Dok. om rendesten mv. 06.10.1943. Vandingsret til færdsel mv. 06.10.1943. Pligt til at tåle opstemning af Gjelså 07.12.1943. Ret for 1C m.fl. til opstemning af Gjelså afbenyttelse af kanal, færdsel og dæmning, vedr. 2A, 2B, 2C, 1L 19.12.1964. Dok. om adgangsbe- græns-ning mv., vedr. 1I, 2D, 2C og 2B. 22.12.1981 Dok. om byggelinjer mv., vedr. 1N, 2D, 2B, 2C 16.05.1990 Dok. om udvidelse af dam- brug
Tilsynsmyndighed	Esbjerg Kommune
Selskabsform	Anpartsselskab ApS
Virksomhedens ejer	Kongeåens Dambrug Aps v/Christina Kongsted og Knud R. Kongsted
Ejers adresse	Kongeåvej 87, 6650 Brørup
Ejers telefonnr.	7538 2997
Virksomhedens driftsansvarlige	Knud R. Kongsted
Fiskemester	Gunnar Jensen
Fiskemesters telefonnr.	7538 2997
Listebetegnelse	I 202. Ferskvandsdambrug og andre fi- skeproduktionsanlæg - bortset fra fi- ske- produktionsanlæg med fuld recir- kulation og uden direkte udledning til vandløb, søer eller havet
CVR-nummer	8131 2028
P-nummer	1.003.049.328
Dato for miljøgodkendelse	23. juni 2017
Tilladelse indvinding af overfladevand, boringsvand og grundvand	<p><b>Overfladevand:</b> Tilladelse af 23. juni 2017 til indvinding af vand fra Gels Å, svarende til 700 l/s. Tilladelsen udløber 31. december 2026.</p> <p><b>Grundvand:</b> Tilladelse af 23. oktober 2013 til indvin- ding af 4.800.000 m<sup>3</sup>/år vand dræn, svarende til 150 l/s. Tilladelsen udløber 23. oktober 2023.</p> <p><b>Boringsvand:</b> Tilladelse af 22. august 2005 til indtag af op til 220.000 m<sup>3</sup>/år, svarende til 7,0 l/s, fra to borerer til klækning af æg og yngelproduktion på dambruget. Tilladelsen udløber 22. august 2020.</p>

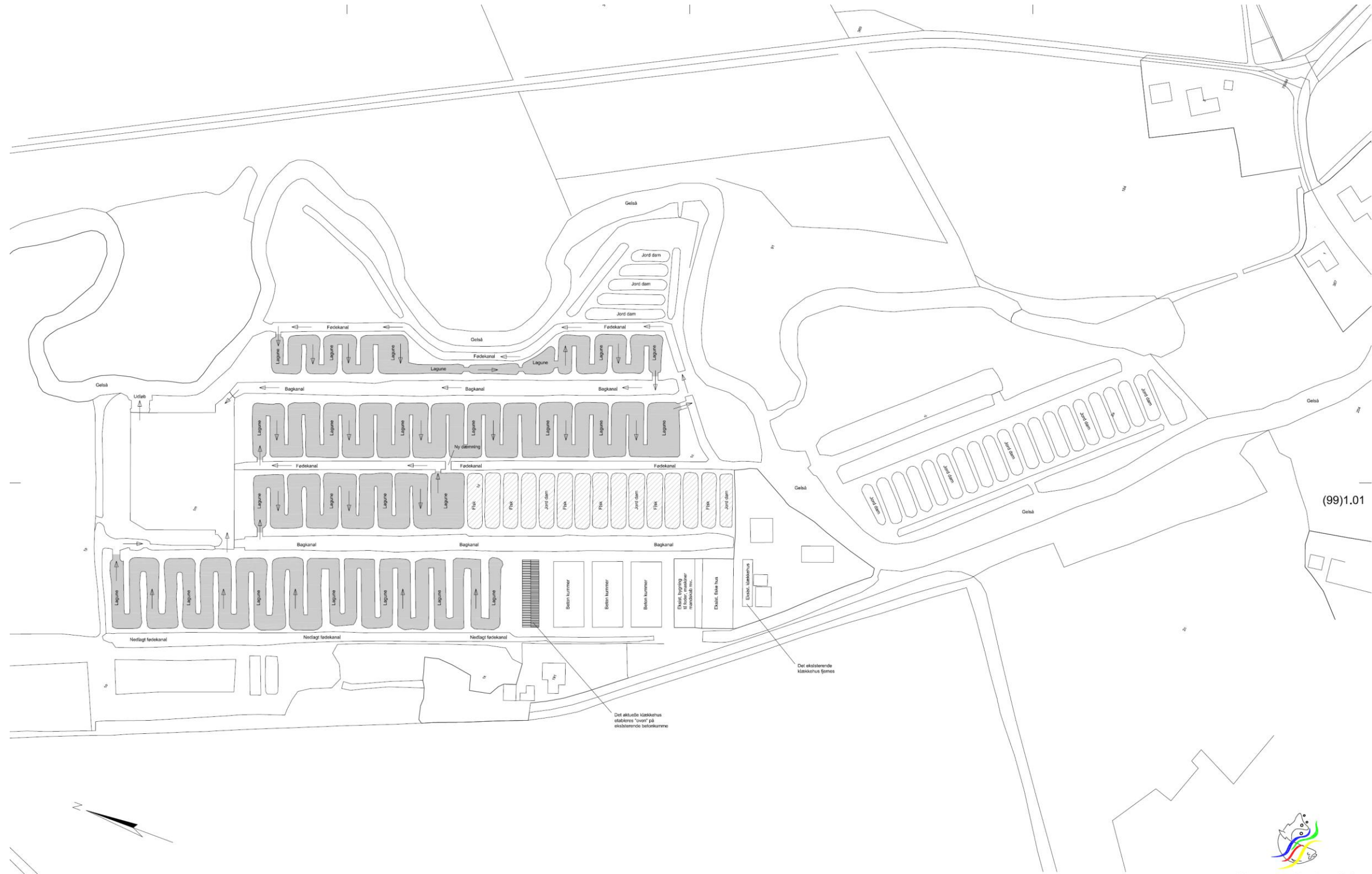




## Bilag 2. Oversigtskort 1:25.000



### Bilag 3. Målfast plan over Gelsbro Dambrug



(99)1.01



Kongeaaens Dambrug ApS

Svend Poulsen <sup>1/5</sup>  
 ARKITEKINGENIØR

INDUSTRI-PARKEN 7 VALSGÅRD 9500 HOBRO  
 Tlf.: 98 51 08 66 Fax.: 98 51 15 25

INIT.: PL  
 SAGS NR. 1407-60

Gelsbro Dambrug  
 Situationsplan - klæke hus  
 MÅL: 1 : 1000 DATO: 26.01.2017 REV:

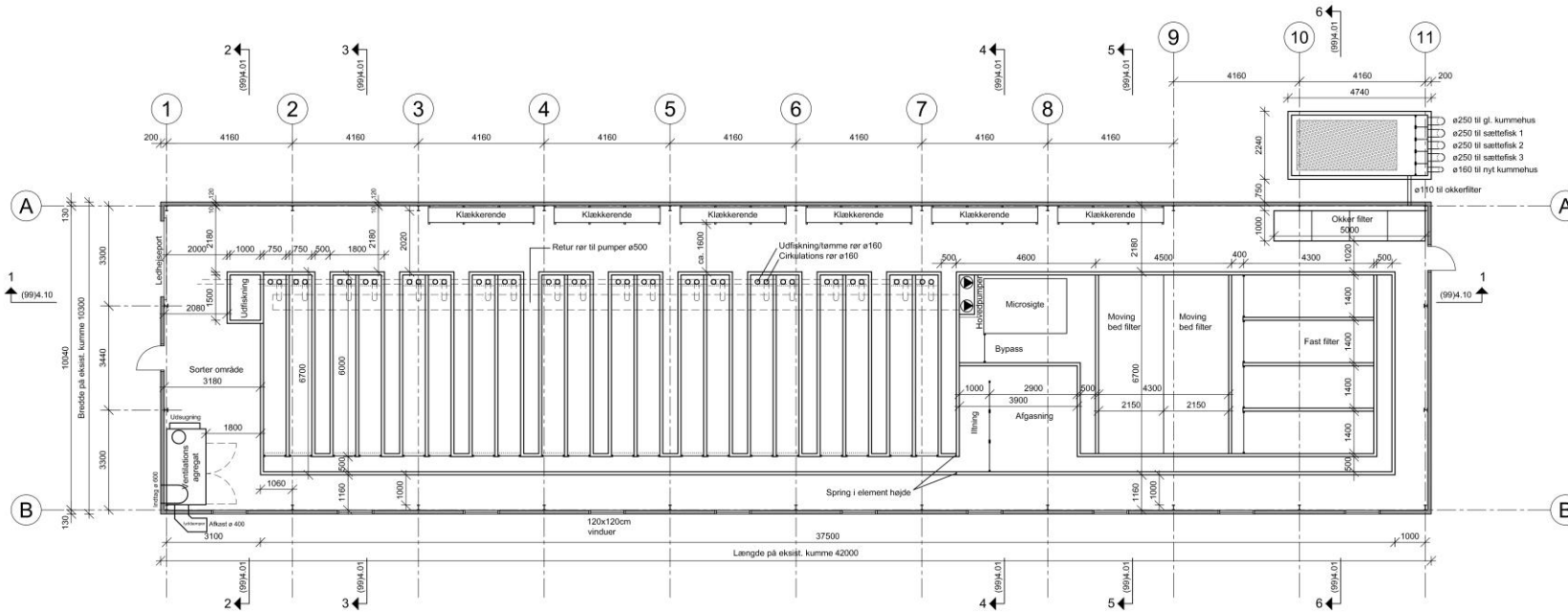
TEGN NR. (99)1.01

REV.	DATO	BEMÆRKNING
A		
B		
C		

# Bilag 4. Kummehus

Indretning

(99)3.01



Bebygget areal = 432,6m<sup>2</sup>



Kongeaaens Dambrug ApS

**Svend Poulsen** <sup>1/5</sup>  
AKADEMINGENIØR

INDUSTRI-PARKEN 7 VALSGÅRD 9500 HOBRO  
Tlf.: 98 51 08 66 Fax.: 98 51 15 25

Gelsbro Dambrug  
Plan kumme hus

INIT.: PL  
SAGS NR. 1407-60

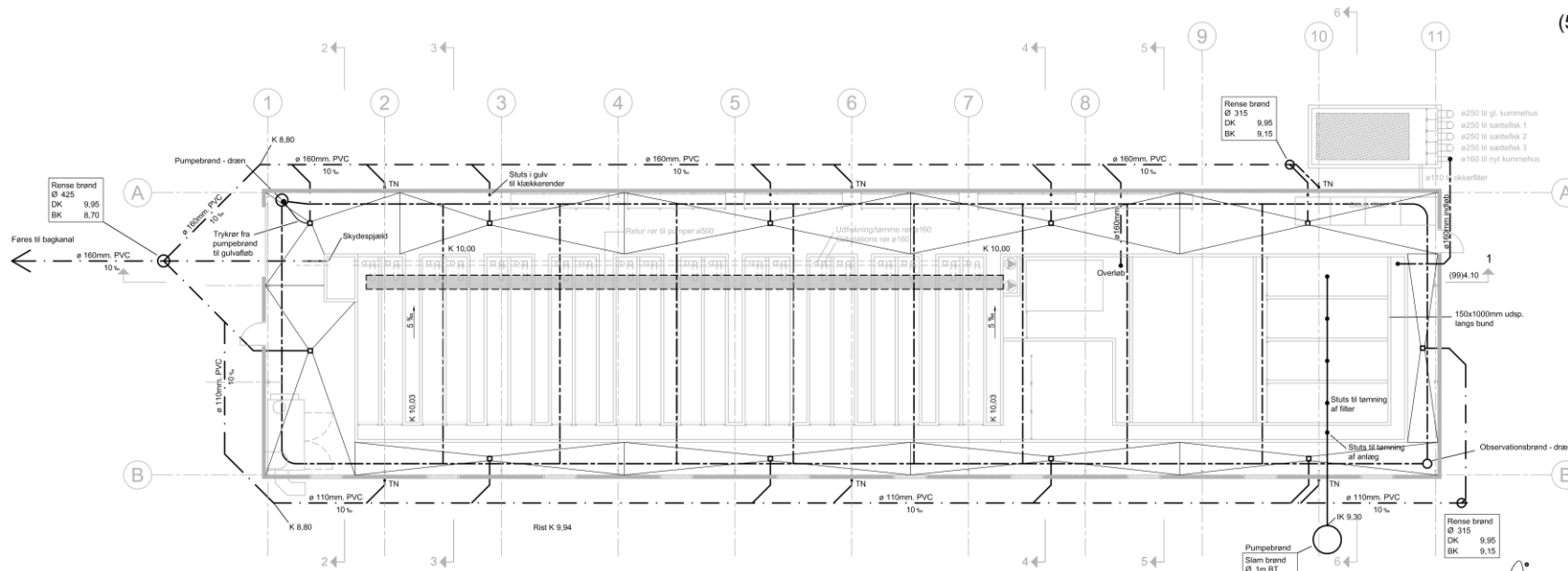
MÅL: 1 : 100 DATO: 26.01.2017 REV:

TEGN NR. (99)3.01

REV.	DATO	BEMÆRKNING
A		
B		
C		

# Kummehus - rørplan

(52)3.01



## SIGNATURER:

- Udfiskningsrør
- - - - - Vand - udtøb samt regnvand
- Slam
- Dren
- "Bagkanal" - ø500mm

## NOTER:

Det er op til entreprenøren at vælge den brønd og rørtpe der er mest hensigtsmæssig  
 Alle ubenævnte rør er ø110mm  
 Gulvskoten langs vægge og på højderygge er K 10,00  
 Risikoten på gulvfløb er K 9,94  
 Fald på gulv bliver således 60mm - dvs. mellem 13% og 120%  
 Gangarealer mellem kummer hæves 3cm i "bagenden" - fald = 5%

REV.	DATO	BEMÆRKNING
A		
B		
C		



**Kongeaens Dambrug ApS**

**Svend Poulsen** 1/5  
 AKADEMIINGENIØR

INDUSTRI-PARKEN 7 VALSGÅRD 9500 HOBRO  
 Tlf.: 98 51 08 66 Fax.: 98 51 15 25

Gelsbro Dambrug  
 Rørplan klække hus

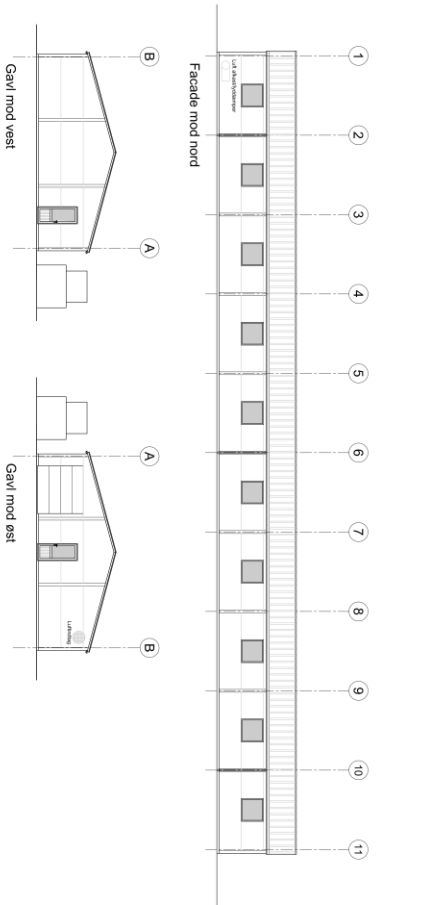
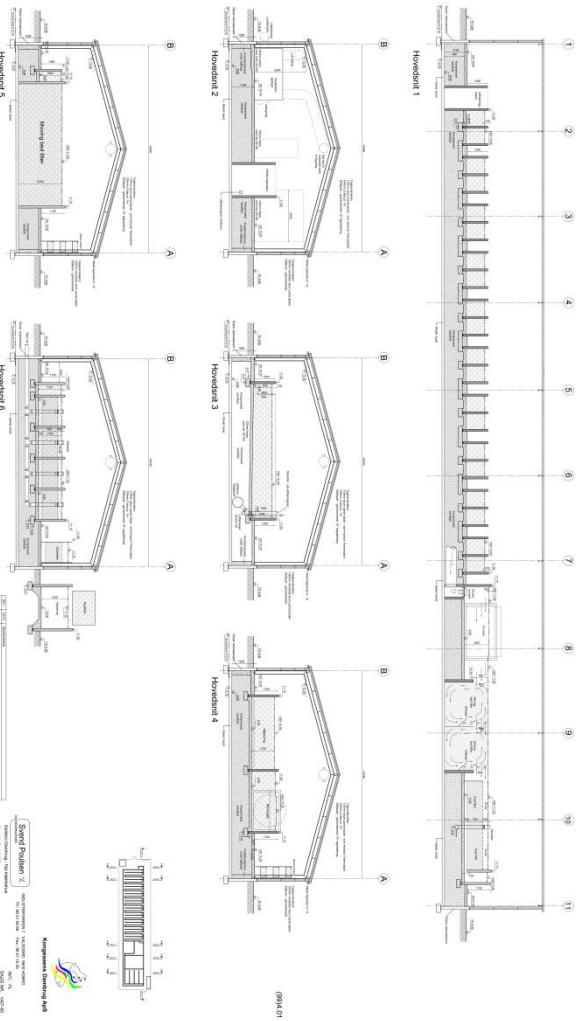
INIT.: PL  
 SAGS NR. 1407-60

MÅL: 1 : 100 DATO: 28.12.2016 REV:

TEGN NR. (52)3.01



# Kummehus – snit og facader



(99)3:10

REV	INDHOLD	REDAKTION
1		
2		
3		
4		

**Svend Poulsen ½**  
 Anvender  
 Kongsens Dambrug A/S  
 Høvedvej 15  
 4180 Valsånder  
 Tlf. 46 93 00 66  
 Fax: 46 93 17 20  
 E-mail: info@kongsensdambrug.dk  
 Web: www.kongsensdambrug.dk  
 SVENDE POUlsen  
 Arkitekt  
 2400 København SV  
 Tlf. 33 12 11 11  
 Fax: 33 12 11 12  
 E-mail: svend@svendpoulsen.dk  
 Web: www.svendpoulsen.dk

**Kongsens Dambrug A/S**  
 Kongsens Dambrug A/S  
 Høvedvej 15  
 4180 Valsånder  
 Tlf. 46 93 00 66  
 Fax: 46 93 17 20  
 E-mail: info@kongsensdambrug.dk  
 Web: www.kongsensdambrug.dk

## Bilag 5. Driftsjournalens indhold

- 1) Aktuel bestand af fisk pr. måned.
- 2) Tilgang af fisk.
- 3) Afgang af fisk ved salg.
- 4) Indkøb af foder med angivelse af fodertyper. Foderets sammensætning, skal tillige kunne dokumenteres ved hjælp af varedeklaration eller analyseresultater fra et autoriseret laboratorium.
- 5) Mængde af anvendte af hjælpestoffer til vandbehandling med angivelse af hjælpe-midlets navn og mængde, numre på produktionsenheder, der er behandlet, samt begyndelses- og sluttid og dato for behandlingen.
- 6) Mængde af anvendte mediciner til sygdomsbekæmpelse med angivelse af præpara-tets navn og mængde, numre på produktionsenheder, der er behandlet samt begyn-delses- og slutdato for behandlingen.
- 7) Tidspunkt for oprensning af produktionsenheder, kanaler, laguner mv. samt slamud-tømning fra bundfældningsanlæg. Den oprensede mængde slam skal skønnes.
- 8) Tidspunkt for oprensning af slamdepot. Den oprensede mængde slam skal skønnes.
- 9) Afgang af døde fisk med angivelse af mængde, art og opgørelsesperiode. Ekstraordi-nært store mængder opgøres straks.
- 10) Vandforbrug. Registreringen skal ske kontinuert ved hjælp af flowmåler i indtag, her- under drænvandsindtag og udløb med en nøjagtighed på  $\pm 5\%$ . Logfil skal være tilgængelig i forbindelse med driftsjournalen. Øjeblikkeligt og gennemsnitligt vand-forbrug skal altid opgøres samtidig med gennemførelsen af egenkontrollen.
- 11) Returpumpning. Angivelse af periode og mængde.
- 12) Slutdeponering af slam. Opgørelsen sker, hver gang slam bortskaffes, med oplysning om, hvor slammet blev deponeret.
- 13) Dambrugets egenkontrol.

## Bilag 6. Beregning af udlederkrav for medicin og hjælpestoffer

### Forudsætningerne for beregning af maksimale koncentrationer ved udløbet fra Gelsbro Dambrug til Gels Å

Udledningsperioden Udledningsperioden for antibiotika er fastsat i bilag 8 i Dambrugsbekendtgørelsen.

Varighed af udledning

Medicinering med antibiotika strækker sig over 10 dage med daglige doseringer og udledningen betragtes som længerevarende. Det betyder, at KMKK altid skal være overholdt i udledningsperioden mens MKK blot skal være overholdt som gennemsnit set over hele udledningsperioden.

Behandling med hjælpestoffer på dambruget fører ikke til udledninger med en varighed på mere end 24 timer. Udledningen kan derfor ikke betragtes som længerevarende. Det betyder, at KMKK altid skal være overholdt i udledningsperioden mens MKK blot skal være overholdt i en 24 timers periode, der omfatter udledningsperioden.

Hjælpestoffer:

Dambruget har i ansøgningen brugt følgende omsætningsrater for hjælpestoffer.

	Brintoverilte	Pereddikesyre	Formaldehyd
Vandfase (g/m <sup>3</sup> /time) <sup>A</sup>	2	0,25	0,05
Sediment (g/m <sup>2</sup> /time) <sup>B</sup>	1	-	0,115
Biofilter (g/m <sup>2</sup> /time)	0,1	0,005	0,01
Plantelaguner (g/m <sup>2</sup> /time)	4	0,5	0,130

A: Vand i produktionsenheder, kanaler og bassiner

B: Bundareal i produktionsenheder, kanaler og bassiner

Omsætning

Medicin:

For medicin er følgende genfindingsprocenter og udledningsperioder anvendt.

	Florfenicol	Oxylinsyre	Amoxicillin	Oxytetracyclin	Sulfadiazin	Trimethoprim
Genfindingsprocent	61	100	100	100	100	100
Udledningsperiode (dage)	21	17	10	10	15	15

Omsætningsrater mv. er hentet i bilag 8 i Dambrugsbekendtgørelsen. Omsætningsraterne er dog omregnet til andre enheder.

Reduktion af miljøkvalitetskravene - MKK og KMKK

I Risikovurderingen for Ribe Å-systemet er det vurderet, at Gelsbro Dambrug i procedurer for brug af medicin og hjælpestoffer kan anvende 100 % af miljøkvalitetskravet i ferskvand for formaldehyd, brintoverilte, kobber, oxytetracyclin, amoxicillin, sulfadiazin og oxylinsyre.

Miljøkvalitetskravene for kloramin-T, trimethoprim og florfenicol er dog reducerede for at sikre, at det marine miljøkvalitetskrav ikke overskrides ved Ribe Ås udløb i Vadehavet.

Medicin:

Her anvendes massebetragtninger. Stofkoncentrationerne i udløbet beregnes ud fra den anvendte døgndosis i forhold til dambrugets vandindtag pr. døgn. Desuden bruges de ovennævnte genfindingsprocenter og udledningsperioder.

Beregning af gennemsnitskoncentrationer i udløb

Hjælpestoffer:

Beregningerne er lavet i en regnearksmodel. Modellen kan på baggrund af bassinstørrelser, vandflow (herunder recirkulering) og omsætningsrater



beregne koncentrationen af et stof i dambrugets udløb ved et givent brug.

## Procedure for beregning af de maksimale tilladelige koncentrationer i udløbet

De maksimale tilladelige koncentrationer (dvs. når miljøkvalitetskravene overholdes i virksomhedens udløb) er beregnet efter følgende formler:

- *Maksimal tilladelige gennemsnitskoncentrationer:*  $C_{\text{middelmax}} = \text{MKK} * \text{FF} * \text{evt. R-fak.}$
- *Maksimal tilladelige koncentrationer:*  $C_{\text{max}} = \text{KMKK} * \text{FF} * \text{evt. R-fak.}$
- Fortyndingsfaktoren  $\text{FF} = Q_{\text{mm}} / Q_{\text{virk}}$
- $Q_{\text{mm}}$  = Den vandmængde i recipienten som udledningen kan blandes med
- $Q_{\text{virk}}$  = Vandføringen gennem virksomhedens produktionsanlæg
- MKK = Miljøkvalitetskrav
- KMKK = Korttidsmiljøkvalitetskrav
- R-fak. = Reduktionsfaktor, jf. risikovurdering for recipienten

## Beregning af tilladte, maksimale koncentrationer i dambrugets udløb

Her vises en beregning for brug af hjælpestoffet *formaldehyd*.

Dambruget kan ved behandling med formaldehyd maksimalt udlede 700 l/s til Gels Å et sted, hvor vandløbets medianminimum er 1.700 l/s. MKK for formaldehyd er 9,2 µg/l og KMKK er 46 µg/l. Dambruget er i fordelingsnøglen for Ribe Å-systemet tildelt 100 % af disse krav.

Den maksimale gennemsnitskoncentration ( $C_{\text{middelmax}}$ ) for formaldehyd i udløbsvandet kan så beregnes ved:

$$\begin{aligned} C_{\text{middelmax}} &= 1,0 * \text{MKK} * (Q_{\text{mm}} / Q_{\text{virk}}) \\ &= 1,0 * 9,2 \mu\text{g/l} * (1.700 \text{ l/s} / 700 \text{ l/s}) \\ &= 22,3 \mu\text{g/l} \end{aligned}$$

Den maksimale tilladelige koncentration ( $C_{\text{max}}$ ) for formaldehyd i udløbsvandet kan ligeledes beregnes ved:

$$\begin{aligned} C_{\text{max}} &= 1,0 * \text{KMKK} * (Q_{\text{mm}} / Q_{\text{virk}}) \\ &= 1,0 * 47 \mu\text{g/l} * (1.700 \text{ l/s} / 700 \text{ l/s}) \\ &= 114,1 \mu\text{g/l} \end{aligned}$$

Overholdelse af disse udlederkrav sikrer, at MKK og KMKK er overholdt i Gels Å.

## Beregning af, hvor mange kilo fisk, der kan behandles med medicin

Som eksempel vises her en beregning af, hvor mange kg fisk, der kan behandles med medicinen *sulfadiazin*.

Dambruget skal som udgangspunkt overholde miljøkvalitetskravet for medicinerne i vandløbets  $Q_{\text{mm}}$  på 1.700 l/s set over de fastsatte udledningsperioder.

Ved behandling med sulfadiazin benyttes i ansøgningen en dosis på 25 mg/kg fisk pr. døgn. Miljøkvalitetskravet er 4,6 µg/l (0,0046 mg/l). Dambruget er i fordelingsnøglen for Ribe Å-systemet tildelt 100 % af miljøkvalitetskravene.

Den maksimale tilladelige mængde sulfadiazin i recipienten i udledningsperioden, som er 15 døgn, kan så beregnes ved:

$$\text{Maks. mængde i vandløb} = 1,0 * \text{MKK} * Q_{\text{mm}} * \text{døgn} * \text{antal sek/døgn}$$

$$\begin{aligned} &= 1,0 * 0,0046 \text{ mg/l} * 1.700 \text{ l/s} * 15 \text{ døgn} * 86.400 \text{ s} \\ &= 10.134.720 \text{ mg} \end{aligned}$$

Da alt det sulfadiazin, som bruges inde på dambruget genfindes i vandløbet, kan der ikke bruges en større mængde end beregnet ovenfor.

Mængden, der kan bruges pr. dag set over den 10 dage lange behandlingsperiode, jf. ansøgningen, kan beregnes ved:

$$\begin{aligned} \text{Maks. mængde/døgn på dambrug} &= 10.134.720 \text{ mg} / 10 \text{ døgn} \\ &= 1.013.472 \text{ mg/døgn.} \end{aligned}$$

Dagsdosis pr. kg. fisk er i ansøgningen angivet til 25 mg. Det betyder, at mængden af fisk, der kan behandles kan beregnes ved:

$$\begin{aligned} \text{Maks. mængde fisk behandlet} &= 1.013.472 \text{ mg/døgn} / 25 \text{ mg/kg fisk} \\ &= 42.228 \text{ kg.} \end{aligned}$$

Der kan altså samtidigt behandles **42.228 kg fisk** med sulfadiazin på Gelsbro Dambrug under overholdelse af miljøkvalitetskravet.