



VIBORG
KOMMUNE

Revurdering af miljøgodkendelse

Karup Elværks Dambrug

Indhold

Indhold	2
Påbud	5
Afgørelse.....	5
Dambrugets aktiviteter.....	5
Historik	5
Væsentlige miljøforhold	6
Oplysninger til brug for revurdering.....	7
Vilkår.....	8
Generelt	8
Indretning, drift og renseforanstaltninger	9
Udledning.....	10
Medicin og hjælpestoffer	11
Vaccination, medicin og hjælpestoffer	13
Egenkontrol.....	13
Støj	14
Vibrationer	15
Lugt.....	15
Affald	15
Slamdepot og slam	15
Driftsjournal	16
Kommunens bemærkninger	17
Klagevejledning	17
Søgsmål	18
Offentliggørelse og kopimodtagere.....	18
Lovgrundlag	18
Love, bekendtgørelse, vejledninger	18
Miljøteknisk beskrivelse og vurdering.....	20
Indretning og drift	20
Produktion og foderforbrug	25
Energiforbrug.....	26
Støj, lugt og vibrationer	26
Udledninger.....	26

Medicin og hjælpestoffer	29
Renere teknologi og BAT	31
Biologisk vandløbsbedømmelse og recipientforhold	32
Naturbeskyttelsesloven - §3 områder	33
Natura 2000-områder.....	34
Konklusion på den miljøtekniske vurdering	35
Ansøgningens sagsakter	35
Bilag 1: Oversigtskort, dambrugets indretning.....	36
Bilag 2: Stamoplysninger til beregning af medicinbehandling	37
Bilag 3: Behandling af hjælpestoffer	41
Bilag 4: Dambruget bemærkninger	47
Viborg kommune	47

Stamblad for Karup Elværks Dambrug

Navn	Karup Elværks Dambrug
Adresse	Aahavevej 5, 7470 Karup
Telefonnummer	5364 7376
Matrikelnumre	5db, Karup By, Karup mf.
Selskabsform	ApS
Ejer	Pedersen Aqua ApS
Ejers adresse	Snaptunvej 37B, 7130 Juelsminde
Kontaktperson (drift og miljø)	Britt Pedersen
Listebetegnelse, godkendelsesbekendtgørelsen	I202
Branchebetegnelse, godkendelsesbekendtgørelsen	Ferskvandsdambrug
Nace kode	50200
CVR-nummer	1929 2509
P-nummer	10119 22100
CHR-nummer	103763
Miljøgodkendelse er meddelt	3. juni 2024
Udmeldt foderforbrug (F _{till})	144,2 tons pr år
Nærrecipient	Karup Å
DVFI Faunaklasse (målsætningsopfyldelse)	Basisanalyse for VOP III: God økologisk tilstand. Vandløbets målsætning er opfyldt med hensyn til smådyr. Tilstand er ukendt for kemi, fisk, makrofytter og fytobenthos på strækningen forbi dambruget.
Vandløbets vandføring nedstrøms (medianminimum)	1.600 l/s
Vandløbets vandføring (medianminimum) ved udløbet til Skive Fjord/ Limfjorden	4.439 l/s
Maksimal tilladt vandforbrug i dag	233 l/s fra Karup Å
Passageforhold	Fri faunapassage er etableret i 2002
Fjernrecipient	Skive Fjord/ Limfjorden
Tilsynsmyndighed	Viborg Kommune

Påbud

Afgørelse

Der meddeles hermed påbud om revurdering af Karup Elværks Dambrugs miljøgodkendelse af 12. april 2013 i henhold til miljøbeskyttelseslovens¹ § 41b samt dambrugsbekendtgørelsens² § 5. Påbud om ændrede vilkår for udledning af procesvand meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 30.

Dambruget er fortsat reguleret ved foderkontrol på baggrund af et udmeldt foderforbrug på 144,2 tons pr. år. Da dambruget ønsker at forblive på foderkontrol, skal miljøgodkendelsen revurderes inden den 31. december 2026 jf. dambrugsbekendtgørelsens §26, stk. 3. Dambruget skal senest d. 1. juni 2026 indsende ansøgning om revurdering af miljøgodkendelse.

Der gives tilladelse til udledning af procesvand fra dambruget til Karup Å i henhold til miljøbeskyttelseslovens §34 og §28 samt bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelsesloven.

Påbud om revurdering meddeles på grundlag af indretningstekniske oplysninger i dambrugets miljøgodkendelse, fremsendte oplysninger samt supplerende oplysninger behandlet og modtaget i forbindelse med sagsbehandlingen.

Tidligere VVM-screening og foreløbige vurdering jf. EF-habitatdirektivet vurderes stadig at være dækkende. Vilkår om afgitring er i dette påbud skærpet sammenlignet med miljøgodkendelsen af 12. april 2013 af hensyn til seneste basisanalyse for habitatområde H40 samt nylige afgørelser ved EU-domstolen og Miljø- og Fødevarerklagenævnet.

Påbuddets vilkår fremgår af afsnittet "Vilkår". Vilkårene i dambrugets miljøgodkendelse af 12. april 2013 bortfalder, når påbuddet er endeligt. Det vil sige, når klagefristen er udløbet eller eventuel klagesag er afgjort.

Med påbuddet stilles følgende vilkår, som skærper den hidtidige miljøgodkendelse:

- Kontinuerlig flowmåling i ind- og udløb
- 1 mm afgitring i dambrugets vandindtag
- BAT-standard krav

Eventuel klage over påbuddet vil i henhold til miljøbeskyttelseslovens §95 have opsættende virkning.

Dambrugets aktiviteter

Hovedaktivitet

Dambruget modtager sættefisk af arten regnbueørred og vokser fisken til en størrelse på 600-1000 g inden fisken udsættes i virksomhedens havbrug. Dambruget vil desuden have en mindre produktion af store fisk >1000 g.

Biaktivitet

Ingen.

¹ Lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 48 af 1. januar 2024

² Bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug, BEK nr. 1567 af 7. december 2016.

Historik

Karup Elværks Dambrug er anlagt i henhold til Landvæsenskommissionskendelse af L.K 46/1964. Kendelsesprotokol af 1. september 1967, og kendelsesprotokol af 14. april 1969 samt kendelses- og forligsprotokol Ovidkom 3/1967 dateret den 25. januar 1969.

Viborg Amt meddelte, i skrivelse af 19. januar 1990, et udmeldt foderforbrug på 144,2 t/år efter bestemmelserne i den daværende Dambrugsbekendtgørelse.

Karup Elværks Dambrug fik i 2006 en ny tilladelse til indvinding af overfladevand. Tilladelsen blev påklaget til Skov- og Naturstyrelsen. Klagesagsbehandlingen blev ikke påbegyndt i 2006, hvorfor klagen overgik til Miljøklagenævnet i forbindelse med at Miljøklagenævnet blev 1. klageinstans på bl.a. dambrugsområdet ved årsskiftet 2006/2007.

I december 2006 havde Skov- og Naturstyrelsen orienteret amter, kommuner og dambrugere om, at Styrelsen var blevet opmærksom på, at VVM-reglerne ikke var iagttaget i amterne, selv om vandindvinding til dambrug var omfattet af planlovens VVM-bestemmelser.

Skov- og Naturstyrelsen anviste samtidig, at påklagede vandindvindingstilladelser skulle VVM-behandles, før der kunne ske videre i behandlingen af påklagede vandindvindingstilladelser.

I 2007 VVM-screenede Viborg Kommune Karup Elværk Dambrugs ansøgning om vandindvinding. Kommunen traf afgørelse om, at indvinding af vand fra Karup Å til dambrugsdrift på Karup Elværks dambrug var VVM-pligtig.

VVM-afgørelsen blev påklaget til Naturklagenævnet. Den 28. maj 2008 stadfæstede Naturklagenævnet Kommunens afgørelse.

Viborg Kommune modtog ansøgning om miljøgodkendelse af 14. november 2012. Dambruget søgte om miljøgodkendelse af den eksisterende indretning af dambruget efter miljøbeskyttelseslovens kap.5 § 39 og samtidig tilladelse til indvinding af overfladevand svarende til 671 l/s fra Karup Å.

Afgørelse om miljøgodkendelse af Karup Elværks Dambrug blev meddelt af 12. april 2013. Omtrent samtidigt meddelte Viborg Kommune tilladelse til indvinding af overfladevand fra Karup Å til dambrugsdrift.

I ansøgning af 19. marts 2018 ansøgte Karup Elværks Dambrug om tilladelse til at ændre stemmeværket i elværkskanalen med henblik på etablering af flow måling ind på dambruget.

Viborg Kommune meddelte tilladelse til at ændre stemmeværket i elværkskanalen ved Karup Elværks Dambrug ved afgørelse af 27. juni 2018.

Ved mail af 5. september 2023 modtog Viborg Kommune informationer til brug for revurdering af dambrugs miljøgodkendelse.

Med denne afgørelse revurderes Karup Elværks Dambrugs miljøgodkendelse på baggrund af kravene i dambrugsbekendtgørelsen (BEK nr. 1567 af 07/12/2016).

Væsentlige miljøforhold

Dambruget indvinder vand fra Karup Å til dambrugsdrift og udleder vand fra produktionen tilbage til Karup Å indeholdende næringsstoffer, organisk materiale samt evt. hjælpestoffer og medicin.

Der er i 2002 gennemført et vandløbsrestaureringsprojekt ved dambruget, hvor dambrugets hidtidige vandindtag og stemmeværk blev fjernet. Projektet har bidraget til, at der i dag er fri passage forbi dambruget for vandløbets fisk og smådyr. Dambruget har siden indvundet vand på flad strøm via en ca. 1,8 km lang indløbskanal.

Karup Elværks Dambrug er i dag indrettet med 10 mm rist i udløbet og en 4 mm rist i indløbet. Med nærværende afgørelse skærper kommunen kravet til gitterafstanden i indløbsristen fra 4 mm til 1 mm af hensyn til forekomst af bæk- flod- og havlampretter i Karup Å-systemet (*se Miljøteknisk beskrivelse og vurdering*).

Oplysninger til brug for revurdering

Viborg Kommune har den 5. september 2023 modtaget oplysninger til brug for revurdering af miljøgodkendelsen bl.a. opdateret

- Kort over dambrugets indretning med indikerede vandflow mm.
- Beregning for anvendelse af medicin
- Kommentarer til nuværende indretning

Dambrugets konsulent har samtidig anført, at der ikke er ændrede indretnings- eller driftsforhold sammenlignet med seneste afgørelse, og at dambruget ønsker at videreføre eksisterende vilkår for anvendelse af hjælpestoffer.

Kommunen har genberegnet procedurer for anvendelse af hjælpestoffer baseret på dambrugets nuværende indretning og vandforbrug.

Dambruget har i forbindelse med sagen haft udkast af revurderingen til gennemsyn.

Dambrugets konsulent har i den sammenhæng haft bemærkninger til:

- 1) Dambrugets aktiviteter: Dambruget vil også producere en mindre mængde store fisk >1 kg
- 2) Vilkår 10: Det er kommunens opgave at tage initiativ til revurderingen. Ønsker at vilkåret fjernes.
- 3) Vilkår 3 og 29: Vedr. skærpet krav til afgitring. Ønsker vilkår ændres til eksisterende 4mm
- 4) Vilkår 34: Der er byttet om på værdierne i Tabel 1
- 5) Vilkår 74: Informationer relateret til driftsjournalen bør tilpasses.

Dambrugets bemærkninger anført i Bilag 4.

På baggrund af bemærkningerne har kommunen adresseret kommentarerne ovenfor (1-5) i de pågældende afsnit i den miljøteknisk beskrivelse og vurdering, og har indarbejdet ændringer vedr. 1), 2) og 4).

Vilkår

Generelt

1. Påbuddet omfatter hele dambruget med tilhørende aktiviteter.
2. Dambruget skal indrettes og drives som beskrevet i de oplysninger, der ligger til grund for miljøgodkendelsen og denne revurdering og i henhold til de opstillede vilkår.
3. Fristen for overholdelse af vilkår vedrørende ændret indretning af dambruget er fra afgørelsesdatoen:
 - a. 1 år for etablering af 1 mm afgitring i vandindtaget
 - b. 6 måneder for flowmåling i vandindtaget
 - c. 6 måneder for flowmåling i det samlede afløb fra dambruget

Dambruget skal senest 3 måneder efter denne godkendelse er meddelt fremsende en detaljeret beskrivelse af den ønskede indretning af vandindtaget samt datablad og evt. yderligere beskrivelse af udstyr til flowmåling i ind- og udløbet.

Øvrige vilkår træder i kraft med det samme.

4. Ændringer eller udvidelser, som indebærer ændret forurening, må ikke igangsættes, før ændringen eller udvidelsen er godkendt af tilsynsmyndigheden. Det gælder såvel bygningsmæssige som driftsmæssige ændringer samt ændringer der medfører ændret affaldsfrembringelse.
5. Dambruget skal holde tilsynsmyndigheden orienteret om, hvem der til enhver tid er miljømæssigt driftsansvarlig på dambruget, herunder specielt ansvarlig for, at denne godkendelses vilkår er overholdt.

Såfremt der sker ændringer i dambrugets ejerforhold, skal tilsynsmyndigheden skriftlig orienteres herom inden 1 måned efter ændringen. Ved manglende orientering anses den til enhver tid gældende dambrugsejer som ansvarlig.

6. Et eksemplar af påbuddet (miljøgodkendelsen) skal til enhver tid være tilgængelig på dambruget. Placering og indhold af godkendelsen skal være kendt af alle ansvarlige. De vilkår i påbuddet der angår drift, skal være kendt af de personer, der er ansvarlige for den pågældende del af driften.
7. Andre miljøbelastende aktiviteter end de der er beskrevet i godkendelsen, må ikke finde sted. I tvivlstilfælde afgør tilsynsmyndigheden, hvad der skal betragtes som miljøbelastende aktiviteter.
8. Ved driftsuheld, der kan medføre forurening, skal tilsynsmyndigheden straks orienteres. Senest 14 dage efter uheld skal dambruget have indsendt beskrivelse af uheldets omfang, samt foreslå forebyggende foranstaltninger, der begrænser risikoen for nye uheld.
9. På Karup Elværks Dambrug produceres ørreder <1 kg til udsætning i havbrug. Hvis produktionen ønskes ændret væsentligt f.eks. andre størrelser, fiskearter eller lign, skal dette

meddeles tilsynsmyndigheden, som inden 14 dage efter modtagelsen, skal meddele om ændringen umiddelbart kan godkendes, eller om det kræver et tillæg til den eksisterende godkendelse og/ eller artsgodkendelse i Miljøstyrelsen.

10. Påbuddet skal revurderes inden den 31. december 2026³.

Dambruget skal fremsende plan for hvordan de fremtidige krav vil overholdes senest 2. februar 2026

Kommunen skal have modtaget alt nødvendigt materiale for behandling af revurderingen senest d. 1. juni 2026 (se *Miljøteknisk beskrivelse og vurdering*).

Indretning, drift og renseforanstaltninger

Foder

11. Det højeste tilladte foderforbrug er 144,2 tons årligt.

12. Dambruget skal i årsindberetningen specificere årets:

- a. Produktion af fisk <1 kg (biomasse)
- b. Foderforbrug for produktion af fisk <1 kg
- c. Produktion af fisk >1 kg (biomasse)
- d. Foderforbrug for produktion af fisk >1 kg

13. Foderforbruget medgået til produktion af hhv. fisk over og under 1 kg.

14. Der må alene benyttes tørfoder på dambruget, som skal opfylde følgende krav:

- a. Indholdet af fordøjelig energi (DE i foderet skal være mindst 18,2 MJ/kg),
- b. Smuldindholdet må maksimalt være 1%,
- c. Kvælstofindholdet må maksimalt være 9 % af foderets tørvægt,
- d. Fosforindholdet må maksimalt være 1 % af foderets tørvægt.

15. Foderkvotienten skal på årsbasis overholde nedenstående maks. krav

- a. Fisk <1.000 g: $FK \leq 0,95$
- b. Fisk >1.000 g: $FK \leq 1,2$

Renseforanstaltninger

16. Dambrugets renseforanstaltninger (f.eks. decentral og central bundfældning) skal være i drift, når anlægget er besat med fisk.

17. Alt produktionsvand skal ledes gennem den centrale bundfældning inden afløb til Karup Å.

18. Der må ikke være fisk i bundfældningen.

19. Bundfældningen skal have et volumen på 600 m³ svarende til et areal på 400 m² ved en dybde på 1,5m.

20. Bundfældningen skal være indrettet så kanaldannelse minimeres.

³ Jævnfør dambrugsbekendtgørelsens §26, stk. 3.

21. Vandets hastighed gennem bundfældningsanlægget må ikke overstige 2,5 cm/s og opholdstiden i anlægget skal være mindst 25 min.
22. Dambruget skal have en plan for driften, der sikrer, at slamfjernelse fra damme og bundfældningsområder sker så effektivt som muligt.
23. Bundfældningen skal tømmes for slam regelmæssigt og mindst én gang om måneden. Større slamansamlinger skal fjernes straks.
24. Under oprensning skal afløb være lukket, og oprensningen af bundfældningen må ikke medføre slamflugt til vandløbet.
25. Klaret slamvand skal ledes til bundfældningen inden afløb til Karup Å.

Vandforbrug, vandmåler og vandstyring

26. Der skal i alle vandindtag og - afløb være installeret flowmålere, der sikrer kontinuert måling af det samlede vandindtag på dambruget og det samlede vandafløb fra dambruget. Flowmålerne skal have en nøjagtighed på +/- 5% og skal have log-funktion.

Dambruget skal vedligeholde vandflowmålere løbende, så den krævede målenøjagtighed opretholdes.

27. Det samlede vandforbrug må ikke overstige 233 l/s⁴.
28. Dambruget skal notere nødoverløbshændelser i driftsjournalen og underrette kommunen senest 48 timer efter en hændelse er indtruffet.

Afgittringer

29. I ethvert indløb og udløb skal der som minimum være anbragt et gitter, og åbningerne i gitteret skal være max. 1 mm ved indløb og max. 10 mm ved udløb. Afgittringen skal være intakt og i funktion hele året.
30. Begge gitre skal have en højde over vandspejlet, så det sikres, at fisk ikke kan passere selv hvis vandløbet har meget stor vandføring.
31. Ind- og udløbsgitter skal fastmonteres i et bygværk og være tætsluttende langs bredder, sider og bund af vandløbet. Gitrene skal placeres således, at de flugter med vandløbets bredder eller placeres, så der ikke opstår blindgyde, herunder områder hvor vandrende fisk skal bevæge sig modsat deres normale vandringsretning (med- eller modstrøms) for at kunne genoptage vandringen.

Udledning

32. Driften af dambruget må ikke forhindre, at vandløbets målsatte faunaklasse⁵ kan opfyldes. Faunaklassen skal være minimum faunaklasse 5⁶ og skal sikre princippet om ikke-forringelse af den økologiske tilstand.

⁴ Fastsat i tilladelse til overfladevandsindvinding.

⁵ Dansk Vandløbsfaunaindeks

⁶ Målsætning i henhold til Vandområdeplan for Jylland og Fyn (2021-2027).

33. Udløbsvand fra dambruget skal altid have en iltmætning på minimum 70%.
34. Dambrugets drift skal løbende kontrolleres og tilpasses, og må ikke give anledning til, at koncentrationen af stofferne i tabel 1 fra dambrugets indløb til udløb overskrider de maksimale værdier i tabellen.

Tabel 1: Maks. tilladt koncentrationsforøgelse

Parameter	Maksimal forskel mellem ind- og udløb (mg/l)
Total-N	4,1
Total-P	0,3
Ammonium kvælstof	2,8
BI ₅	6,7

Ved fastsættelse af kravværdier er følgende lagt til grund: Q_{va} = 233 l/s og Q_{mm} = 1.600 l/s⁷

35. Miljøeffektiviteten må ikke overstige BAT-kravene i tabel 2.

Tabel 2: Maksimalt tilladt udledning pr. ton fisk. X= faktisk foderforbrug pågældende år

	Kvælstof kg/ton fisk	Fosfor kg/ton fisk	BI ₅ kg/ton fisk
Fisk under 1 kg	=27 + 8/175*(230-X)	=1,4 + 0,8/175*(230-X)	=28 + 11/175*(230-X)
Fisk over 1 kg	30	2,7	37

36. Hvis BAT-kravene overskrides, skal dambruget iværksætte ændringer i driften og/eller indretningen, som kan bidrage til at kravene overholdes.

Kommunen skal underrettes inden ændringerne foretages.

Medicin og hjælpestoffer

37. Ved mistanke om sygdom skal dambruget konsultere en dyrlæge
38. Dambruget må anvende de i Tabel 3 nævnte stoffer til medicinbehandling
39. Dambruget skal overholde gældende miljøkvalitetskrav i vandløb og nedstrøms beliggende marine områder vedrørende medicin og hjælpestoffer.
40. Dambruget må ikke udlede stofmængder af medicin, der overskrider værdierne i Tabel 3.

Tabel 3: medicin stofmængder/dag og maks. mængde fisk behandlet

⁷ Dambrugsbekendtgørelsens bilag 4

Stof	Behandlingsperiode (dage)	Dosering (mg/kg)	Maks. mængde aktivt stof (g/dag)	Maks. mængde fisk behandlet (kg/d)
Amoxicillin	10	100	4	36
Florfenicol	10	10	705	70.544
Oxolinsyre	10	10	821	82.115
Oxytetracyclin	10	100	456	4.562
Sulfadiazin	10	25	315	12.591
Trimethoprim	10	5	1.898	379.694

Alternative behandlingsmuligheder ved forskellige doseringer og behandlingsperioder fremgår af bilag 2. Kravet vil være overholdt, hvis behandlingsvejledningen i bilag 2 overholdes.

41. Der må kun anvendes hjælpestoffer indeholdende følgende aktivstoffer: brintoverilte, formaldehyd, kobber og pereddikesyre.
42. Udledningsrater for hjælpestoffer og medicin, må ikke overskride værdierne i Tabel 4.

Tabel 4: Udledningsrater i udløbet ved et vandflow på 233 l/s

Aktiv stof udledning i udledningsperioden (mg/s)	Miljøkvalitetskrav	Aktiv stof -gennemsnit over udledningsperioden [mg/s]	Aktivt stof – maksimal mængde i udledningsperioden [mg/s]
	Formaldehyd	2,14	10,72
Kobber	0,23	0,47	
Brintoverilte	2,33	23,30	
Pereddikesyre	0,00	0,00	
Sulfadiazin	1,07	3,26	
Trimethoprim	23,30	37,28	
Florfenicol	1,63	4,89	
Oxylinsyre	3,50	4,19	
Oxytetracyclin	2,33	4,89	
Amoxicillin	0,02	0,09	

43. På Karup Elværks Dambrug må anvendes hjælpestoffer i nedenstående omfang, hvis behandlingsscenarierne i Bilag 3 overholdes.

Tabel 5: Behandlingsmuligheder ved anvendelse af hjælpestoffer (se Bilag 3).

* indikerer at behandling ikke muligt

Produktionsområde	Stof	Dosering pr. dam aktivt stof	Max antal enheder	Flow pr. behandlet dam	Timer før ny behandling med samme stof

Jorddamme Kanal 1 Kanal 2	Formaldehyd	13 mg/l * *	2 damme * *	9 l/s * *	5-6 * *
Jorddamme Kanal 1 Kanal 2	Kobber	0,25 mg /l * *	2 damme * *	9 l/s * *	10 * *
Jorddamme Kanal 1 Kanal 2	Brintoverilte	20 mg/l 13 mg/l 5 mg/l	Alle damme Hele kanalen Hele kanalen	9 l/s 9 l/s 9 l/s	4 2 2
Jorddamme Kanal 1 Kanal 2	Pereddikesyre	1,6 mg/l 0,6 mg/l *	2 damme Hele kanalen *	9 l/s 9 l/s 9 l/s	8 8 *

44. Dambruget kan maks. anvende 3 kg kobbersulfat om året

45. Overholdelse af miljøkvalitetskrav vurderes ved beregning.

Vaccination, medicin og hjælpestoffer

46. Alle fisk, uanset om de produceres på dambruget eller indkøbes, skal vaccineres mod rødmundssyge. Ved faldende immunitet skal der foretages revaccination, Når det anbefales af dyrlæge. Vaccination mod rødmundssyge kan kun fraviges under særlige omstændigheder, og dyrlægeredegørelse skal i så fald vedlægges driftsjournalen.

47. Anvendelsen af medicin og hjælpestoffer til behandling af fisk skal begrænses mest muligt ved anvendelse af renere teknologi – såsom vaccination, substitution til mere miljøvenlige stoffer og driftsoptimering med henblik på sygdomsminimering.

48. Der må kun anvendes medicin, hvis der foreligger en veterinærfaglig vurdering af, at der er behov for det.

49. Dambruget skal have godkendt procedure for anvendelse af hjælpestoffer og medicin, før nye stoffer må tages i anvendelse.

50. Dambruget skal overholde de procedurer eller maks. mængder der gælder for anvendelse af hjælpestoffer og medicin.

51. Den samlede mængde medicin, vaccine og hjælpestoffer skal opgøres en gang om året som kg aktivt stof og indberettes til Viborg Kommune inden d. 1. februar efterfølgende år.

Egenkontrol

52. Prøveudtagning og efterfølgende kontrol skal følge anvisningerne i faglig rapport Svendsen og Larsen (2016): Ny kontrolmetode for udledning fra ferskvandsdambrug⁸.

⁸ Ny Kontrolmetode for udledninger fra ferskvandsdambrug, Videnskabelig rapport fra DCE, nr. 212, 2016, Svendsen, L.M. og Larsen, S. E.

53. Prøver skal udtages i dambrugets indløb og udløb som puljede døgnprøver, baseres på den aktuelle vand anvendelse på måletidspunktet og analyseres for indhold af:
- Organisk stof målt som modificeret BI_5 (mg/l)
 - Total fosfor (mg/l)
 - Total kvælstof (mg/l)
 - Ammonium-kvælstof (mg/l)
54. Prøverne skal være repræsentative og udtages i fuldt opblandede vandmasser. Sugespidsen placeres i midten af vandstrømmen 1/3 af vanddybden over bunden.
55. Alle analyser skal foretages i henhold til analysekvalitetsbekendtgørelsen⁹.
56. Udtagning af vandprøver til egenkontrol skal udføres af akkrediteret laboratorium.
57. I forbindelse med hver prøvetagningsserie skal følgende forhold oplyses:
- Vandføringen i dambrugets samlede indløb (l/s) og en log-fil med alle målinger siden sidste prøvetagning,
 - Vandføringen i dambrugets samlede udløb (l/s) og en log-fil med alle målinger siden sidste prøvetagning,
 - Vandtemperaturen (C°) i hvert målepunkt,
 - Iltmætning (%) i hvert målepunkt,
 - Bestand (tons) på prøvetagningsdagen og dagen før,
 - Dato for prøvetagningens begyndelse og afslutning.

Oplysningerne skal indføres i dambrugets driftsjournal.

58. Analyseresultater fra vandprøver med supplerende oplysninger skal være kommunen i hænde senest 4 uger efter, at prøverne er udtaget.
59. Der skal inden for en driftsperiode på 1 år (365 dage +/- 15 dage) udtages 12 prøvesæt på det samlede vandindtag og af det samlede udledning vand.

Prøveudtagningen skal fordeles jævnt over driftsperioden svarende til et prøvesæt pr. måned.

60. Dambruget skal sikre, at alle analyseresultater for vandprøver udtaget i forbindelse med egenkontrol indlæses i PULS¹⁰.

Støj

61. Driften af dambruget må ikke medføre, at det samlede bidrag til støjbelastning overstige nedenstående grænseværdier ved omliggende boliger (tabel 6). Til virksomhedens bidrag hører stationære og mobile støjkilder.

Tabel 6: Grænseværdier for støj

Mandag – fredag Kl. 07:00 – 18:00	Mandag – fredag Kl. 18:00 – 22:00	Alle dage Kl. 22:00 – 07:00
Lørdag Kl. 07:00 – 14:00	Lørdag Kl. 14:00 – 22:00	

⁹ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, BEK nr. 529 af 14. maj 2023

¹⁰ Punktkildedatabasen under Danmarks Miljøportal.

	Søn- og helligdage Kl. 07:00 – 22:00	
55 dB (A)	45 dB(A)	40 dB (A)

Grænseværdierne for det ækvivalente, korrigerende støjniveau målt i dB (A) skal for dag, aften og natperioden overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum (referenceperioden) på henholdsvis 8 timer, 1 time og ½ time.

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 55 dB (A).

Såfrem der konstateres problemer med støj, kan tilsynsmyndigheden forlange, at dambruget skal lade udføre målinger og beregninger til dokumentation af støjniveauet.

Vibrationer

62. Driften af dambruget må ikke medføre, at vibrationsniveauet angivet som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau (Law) målt i dB re10⁻⁶ m/s² med tidsvægtning S (slow) overstiger 75 dB re 10⁻⁶ m/s² i bygninger i boligområder og 80 dB re 10⁻⁶ m/s² i bygninger i andre områder.

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

Lugt

63. Dambrugets drift skal tilrettelægges på en sådan måde, at lugtemissioner begrænses mest muligt. Driften må ikke medføre lugtemissioner uden for dambrugets område, som tilsynsmyndigheden skønner væsentlige.

Affald

64. Oplagring af affald fra produktion såsom foder, hjælpestoffer, medicinemballage, olie- og kemikalieaffald må ikke give anledning til forurening.

Oplagring af affald, der kan medføre forurening, skal ske i tætte, godkendte emballager og over opsamlingskar med et volumen svarende til volumen af den største beholder.

65. Døde fisk skal opsamles dagligt og opbevares i en tætsluttende beholder, indtil bortskaffelse. Opbevaring af døde fisk må ikke give anledning til lugtgener.
66. Rester af medicin må ikke gemmes til senere brug.
67. Dambrugets affaldsbortskaffelse skal ske i overensstemmelse med Viborg Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Slamdepot og slam

68. Der skal på dambruget være et slamdepot til opbevaring af slam inden slutdisponering.

69. Slamdepotet skal have en kapacitet svarende til 1 års produktion af slam.
70. Slamdepotets sider og bund skal være udført i et materiale, så der ikke sker udsivning af slam/vand til vandløb og sø, eller nedsivning heraf til jord og grundvand.
71. Overskudsvand fra slamdepotet skal være "klaret" inden det ledes tilbage til bundfældningen.
72. Slamdepotet skal besigtiges løbende og større anlejringer, der kan påvirke slamdepotets renseseffektivitet skal fjernes straks og på en sådan måde, at der ikke sker udsivning til grundvand, overfladevand eller terrestrisk natur.
73. Slamdepotet skal tømmes mindst en gang årligt, og bortskaffes i henhold til reglerne i slambekendtgørelsen¹¹ eller til godkendt affaldsmottager.

Driftsjournal

74. Dambruget skal føre en driftsjournal som indeholder følgende oplysninger:
 - a. Aktuel bestand af fisk,
 - b. Tilgang af fisk,
 - c. Afgang af fisk ved salg,
 - d. Indkøbt og forbrugt foder med angivelse af fodertyper,
 - e. Mængde af anvendte hjælpestoffer til vandbehandling med angivelse af hjælpemidlets navn og mængde, numre på damme, der er behandlet, samt begyndelses- og sluttid og dato for behandling,
 - f. Mængde af anvendte mediciner til sygdomsbekæmpelse med angivelse af præparatets navn og mængde, numre på damme der er behandlet samt begyndelses- og slutdato for behandling,
 - g. Tidspunkt for oprensning af kanaler og fiskedamme samt slamudtømning fra bundfældningsanlæg. Den oprensede mængde slam skal skønnes,
 - h. Tidspunkt for oprensning af slamdepot. Den oprensede mængde slam skal skønnes,
 - i. Afgang af døde fisk med angivelse af mængde, art og opgørelsesperiode. Ekstraordinært store mængder opgøres straks,
 - j. Vandforbrug, registreringen skal ske kontinuert ved hjælp af flowmåler i indtag og udløb med en målenøjagtighed på +/- 5%. Logfil skal være tilgængelig i forbindelse med driftsjournalen,
 - k. Øjeblikkeligt og gennemsnitligt vandforbrug skal altid opgøres samtidig med gennemførelse af egenkontrol,
 - l. Returnpumpning. Angivelse af periode og mængde,
 - m. Slutdeponering af slam. Opgørelsen sker, hver gang slam bortskaffes, med oplysning om, hvor slammet blev deponeret,
 - n. Dambrugets egenkontrol.

Driftsjournalen skal opgøres en gang om året pr. 31. december. Resultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden inden den 1. februar det efterfølgende år.

¹¹ Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, BEK nr. 1001 af 27. juni 2018.

Driftsjournalen skal på forlangende forevises tilsynsmyndigheden. Hvis driftsjournalen foreligger elektronisk, kan tilsynsmyndigheden forlange udskrift af denne. Driftsjournalen skal opbevares mindst 5 år.

Kommunens bemærkninger

Dambrugets miljøgodkendelse er revurderet i henhold til dambrugsbekendtgørelsens § 5, der stiller krav om regelmæssig revurdering.

Der er ved revurderingen taget hensyn til dambrugsbekendtgørelsens krav til indretning, drift, egenkontrol og udledning. Derudover er der taget hensyn til krav til udledning af forurenende stoffer samt miljøkvalitetskrav.

Der meddeles samtidig i særskilt afgørelse fornyet tilladelse til vandindvinding af overfladevand jævnfør dambrugsbrugsbekendtgørelsens krav om samtidig sagsbehandling. Der vil således være samtidighed ved næste revision af miljøgodkendelsen jævnfør vilkår 10.

Klagevejledning

Der er mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet inden 4 uger fra afgørelsen er meddelt og offentliggjort.

Klagefristen udløber den 1. juli 2024.

Offentlige myndigheder, Danmarks Naturfredningsforening og lokale foreninger med væsentlig interesse i afgørelsen er også klageberettigede efter miljøbeskyttelsesloven.

Klagen skal være skriftlig, og skal så vidt muligt angive, på hvilke punkter den påklagede afgørelse anses for urigtigt eller mangelfuld.

Klager skal indsendes via Klageportalen, som du finder et link til på Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside: www.naevneneshus.dk. Her kan du også læse mere om klagenævnets sagsbehandling. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk, hvor du kan logge på med NEM-ID. Klager sendes via Klageportalen til Viborg Kommune. Klager er indgivet, når de er tilgængelige for kommunen i Klageportalen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen. Hvis du på grund af særlige forhold ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Viborg Kommune, som har truffet afgørelse i sagen. Viborg Kommune videresender herefter anmodningen til klagenævnet, som afgør, om anmodningen kan imødekommes.

Klage over afgørelsen er pålagt gebyr. Gebyrets størrelse er 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer¹².

Klagegebyret opkræves af Nævnenes Hus. Betaling af klagegebyr sker ved elektronisk overførsel eller ved giroindbetaling. Gebyr skal indbetales inden for en fastsat frist. Hvis gebyret ikke indbetales inden udløbet af fristen, afvises klagen.

Gebyret tilbagebetales, hvis

¹² Pr. 3. september 2019, www.naevneneshus.dk.

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

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for at efterkomme afgørelsen som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet kan også beslutte at tilbagebetale klagegebyret, hvis

- 1) Der er indledt forhandlinger med afgørelsens adressat og/eller førsteinstansen om projektilpasninger, og disse forhandlinger fører til, at klager trækker sin klage tilbage, eller
- 2) Klager i øvrigt trækker sin klage tilbage, før Miljø- og Fødevarerklagenævnet har truffet afgørelse i sagen.

Gebyret tilbagebetales dog ikke, hvis nævnet vurderer, at der er forhold, der taler imod at tilbagebetale gebyret, f.eks. hvis klagen trækkes tilbage meget sent, herunder efter at klager har haft et afgørelsesudkast i partshøring.

Spørgsmål om betaling og tilbagebetaling af gebyr afgøres af Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Nævnets afgørelser kan ikke anbringes for anden administrativ myndighed.

Søgsmål

Hvis du vil indbringe afgørelsen for domstolene, skal det ske inden 6 måneder, fra afgørelsen er meddelt og offentliggjort.

Søgsmålsfristen udløber således den 3. december 2024

Offentliggørelse og kopimodtagere

Det endelige påbud vil blive offentliggjort på Viborg Kommunens hjemmeside: www.viborg.dk.

Kopi af det endelige påbud vil blive sendt:

- Akva-Dam, aquadam@post9.tele.dk
- Konsulent Rasmus Ejbye-Ernst, rejbye@gmail.com
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Viborg Sportsfiskerforening, formand@vsf.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dnviborg-sager@dn.dk
- Dansk fritidsfiskerforbund, teamstr@gmail.com
- Embedslægeinstitutionen, sst@sst.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, viborg@dof.dk og natur@dof.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen, nb@ferksvandsfiskeriforeningen.dk
- Fiskeriinspektorat Vest, frederikshavn@lfst.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk

Lovgrundlag

I henhold til dambrugsbekendtgørelsens § 5 skal miljøgodkendelse af dambrug regelmæssigt og minimum hvert tiende år tages op til revurdering.

Revurderingen er foretaget efter bestemmelserne miljøbeskyttelseslovens kapital 5 samt godkendelsesbekendtgørelsen¹³.

Tilladelse til udledning meddeles som en del af afgørelsen jævnfør miljøbeskyttelseslovens §34, stk. 5.

Love, bekendtgørelse, vejledninger

Relevante bekendtgørelser og vejledninger

Bekendtgørelser

1. Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024.
2. Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, BEK nr. 1001 af 27. juni 2018 (slambekendtgørelsen),
3. Bekendtgørelse om spildevandstilladelser mv. efter miljøbeskyttelseslovens kap. 3-4 nr. 532 af 27. maj 2024.
4. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1083 af 09. august 2023.
5. Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand nr. 769 af 13. juni 2023
6. Bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug. Bekendtgørelse nr. 1567 af 7. december 2016.
7. Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 529 af 14. maj 2023.

Direktiver

Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.

Vejledninger

8. Miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997, Lavfrekvent lyd, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.
9. Miljø- og Energiministeriets vejledning nr. 5/1998 biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet.

¹³ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1083 af 8. september 2023.

Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

Indretning og drift

Karup Elværks Dambrug er indrettet som et traditionelt jorddamsanlæg og fødes med vand fra Karup Å.

Produktionsområdet består af 15 mindre jorddamme, og 2 større kanaler, hvoraf den ene er sektioneret i tre afsnit (Kanal 2 nedenfor).



Figur 1: Produktionsområde på Karup Elværks Dambrug.

Arealet af vandspejlet for de 15 jorddamme er målt til ca. 5.060 m² ved hjælp af ortofoto fra 2023. Med en antaget middeldybde på 0,8 m kan det afledte produktionsvolumen estimeres til ca. 4.050 m³. Det svarer til et gennemsnitligt volumen på ca. 270 m³ pr. dam.

Tilsvarende kan volumen af kanalanlæggene estimeres til samlet 2.875 m³ fordelt på hhv. 955 m³ (Kanal 1 – "bagkanal"), 1.920 m³ (kanal 2 – sektion 1-3).

Det samlede potentielle produktionsvolumen bliver dermed 6.925 m³.

Produktionsvand samles i den vestlige produktionskanal, hvorfra vandet ledes til bundfældningen. Fra den sidste produktionskanal har dambruget et nødoverløb, der sikrer at vand kan afledes i ekstraordinære tilfælde, for at mitigere effekter af øget vandstand på anlægget f.eks. oversvømmelseshændelser.

Nærværende afgørelse fastsætter vilkår om, at ethvert tilfælde af nødoverløb skal indberettes til kommunen senest 48 timer efter nødoverløbet har været i drift.

Dambrugets renseforanstaltninger består af bundfældning, hvor partikler kan sedimentere inden, produktionsvandet afledes til Karup Å via udløbsbygværket.

Bundfældningen er oprindeligt etableret med dimensionerne 40x60x1,5 m svarende til et volumen på 3.600 m³. Fra ortofoto for 2023 fremgår det, at arealet er reduceret til ca. 400 m², som følge af tilgroning, hvilket svarer til et volumen på ca. 600 m³, såfremt den oprindelige dybde bevares.

Bekendtgørelsen fastsætter krav til indretning af den centrale bundfældning. Bundfældningen skal etableres med min. 25 min opholdstid og med en hydraulisk overfladebelastning på 2,5cm/s.

Ved en samlet indvinding og afledning af vand på 233 l/s, bliver den afledte opholdstid med bundfældningens nuværende dimensioner ca. 43 min under antagelse af fuldopblanding og en middeldybde på 1,5 m.

Den hydrauliske overfladebelastning bliver 0,04 cm/s.

Kravene er således overholdt, men det bør sikres at bundfældningens areal og dybde fastholdes, som angivet ovenfor.

Sedimenterede partikler opsamles med slamsuger og pumpes til dambrugets slamdepot. Karup Elværks Dambrug etablerede i 2017-2018 et nyt slamdepot. Slamdepotet består af 2 rektangulære bassiner, som er indrettet med en membran, der forhindrer udsivning. Klaret slamvand ledes til bundfældningen inden afløb til Karup Å.



Figur 2: Oversigtskort over Karup Elværks Dambrug

Fiskebestanden forsynes med vand fra Karup Å. Derudover har dambruget mekaniske piskere i produktionsenhederne, samt mulighed for anvendelse af flydende ilt, som opbevares i en ilttank nordvest for produktionsområdet.

Foder leveres løbende til dambruget.

Kommunes vurdering

Det er kommunens vurdering, at dambrugets indretning og drift er i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsens krav, når følgende tilpasninger er gjort:

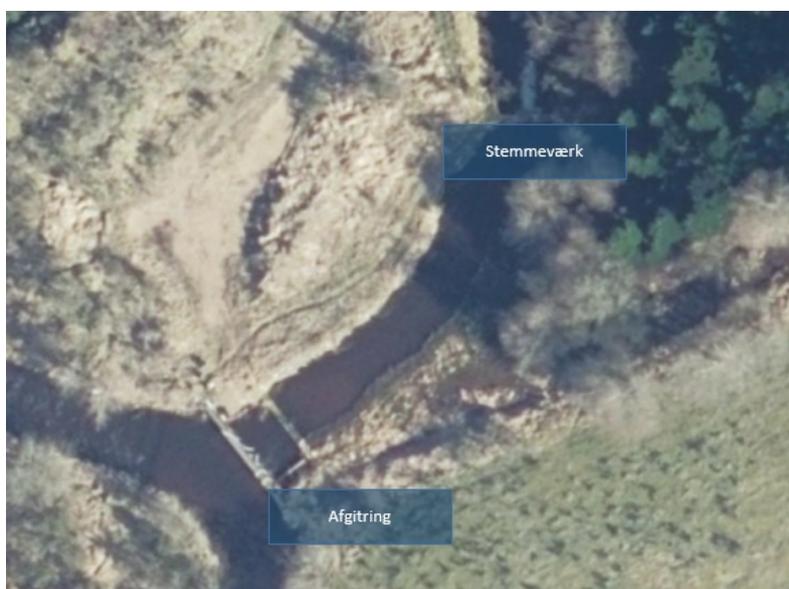
- Etablering af ny indløbsafgitring (se afsnit afgitring)
- Etablering af flowmåler i ind- og udløb

Slamfjernelse og håndtering vurderes ligeledes at være i overensstemmelse med bekendtgørelsens regler, idet slamdepoterne er indrettet med impermeabel membran, der forhindrer udsivning til det omkringliggende miljø.

Kommunen vurderer at dambrugets nuværende indretning ikke kan overholde de vilkår, som vil være gældende, når dambruget overgår til emissionsbaseret udledning ved revurderingen inden udgangen af 2026. Dambrugsbekendtgørelsen stiller f.eks. krav om plantelagune eller tilsvarende renseforanstaltninger ligesom vandforbruget reduceres med krav om min 70% recirkulering. Det er kommunens vurdering at ovenstående vil få konsekvenser for dambrugets nuværende indretning og drift. Disse ændringer vil blive sagsbehandlet i revurderingen, som skal meddeles inden udgangen af 2026. Kommunen har i denne godkendelse stillet vilkår om, at dambruget skal fremsende plan for disse tilpasninger senest 2. februar 2026 og at endeligt materiale, som skal bruges til revurderingen, fremsendes senest d. 1. juni 2026 (se vilkår 10).

Vandindvinding og faunapassage

Karup Elværks Dambrug har tilladelse til at indvinde op til 233 l/s svarende til ca. 15% af Q_{mm} . Dambruget indvinder vand til en indløbskanal ca. 1,8 km opstrøms dambruget. Der er i 2002 gennemført et vandløbsrestaureringsprojekt, så der i dag er fri passage forbi dambruget for vandløbets fisk og smådyr.



Figur 3: placering af dambrugets indløbsafgitring og stemmeværk ved indløb til elværkskanalen

Viborg Kommune meddelte i 2018 tilladelse til ændring af stemmeværket med henblik på at måle vandindvindingen ved et overfald. I den forbindelse blev der fastsat vilkår om at afblænde de to ydre stemmeporte, mens det midterste fungerede som overfald. Det blev i ansøgningen sandsynliggjort, at en

vandhøjde i overfaldet på 21,8 cm modsvarende en vandindvinding på 233 l/s. Overfaldet har dimensionerne 1,25 x 0,5 m (bredde x højde).

Det er kommunens vurdering af eksisterende måling af vandflowet i dambrugets indløb ikke i tilstrækkelig grad lever op til dambrugsbekendtgørelsens krav. Der fastsættes således vilkår med en tidsfrist, der skal bringe indretningen i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsens §19 stk. 2.

Tilladelse til overfladevandsindvinding og særskilte vilkår er fastsat i dambrugets vandindvindingstilladelse.

Afgitring

Vandindtaget er i dag etableret med en afgitring på 4 mm af hensyn til forekomst af lampretarter i Karup Å og i henhold til bestemmelserne i dambrugsbekendtgørelsen (BEK 1567/2016).

I afgørelse fra Miljø- og Fødevareklagenævnet (MFVK) af 15. juni 2022 om ophævelse og hjemvisning af tilladelse og dispensation til restaurering af Uggerby Å ved Bindslev Gl. Elværk i Hjørring Kommune, har nævnet behandlet en række klagepunkter herunder manglende iagttagelse af habitatreglerne for udpegningsgrundlaget.

Nævnet vurderer i afgørelsen, at Hjørring Kommune ikke i tilstrækkelig grad har iagttaget mulige påvirkninger af udpegningsgrundlaget udenfor projektområdet i vilkår om afgitring, idet Hjørring Kommune ikke har forholdt sig til en potentiel påvirkning af bæk-, flod- og havlampret i vandløbet i det nedstrømsliggende habitatområde (afstand ca. 6-10 km).

I afgørelsen henvises til EU domstolens behandling af Moorburg-sagen (EU-Domstolens dom af 26. april 2017 i sag C-142/16 (Moorburg), præmis 29.):

”Den omstændighed, at det projekt, hvis miljøvurdering er omtvistet, ikke er beliggende i de berørte Natura 2000-områder, men i væsentlig afstand af disse, længere nede ad Elben, ikke udelukker, at kravene i habitatdirektivets artikel 6, stk. 3, finder anvendelse. Som det nemlig følger af ordlyden af denne bestemmelse, underkastes »alle« planer eller projekter, der ikke er direkte forbundet med eller nødvendige for lokalitetens forvaltning, men som kan påvirke denne væsentligt, den deri fastsatte miljøbeskyttelsesforanstaltning.”

Det følger heraf, at habitatdirektivets krav også gælder for en plan uden for Natura 2000-området, når denne kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget væsentligt.

Dette var ikke praksis ved seneste miljøgodkendelse af dambruget og i den samtidige habitatvurdering. Det fremgår således i godkendelsen at:

”Det kan ikke udelukkes at f.eks. udtrækkende lampretyngel vil kunne indtages, men habitatbeskyttelsen af lampretter er tilknyttet eventuelle påvirkninger af lampretterne i habitatområde nr. 40 Karup Å, som er beliggende nedstrøms Karup Elværks Dambrug. Karup Å opstrøms Karup By er ikke omfattet af EF-habitatområdet.”

I afgørelsen af 15. juni 2022 bemærker nævnet, at Hjørring Kommune bør lægge den nyeste viden til grund for den fornyede behandling af sagen med henblik på at sikre lampretarternes beskyttelse i henhold til habitatbekendtgørelsens § 10 stk. 1. Heraf følger, at der ved administrationen af § 7 og § 8 ikke kan gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag

IV, litra a), eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

I afgørelsen henvises til notat fra DTU¹⁴, hvori det fremgår, at en afgitring med 4 mm rist ikke i tilstrækkeligt omfang kan forhindre, at larver af lampretarter ledes ind på dambruget.

Eksempler på beskyttelse af vandløbsfisk (et gitter med den nævnte gitterafstand tilbageholder flg. arter/størrelser)	Beskyttelse af fisk ved krav om afgitring af vandindtag på			
	Dambrug			Turbineanlæg
	1 mm	4 mm	6 mm	10 mm
Alle habitat- og rødlistearter (alle størrelser) samt alle øvrige fisk og større invertebrater	Ja	Nej	Nej	Nej
Mindre individer af habitat- og rødlistearter (smerling og bæklampret samt yngel af snæbel, laks, stalling, havlampret, flodlampret, bæklampret, majsild, stavsil))	Ja	Nej	Nej	Nej
Større individer af habitat- og rødlistearter (gydemodne individer af snæbel, laks, stalling, havlampret, flodlampret, majsild, stavsil) samt de fleste større fisk over ca. 20-30 cm	Ja	Ja	Ja	Ja
Udvandrende yngel af helt (fra vandløb til havet)	Ja	Nej	Nej	Nej
Udvandrende ungfisk af flod- og havlampret (fra vandløb til havet)	Ja	Ja	Nej	Nej
Lakse- og ørredsmolt samt små blankål	Ja	Ja	Ja	Nej

Figur 4: Beskyttelse af fisk ved afgitring i vandindtag med varierende gitterafstand (Tabel 5 i notat fra DTU Aqua, 2011).

I notatet vurderes det, at en rist på 4 mm forventes at afskærme nødstrømsvandrende stadier af flod- og havlampret fra at trække ind på dambrug, men at mindre individer og yngel af bl.a. bæk- hav- og flodlampret først beskyttes ved en gitterafstand på 1 mm. Notatet er baseret på observerede længdefordelinger af lampretter i en fiskefælde i Skjern Å.

Kommunen har i en tidligere sag forelagt afgørelsen fra Miljø- og Fødevareklagenævnet for DTU Aqua med henblik på at få en faglig vurdering. Hertil svares:

”Notatet fra 2011 beskrev situationen ved dambrug. Men det blev også fremhævet, at andre anlæg som f.eks. turbineanlæg kunne have negativ betydning på vildfiskebestandene.

Set i forhold til de to spørgsmål i din mail kan jeg bekræfte, at DTU Aqua i notatet fra 2011 vurderede,

- at der bør stilles krav om 1 mm gitter for at sikre tilbageholdelse af tabel 5 nævnte arter, og*
- at gitterafstand på >1mm ikke sikrer tilbageholdelse af tabel 5 nævnte arter.*

¹⁴ ”En opdateret og udbygget vurdering af afgitringskravet ved dambrug i ferske vandsystemer med fokus på udvalgte rødliste- og habitatarter af fisk, herunder lampretter”, Notat fra DTU Aqua, 2011.

DTU Aqua har ikke umiddelbart kendskab til ny viden, der væsentligt kan ændre denne vurdering og kan henvise til, at den australske anbefaling om 1,5 mm tremmeafstand nogenlunde følger DTU Aquas anbefaling om 1 mm afgitring.

Jeg kan også henvise til, at der i de senere år flere steder har været etableret og driftet 1 mm afgitring i form af selvrensende, roterende ristetromler ved dambrug i vandløb med snæbel.”

Dambrugets bemærkninger:

1. Kommunen henviser til EU-domstolens præmis angående væsentlighedskriteriet. Der er ikke i det fremsendte nogen vurdering af eller fagligt belæg for, at påvirkningen vil være væsentlig. I perioden hvor der indtages vand, hvor larver drifter, vil vandindtaget være under 10 % af vandføringen i åen og særlig i betragtning af, at larverne drifter med hovedstrømmen og vandindtaget er et mindre ”diffust” sideindtag i vandløbet. Bortledning af 15 % af Q-mm i vandløbene i Dk, er generel vurderet til at være en acceptabel påvirkning og ligger udenfor for væsentlighedskriteriet.
2. Kommunen stiller krav om en helårlig afgitring på 1 mm. D.v.s. et krav og omkostninger til virksomheden som ikke er faglig begrundet, idet larver kun drifter i en mindre periode i forårs- og forsommermånederne. Man henviser til DFU’s notat og et krav om beskyttelse for snæbellarver på 1 mm, men denne beskyttelse er administrativt i en tidsbegrænset periode af året.
3. Her stiller man yderligere et helårlig krav uden fagligt belæg. Desuden henviser Nævnet i Hjørringafgørelsen til, at der bør tages den seneste nye faglig viden i brug, og som indikerer, at en 1,5 mm rist vil være en tilstrækkelig foranstaltning. DFU forholder sig ikke til denne oplysning, men konstaterer blot, at det næsten er på linje med deres notat. Der er en himmelvid forskel på driften af et 1 mm gitter og et 1,5 mm gitter i praksis. Et 1 mm gitter har vist sig at være meget vanskelig driftsmæssigt i efterårs- og vinterperioden med stor afstrømning og hvor der forekommer en større sandtransport i vandløbene efter grødefald. Ristene er vanskelige at holde rene, idet sandkorn kiler sig fast i ristene. Derudover er det vanskelig i vinterhalvåret at holde riste fri for is i frostperioder. Karup er en af de koldeste steder i DK. Driftsproblemerne medfører, at der jævnlig må benyttes nødporte til indtag af vand (uden om risten).”

Dambruget indstiller til, at de oprindelige 4mm lægges til grund af hensyn til væsentlighedskriteriet.

Kommunens kommentarer:

Kommunen anerkender, at kravet medfører investeringsomkostninger, og at det også kan forudsætte løbende vedligehold af den tekniske indretning for at sikre den tilladte vandføring ind på dambruget.

Lampretarterne lever de første år i vandløbet, hvilket kan indebære en risiko for at unge individer føres ind på dambruget ved såvel lav som høj vandføring i åen.

EF-habitatområde nr. 40 Karup Å (H40) er beliggende ca. 600 m nedstrøms dambruget i fugleflugt. Udpegningsgrundlaget omfatter bl.a. flodlampret, havlampret og bæklampret jf. Basisanalysen for Natura 2000 område nr. 40 for 2022-2027. Havlampret er ny på områdets udpegningsgrundlag, men artens udbredelse indenfor området er ukendt. Bæklampret og flodlampret er begge fundet i Karup Å-systemet, og vandløbets karakter og fysiske forhold vurderes at give gode forhold for forekomst af arterne i området. Den generelle bevaringsstatus for flodlampret og havlampret vurderes i udkast til Natura 2000-Plan for

2022-2027 at være stærkt ugunstig på trods af, at det i Basisanalysen for Natura 2000 området fremhæves, at der ikke er nogle trusler for arternes udbredelse i habitatområdet.

Da forekomsten i begrænset omfang er undersøgt, og arternes bevaringsstatus er stærkt ugunstig, vurderer kommunen, at det er nødvendigt at skærpe vilkåret til indløbsafgitringen ud fra et forsikringsprincip.

I vejledning til habitatbekendtgørelsen fremgår det, at:

”Hvis en myndighed f.eks. gennem tilsyn eller i forbindelse med revurdering af en miljøgodkendelse bliver opmærksom på lovlige igangværende forhold, der forårsager en forringelse af naturtyper og levestederne for arterne, skal myndigheden vurdere, om der er grundlag for at meddele et påbud. Tilsvarende gælder, hvis igangværende forhold medfører betydelige forstyrrelser for arter på udpegningsgrundlaget i et Natura 2000-område. Et sådant påbud kan eksempelvis bruges til at nedbringe eller standse den påvirkning, der forårsager forringelserne eller forstyrrelsen.”

Det er kommunens vurdering, at der vil være forskelle i en arts livscyklus på tværs af bestande, der er adskilt geografisk. Afledte effekter kan f.eks. være timingen af reproduktion, ”size-at-age”, størrelsesfordeling mm. Effekterne kan være bestemt af fødetilgængelighed, temperatur og lignende lokale forhold. Kommunen vurderer derfor, at det er mest, fagligt korrekt at lægge den danske undersøgelse til grund for vilkåret.

Kommunens samlede vurdering:

På baggrund af ovenstående, og nævnets afgørelse af 15. juni 2022. er det kommunens samlede vurdering, at det ikke kan udelukkes, at lampretarterne på udpegningsgrundlaget for H40 kan komme igennem en 4 mm afgitring. Det er således kommunens vurdering, at den nuværende afgitring ikke i tilstrækkelig grad sikrer lampretarternes bevaringsstatus i og udenfor habitatområdet.

Ud fra et forsighedsprincip skærper kommunen derfor kravet til afgitring i indløbet ved Karup Elværks Dambrug, og der stilles således et skærpet vilkår til indløbsafgitring på 1mm jf. dambrugsbekendtgørelsens §14 stk. 3 (BEK 1567/2016). Nærværende afgørelse følger dermed DTU Aqua’s notat fra 2011 og nævnets afgørelse af 15. juni 2022.

Udløbsafgitringen på 10 mm vurderes at være tilstrækkelig for at holde vilde fisk ude af dambrugsarealet herunder opstrømstrækkende lampretarter på udpegningsgrundlaget for H40.

Produktion og foderforbrug

Dambruget indkøber fisk på ca. 30 g og vokser dem til ca. 600-1000 g før de udsættes i havbrug. Leverancen af fisk til havbrug sker i april-maj. I den sammenhæng vil biomassen og foderforbruget fordeles skævt ud over året med det laveste foderforbrug i sommermånederne med en gradvis øgning frem mod udsætning i virksomhedens havbrug.

Selvom der kan forekomme variation i produktionen fra år til år, afhængig af tidspunkt for indsæt af nye fisk, sygdomsforhold, udsætningstidspunkt mm., så medfører produktionen, at dambruget er relativt lavest besat i sommermånederne, hvor vandløbet er mest sårbart som følge af højere temperaturer og lav vandføring.

Miljøgodkendelsen fastsætter et maks. tilladt foderforbrug (F_{till}) på 144,2 tons om året. Dambrugets foderforbrug og produktion de seneste 5 år fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 7: Foderforbrug, produktion og foderkvotient

År	Foder	Produktion	FK
	tons	tons	kg/kg
2018	144,0	137,3	1,05
2019	144,1	104,4	1,38
2020	143,8	135,1	1,06
2021	143,2	130,9	1,09
2022	144,2	152,2	0,95

Kommunens vurdering:

Dambrugets indberettede foderforbrug overholder det maks. tilladte foderforbrug på 144,2 tons pr. år. Den afledte produktion varierer mellem årene. Det er kommunens vurdering, at denne variation må forventes med varierende temperaturer og driftsforhold. Den resulterende foderkvotient varierer også mellem årene. Foderkvotienten overstiger bekendtgørelsens krav ($FK < 0,95$ for fisk mindre end 1 kg) i årene 2018-2021.

Dambruget bør iværksætte tiltag for at reducere foderkvotienten ved at optimere på udfodringen. Revurderingen fastsætter særskilte BAT-krav og krav til foderkvotient, og kommunen vil følge op på at disse krav overholdes.

Energiforbrug

Energiforbruget på dambruget er i miljøgodkendelsen fra 2013 angivet til ca. 150.000-200.000 kWh årligt svarende til 1-1,3 kW pr. kg produceret ved en foderkvotient på 0,95. Da der ikke er implementeret yderligere energiforbrugende teknologi, vurderes tallet stadig at være sandsynligt. Energiforbruget forsyner primært udstyr til dambrugsdriften herunder evt. pumper, piskere, tilsætning af ilt mm.

Kommunens vurdering:

Energiforbruget på dambruget er lavt grundet dambrugets tekniske indretning herunder vandindvinding på flad strøm. Det vurderes at energiforbruget ikke er af en størrelsesorden, der kræver særskilt regulering eller fordrer krav om energireducerende tiltag.

Støj, lugt og vibrationer

De primære støjkluder på dambruget er pumper, beluftere, sortering af fisk, rislende vand, kørsel med traktorer og fodervogne, afhentning/levering af fisk og foder med lastbil.

Døde fisk opsamles dagligt og opbevares i tætte beholdere, så der ikke opstår lugtgener. Derudover findes ikke andre potentielle kilder til lugtgener på dambruget.

Der er ingen kilder, der kan forårsage vibrationer på dambruget.

Kommunens vurdering:

Det er kommunens vurdering, at vilkår vedrørende støj, lugt og vibrationer er overholdt.

Udledninger

Dambruget overholder generelt udlederkravet for dambrug med et tilladt foderforbrug over 100 tons pr. år.

Dambruget skal med driften sikre, at der ikke sker en nettokoncentrationsforøgelse, der overstiger den i bekendtgørelsen fastsatte værdi. Denne værdi afhænger af dambrugets faktiske vandindtag (Q_{va}), og medianminimum vandføring (Q_{mm}).

For prøveåret 2022 har dambruget ifm. prøvetagning indberettet et vandindtag på 200 l/s på de enkelte prøvedøgn. Heraf kan afledes den nettokoncentrationsforøgelse som dambruget skal overholde:

Tabel 8: Nettokoncentrationsforøgelse som Karup Elværks Dambrug skal overholde ved Q_{va} på 200 l/s.

Parameter	Beregning	Maks. tilladt koncentration (mg/l)
NH4-N	$C_{max} = K_{udl} (NH4-N) * (Q_{mm}/Q_{va})$	3,2
Total-N	$C_{max} = K_{udl} (BI_5) * (Q_{mm}/Q_{va})$	4,8
Total-P	$C_{max} = K_{udl} (NH4-N) * (Q_{mm}/Q_{va})$	0,4
BI ₅	$C_{max} = K_{udl} (BI_5) * (Q_{mm}/Q_{va})$	8,0

Af dambrugets egenkontroller kan den faktiske koncentrationsforøgelse beregnes, som forskellen mellem indløbs- og udløbskoncentration på de enkelte prøvedøgn.

Tabel 9: Nettokoncentrationsforøgelse fra Karup Elværks Dambrug i prøveåret 2022

Dato	BI ₅ (mg/l)	Total-N (mg/l)	Total-P (mg/l)	NH4-N (mg/l)
06-jan-22	0,5	0,12	0,01	0,16
09-feb-22	0,5	0,34	-0,01	0,28
14-mar-22	0,5	0,5	0,01	0,37
12-apr-22	1,6	0,64	0,03	0,51
16-maj-22	1,2	0,7	0,22	0,18
27-jul-22	0,9	0,12	0,01	0,12
15-aug-22	0,9	0,29	0,13	0,17
05-sep-22	1,1	0,52	0,21	0,17
21-sep-22	1	0,42	0,09	0,18
24-okt-22	0,5	0,23	0,03	0,15
28-nov-22	0,4	0,28	0,01	0,21
20-dec-22	0,6	-0,38	-0,05	0,18
Maks konc.	1,6	0,7	0,22	0,51

Det fremgår heraf, at den maksimale værdi for BI₅, Total-N, Total-P og NH4-N er overholdt.

Dambrugets udledning af næringsstoffer i årene 2018-2022 fremgår af tabel 10. Data er baseret på udtræk fra PULS-databasen. Udledningerne er beregnet teoretisk ud fra dambrugets egenkontrol (12 årlige prøvesæt) og indberettet vandindvinding på prøvedøgnet for prøveårene 2018 og 2020-2022.

Tabel 10: Udledninger fra Karup Elværks Dambrug fra 2018-2022.

År	Total-N	Total-P	BI ₅	Prøvetype
	kg/år	kg/år	kg/år	
2018	1.674	250	8.250	Analysebaseret

2019	6.205	675	14.889	Teoretisk
2020	1.378	92	-	Analysebaseret
2021	3.194	-	-	Analysebaseret
2022	1.987	363	5.098	Analysebaseret

Udledningerne i Tabel 10 indikerer, at de teoretiske beregninger i 2019 (ikke baseret på egenkontrol) overestimerer udledningen markant, da denne falder mærkbart de efterfølgende prøveår, hvor foderforbruget med tilnærmelse er uændret. Det kan tyde på, at udledningen for 2019 sandsynligvis ikke repræsenterativ for dambrugets faktiske udledning.

Udledningen varierer mellem øvrige år (2018 og 2020-2022) for både kvælstof, fosfor og BI_5 . Ved dataudtrækket har det ikke været muligt at få værdierne for udledning af Total-P i 2021 og BI_5 i 2020-2021.

Ovenstående udledninger medfører en miljøeffektivitet svarende til:

Tabel 11: Realiseret miljøeffektivitet (BAT) for Karup Elværks Dambrug i årene 2018, samt 2020-2022.

År	Total-N	Total-P	BI_5
	kg/ton	kg/ton	kg/ton
2018	12,2	1,8	60,1
2020	10,2	0,7	-
2021	24,4	-	-
2022	13,1	2,4	33,5

Denne revurdering fastsætter BAT-krav for Karup Elværks Dambrug på baggrund af Bilag 7 i dambrugsbekendtgørelsen jf. §18, 6. BAT-kravene er de samme for dambrug på emissionsbaseret regulering med en produktionsstørrelse på $55 \leq 230$ tons F_{till} .

Det følger heraf, at der er en forskel mellem indretningskravene på Karup Elværks Dambrug og de indretningskrav, som dambrugsbekendtgørelsen fastsætter for dambrug på emissionsbaseret regulering.

De opnåede BAT-værdier varierer markant over årene for de enkelte analyseparametre.

Tabel 12: BAT-krav baseret på dambrugets faktiske foderforbrug jf. dambrugsbekendtgørelsen.

År	Total-N	Total-P	BI_5
	kg/ton	kg/ton	kg/ton
2018	30,93	1,79	33,41
2020	30,94	1,79	33,42
2021	30,97	1,80	33,46
2022	30,92	1,79	33,39

Ved sammenligning af Tabel 11 og 12 ses, at dambrugets miljøeffektivitet for kvælstof er betydeligt under kravværdien i dambrugsbekendtgørelsen (ca. 30-40% af kravværdien på nær 2021), mens værdien ville være overskredet for fosfor i 2022. I 2018 er miljøeffektiviteten for BI_5 over det fremtidige krav, som fastsættes med denne revurdering, mens det med tilnærmelse er overholdt i 2022. Såfremt Karup Elværks Dambrug ikke kan overholde BAT-kravene i fremtiden, skal dambruget fremsende en plan for, hvordan indretning og drift kan tilpasses, så BAT-kravene overholdes.

Det bemærkes, at tallene for udledningen overfor er usikre, da de kun baseres på 12 prøvesæt. Det er uklart om tallene eller variationen mellem årene afspejler usikkerhed i antallet af egenkontrolprøver, produktions- og driftsforhold (f.eks. temperatur, fodertype, foderforbrug, foderkvotient og drift) eller usikkerhed ift. skønsbaserede vandføringsestimater.

Viborg Kommune fastsætter vilkår om, at dambruget senest 6 måneder efter denne revurdering er meldt, skal etablere flowmåler i indløbet og udløbet, hvilket vil bidrage til at øge nøjagtigheden af de beregnede udledninger.

Dambruget skal også fremover sikre at iltmætningen i udløbsvandet til enhver tid er min. 70%. I prøveåret 2022 var 4 af de 12 egenkontrolmålinger under kravværdien.

Kommunens vurdering

Det er kommunens vurdering, at vilkår vedrørende udledning af næringsstoffer og organisk materiale kan overholdes med den nuværende indretning og det tilgængelige datagrundlag.

De fremtidige BAT-krav for Karup Elværks Dambrug stiller krav til dambrugets miljøeffektivitet. I den sammenhæng indikerer de opnåede BAT-værdier for 2018 og 2020-2022, at dambruget kan have vanskeligt ved at overholde BAT-kravet for BI_5 . Det er desuden kommunens vurdering af estimater for vandindvinding er behæftet med usikkerhed med den nuværende målemetode.

Viborg Kommune vil løbende følge op på BAT-værdierne sammen med dambruget for at sikre, at BAT-kravene overholdes.

Kommunen vil følge iltmætningen i udløbet tæt med henblik på at sikre, at dambruget i fremtiden overholder kravværdien på 70%.

Kommunen vurderer at dambrugets nuværende indretning ikke kan overholde de vilkår, som vil være gældende, når dambruget overgår til emissionsbaseret udledning ved revurderingen inden udgangen af 2026. Dambrugsbekendtgørelsen stiller f.eks. krav til dambrugets rensegrader for TN, TP og BI_5 samt anlæggets vandforbrug og recirkuleringsgrad. Det er kommunens vurdering at ovenstående vil få konsekvenser for dambrugets nuværende indretning og drift. Disse ændringer vil blive sagsbehandlet i revurderingen, som skal meddeles inden udgangen af 2026. Kommunen har i denne godkendelse stillet vilkår om at dambruget skal fremsende plan for disse tilpasninger senest 2. februar 2026 og at endeligt materiale, som skal bruges til revurderingen, fremsendes senest d. 1. juni 2026 (se vilkår 10).

Medicin og hjælpestoffer

Dambrugets udledning af medicin og hjælpestoffer sker i overensstemmelse med risikovurdering udarbejdet af Niras A/S. Det medfører, at udlederkrav skal overholdes i en vandføring svarende til 33 % af Q_{mm} .

Miljøkvalitetskrav for medicin og hjælpestoffer er fastsat i bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand¹⁵.

Anvendelse af medicin og hjælpestoffer skal som udgangspunkt begrænses mest muligt, ved at indrette dambruget og produktionen, så fiskene stresses så lidt, som det er muligt.

¹⁵ Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, BEK nr. 796 af 13. juni 2023.

Det er i den forbindelse vigtigt, at:

- Minimere partikel-, kuldioxid- og ammoniakniveau,
- Minimere temperatursvingninger,
- Minimere håndtering,
- Minimere fiskenes størrelsesvariation i dammene,
- Optimere besætningsstørrelsen i de enkelte damme,
- Optimere iltforhold og flow i dambruget,
- Anvende vaccination.

Niras har i 2010 udarbejdet Risikovurdering for Karup Å-systemet og Skive Fjord på vegne af Viborg Kommune. Heri tildeles Karup Elværks Dambrug 33% af fortyndingspotentialt i Karup Å og 33% ved udløbet til Skive Fjord.

Revurderingen fastsætter vilkår for anvendelse af medicin og hjælpestoffer, der skal sikre at miljøkvalitetskravene til enhver tid overholdes.

Medicin

Dambruget ønsker tilladelse til anvendelse af amoxicillin, florfenicol, oxolinsyre, oxytetracyclin, sulfadiazin og trimethoprim i tilfælde af sygdomsudbrud i bestanden.

Af dambruget årsindberetning for de seneste 5 år fremgår det, at dambruget ikke har haft behov for at anvende medicin.

Dambrugets konsulent har fremsendt skema for brug af medicin, der teoretisk dokumenterer behandlingsscenarier med udledning af de ovenfor nævnte stoffer.

Kommunen er enig i principperne for beregningerne, men bemærker, at fortyndingspotentialt er fastsat til 50% ved udløbet til Skive Fjord.

Viborg kommune har fastholdt fortyndingspotentialt på 33%, som fremgår af Niras risikovurdering for Karup Å-systemet og Skive Fjord.

Sulfadiazin og trimethoprim indgår i samme præparat, og i den sammenhæng vil det i praksis være udledningen af sulfadiazin, der er den begrænsende parameter for anvendelse af præparatet.

Kommunens vurdering:

Selvom dambruget ikke har anvendt medicin de seneste 5 år, så er det kommunens vurdering, at dambruget kan have behov for at medicinbehandle fiskene i tilfælde af sygdom.

Det er i rimelig grad dokumenteret, at anvendelse af medicin kan ske uden risiko for overskridelse af miljøkvalitetskravene så længe et af behandlingsscenarierne i Bilag 2 lægges til grund.

Hjælpestoffer

De seneste 5 års forbrug af hjælpestoffer er opgjort i nedenstående tabel:

Tabel 13: Forbrug af hjælpestoffer fra 2018 til 2022

Hjælpestoffer	Enhed	2018	2019	2020	2021	2022
Kobbersulfat	kg	22	-	1,29	-	5
Pereddikesyre	kg	-	-	-	-	-

Brintoverilte	kg	-	-	-	-	-
Formaldehyd	l	-	-	-	-	-
Kloramin-T	kg	-	-	-	-	-

Gennem de seneste 5 år har dambruget udelukkende anvendt hjælpestoffet kobbersulfat (blåsten) til vandbehandling.

I gældende miljøgodkendelse fra 2013 har dambruget haft tilladelse til at anvende hjælpestofferne:

- Formalin
- Brintoverilte
- Pereddikesyre
- Kobbersulfat
- Kloramin-T.

Dambruget ansøger om fortsat tilladelse til at anvende ovenstående hjælpestoffer.

Kommunens vurdering:

Viborg Kommune har genberegnet udledningsscenerierne i dambrugets miljøgodkendelse af 1. marts 2013 for anvendelse af medicin og hjælpestoffer. Beregningerne har medført at væsentlig ændring for anvendelse af hjælpestoffer for at sikre, at miljøkvalitetskravene i recipienten overholdes.

Det er kommunens vurdering, at de fastsatte procedurer, som er anført i Bilag 2 og 3, sikrer at miljøkvalitetskravene for recipienten overholdes.

Dambruget bør så vidt muligt, søge at substituere formalin med mere miljø- og sundhedsvenlige hjælpestoffer som f.eks. brintoverilte og pereddikesyre, der begge virker effektivt mod parasitter.

Det konstateres samtidig, at dambruget ikke kan anvende andre procedurer, end dem der er fastsat i denne godkendelse, før procedurerne er dokumenteret og godkendt af Viborg Kommune.

Renere teknologi og BAT

Formålet med Best Available Technology (BAT) i fiskeopdræt er at forebygge, eller hvor det ikke er muligt, at begrænse udledningen af forurening og dennes påvirkning af miljøet herunder udledning af næringsstoffer, medicin og hjælpestoffer samt affaldsfrembringelse.

Mulighed for nedbringelse af udledninger til vandmiljø

Dambrugsbekendtgørelsen fastsætter indretnings- og BAT-krav for dambrug på foderkontrol med et tilladt foderforbrug over 100 tons pr år. Dambruget er indrettet med renseforanstaltninger, der svarer til bekendtgørelsens minimumkrav.

Mulighed for nedbringelse af energiforbrug

Dambrugets energiforbrug er generelt lavt, som resultat af indretningen og teknologiintensiteten. Dambruget indvinder vand på flad strøm, hvilket bidrager til at minimere energiforbruget sammenlignet med anlæg, hvor vandet pumpes ind på anlægget. Det vurderes således, at der ikke er et væsentligt grundlag for at sænke energiforbruget.

Mulighed for nedbringelse af vandforbrug

Dambrugsbekendtgørelsen tillader et vandforbrug på 2,5 l/s per tons tilladt foder svarende til, at et anlæg af tilsvarende produktionskapacitet kunne indvinde op til 360,5 l/s. Dambrugets tilladelse til indvinding af

overfladevand fra Karup Å på 233 l/s er dermed mindre end det forudsatte i dambrugsbekendtgørelsen. Gennemstrømningsanlæg er i højere grad afhængig af en større mængde nyt vand for at forsyne fiskene med ilt.

Vandet skal afledes til Karup Å med en iltmætning på min. 70% for at sikre et tilstrækkeligt iltindhold i vandløbet nedstrøms dambruget.

Ved udgangen af 2026 skal miljøgodkendelsen af Karup Elværks Dambrug revurderes igen, hvilket vil medføre krav om emissionsbaseret regulering med en skærpelse af det maks. tilladte vandforbrug til ca. 201 l/s.

Mulighed for nedbringelse af miljøbelastning fra slam og medicin

Anvendelse af medicin og hjælpestoffer til behandling af hhv. fisk og vand skal begrænses mest muligt. Sygdom i produktionen medfører øget dødelighed og tabt vækstpotentiale, hvilket bør være incitament for at tilrettelægge produktionen, så der ikke opstår sygdom.

Dambrugets brug af hjælpestoffer til vandbehandling kan bidrage til at reducere risikoen for sygdomsudbrud. Der fastsættes vilkår om substitution til mere miljøvenlige stoffer og driftsoptimering med henblik på minimering af sygdomsrisiko.

Dokumentation for brug af medicin og hjælpestoffer vurderes at være i overensstemmelse med miljøkvalitetskrav, så længe dambruget følger de procedurer, der forudsættes i beregningerne.

Mulighed for nedbringelse af miljøbelastning fra slam

Dambrugets løsning for slamfjernelse og opbevaring er i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsens bestemmelser. Nedbringelse af slammængden f.eks. ved slamafvanding er vanskeligt og forudsætter relativt store investeringer. Kommunen vurderer således, at det ikke er proportionelt at fastsætte krav om målrettet reduktion af affaldsfrembringelsen/ slamproduktionen.

Egenkontrol

Dambrugsbekendtgørelsen stiller krav om egenkontrol med 12 prøver årligt i det samlede indløb og det samlede udløb. Prøvetagningen skal fordeles jævnt ud over året svarende til 1 prøve hver måned.

Dambruget skal i forbindelse med prøvetagningen dokumentere vandforbruget for prøvedøgnet. Med godkendelse fastsættes vilkår om kontinuerlig flowmåling med en nøjagtighed på +/- 5%.

Uheds- og sygdomsforebyggelse

Karup Elværks Dambrug er indrettet som et lavteknologisk anlæg. Indvinding af vand på flad strøm reducerer risikoen for uheld, som er forbundet med driftssvigt på teknisk udstyr.

Renseforanstaltninger og udstyr vedligeholdes løbende, så renseseffektiviteten til enhver tid opretholdes f.eks. dimensioner på bundfældningen, slamfjernelse i bundfældning.

Produktionen er styret af miljø- og vejrforhold, som påvirker driftsforholdene og kan medføre sygdomsudbrud. Dambruget overvåger vandkvaliteten og besigtiger løbende fiskene for en tidlig forebyggende indsats ved svigtende vandkvalitet eller sygdomsudbrud (f.eks. målinger af vandkvalitet, unormal adfærd og lign.) og foretager mitigerende handlinger for at reducere effekten af sygdomsudbrud (f.eks. reduceret udfodring, tilkald af dyrlæge, hjælpestoffer mm.)

Kommunens vurdering

Det er kommunens samlede vurdering, at dambruget lever op til principperne om BAT. Med denne revurdering fastsættes særskilte BAT-krav jævnfør dambrugsbekendtgørelsens Bilag 7.

BAT-kravene stilles også til dambrug på emissionsbaseret regulering med særlige krav til indretningen herunder krav om anvendelse af recirkuleringsteknologi. Revurderingen fastsætter vilkår om, at dambruget skal foretage nødvendige ændringer i driften eller indretningen for at sikre at BAT-kravene overholdes. Kommunen skal orienteres inden disse ændringer iværksættes.

Biologisk vandløbsbedømmelse og recipientforhold

Der udføres årligt en bedømmelse af vandløbskvaliteten i Karup Å op- og nedstrøms Karup Elværks Dambrug. I nedenstående tabel fremgår resultatet af de seneste 5 års bedømmelser udført efter Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI).

Tabel 14: DVFI opstrøms og nedstrøms i Karup Å.

År	Opstrøms dambruget Karup Å	Nedstrøms dambruget Karup Å
2019	6	6
2020	6	7
2021	7	7
2022	7	7
2023	7	7

Karup Å er i udkast til vandområdeplanerne 2021-2027 målsæt til "god økologisk tilstand" svarende til faunaklasse 5. Der er således målopfyldelse op- og nedstrøms dambruget baseret på vandløbets smådyr.

DVFI op- og nedstrøms Karup Elværks Dambrug opfylder målsætningen om god økologisk tilstand for kvalitetselementet bundfauna i vandløbet. De seneste år har prøverne i en faunaklasse 7, svarende til høj økologisk tilstand. Der kan ikke umiddelbart observeres systematisk forskel i forekomsten af negative diversitetsgrupper mellem stationen opstrøms og nedstrøms, hvilket kan indikere, en begrænset påvirkning af organisk materiale nedstrøms dambruget.

Strækningen forbi dambruget er ikke vurderet ud fra kvalitetskriterierne fisk, makrofytter, alger eller kemi.

Kommunens vurdering:

Det er kommunens vurdering, at den fortsatte drift ikke vil forhindre målsætningsopfyldelse for Karup Å, og det vurderes desuden, at en fortsat drift ikke vil være i strid med "ikke-forringelses" princippet.

Naturbeskyttelsesloven - §3 områder

Der er forekomst af §3-beskyttede områder i umiddelbar nærhed til dambruget og inde på dambrugsarealet. Naturtyperne omfatter mose, sø, eng, overdrev og vandløb (Karup Å).



Figur 5: §3-beskyttet natur i området omkring Karup Elværks Dambrug.

På arealer, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, må tilstanden ikke ændres, hvilket betyder, at der f.eks. ikke må graves, sås eller plantes.

Da der ikke ændres væsentligt på drifts- eller produktionsforhold som følge af revurdering af dambrugets miljøgodkendelse, er det kommunens vurdering, at den fortsatte drift ikke vil påvirke tilstanden i de omkringliggende naturtyper.

Natura 2000-områder

Ved miljøgodkendelsen af 1. marts 2013 er der lavet en væsentlighedsvurdering efter bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen. Der er ikke gennemført en ny væsentlighedsvurdering i henhold til habitatdirektivet, da der er tale om en revurdering af gældende godkendelse. Der er således ikke tale om en plan eller et projekt jævnfør direktivets artikel 6.3¹⁶.

Det bemærkes dog, at seneste Basisanalyse for Natura 2000 område nr. 40 (H40) medtager havlampret som udpegningsgrundlag for området. Baseret på afgørelser ved EU-domstolen og Miljø- og Fødevarerklagenævnet fastsætter Viborg Kommune et skærpet krav til dambrugets indløbsafgøring af hensyn til lampretarter, der optræder som udpegningsgrundlag for habitatområdet.

Øvrige arter på udpegningsgrundlaget for H40 vurderes ikke at blive påvirket af den fortsatte drift på Karup Elværks Dambrug.

I Vandplaner og Natura 2000 planer tages de nødvendige initiativer for at sikre gunstig bevaringsstatus for de udpegede arter og naturtyper. I den sammenhæng indgår Karup Elværks Dambrug ikke i konkrete indsatser.

¹⁶ Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter

Vilkår vedrørende udledning af medicin og hjælpestoffer er udformet, så miljøkvalitetskrav overholdes, og dambrugets udledning vurderes derfor ikke at påvirke områderne.

Konklusion på den miljøtekniske vurdering

Det er Viborg Kommunes sammenfattende konklusion, at dambrugets indretning og drift foregår i overensstemmelse med dambrugsbekendtgørelsens bestemmelser. I forbindelse med denne afgørelse forudsættes visse indretningstekniske ændringer jævnfør bestemmelserne i gældende dambrugsbekendtgørelsen.

Nærmere datoer for hvornår disse ændringer senest skal være implementeret følger af vilkår 3 i denne afgørelse.

Der vil løbende i forbindelse med tilsyn og dambrugets egenkontrol blive ført kontrol med, at påbuddets vilkår er overholdt.

Ansøgningens sagsakter

I forbindelse med behandling af revurdering af miljøgodkendelsen af Karup Elværks Dambrug er der modtaget følgende sagsakter:

- Oplysning til brug for revurdering, 5. september 2023,

Udkast til påbud om revurdering af miljøgodkendelsen og varsel af påbud om revurdering af miljøgodkendelse har været forelagt dambruget, og dambruget har haft en række bemærkninger, hvoraf nogle har ført til tilpasninger i godkendelsen.

Bilag 1: Oversigtskort, dambrugets indretning
(målforhold ca. 1:1.000)



Bilag 2: Stamoplysninger til beregning af medicinbehandlingVandflow

Anlægs navn	Karup Elværks Dambrug
Vandmængde til opblanding (Q_{mm} , mindste månedsmiddel eller lign), l/sek	1600
Vandmængde ved overgang til saltvand, l/sek	4439
Vandmængde der kan anvendes til opblanding, ferskvand %	33
Vandmængde der kan anvendes til opblanding, saltvand %	33
Vandflow udløb under behandling, l/sek	233

Miljøvalitetskrav

Stof	Miljøkvalitetskrav i vandområdet (Bek 439/2016)			
	Generelt kvalitetskrav µg/l		Maksimumkoncentration µg/l	
	Indlandsvand	Andet overfladevand	Indlandsvand	Andet overfladevand
Amoxicillin	0,078	0,078	0,37	0,37
Florfenicol*	7	2,1	21,0	3,4
Oxolinsyre	15	15	18	18
Oxytetracyclin	10	10	21	21
Sulfadiazin	4,6	4,6	14	14
Trimethoprim	100	10	160	160

Tilbageholdelse og udledningsperiode

Stof	Udskillelse og udledningsperiode (Bek 1567/2016)			Udledt total %	Maks konc %
	Udskillelse, % af indgivet stof	Udledningsperiode ved 10 dages behandling (90 % udledt), antal dage	Udledningsperiode efter behandlingsstop, beregnet antal dage		
Amoxicillin	100	10	0	100	100
Florfenicol	61	21	11	100	100
Oxolinsyre	100	17	7	100	100
Oxytetracyclin	100	10	0	100	100
Sulfadiazin	100	15	5	100	100
Trimethoprim	100	15	5	100	100

Behandlingsprocedure

Amoxicillin	MAX mængde aktiv stof (g/d)	Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg				
		Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg				
Behandlingsdage		60	70	80	90	100
5	4	59	51	44	40	36
6	4	59	51	44	40	36
7	4	59	51	44	40	36
8	4	59	51	44	40	36
9	4	59	51	44	40	36
10	4	59	51	44	40	36

Sulfadiazin	MAX mængde aktiv stof (g/d)	Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg				
		Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg				
Behandlingsdage		20	21,25	22,5	23,75	25
5	420	20.985	19.750	18.653	17.671	16.788
6	385	19.236	18.105	17.099	16.199	15.389
7	360	17.987	16.929	15.988	15.147	14.390
8	341	17.050	16.047	15.156	14.358	13.640
9	326	16.322	15.361	14.508	13.744	13.057
10	315	15.739	14.813	13.990	13.254	12.591

Trimethoprim	MAX mængde aktiv stof (g/d)	Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg				
		Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg				
Behandlingsdage		4	4,25	4,5	4,75	5
5	2.531	632.824	595.599	562.510	532.904	506.259
6	2.320	580.089	545.966	515.634	488.496	464.071
7	2.170	542.420	510.513	482.151	456.775	433.936
8	2.057	514.169	483.924	457.039	432.985	411.335
9	1.969	492.196	463.244	437.508	414.481	393.757
10	1.898	474.618	446.699	421.883	399.678	379.694

Florfenicol	MAX mængde aktiv stof (g/d)	Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg				
		Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg				
Behandlingsdage		10	12,5	15	17,5	20
7	705	70.544	56.435	47.030	40.311	35.272
8	705	70.544	56.435	47.030	40.311	35.272
9	705	70.544	56.435	47.030	40.311	35.272
10	705	70.544	56.435	47.030	40.311	35.272

Oxolinsyre	MAX mængde aktiv stof (g/d)	Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg				
		Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg				
Behandlingsdage		9	10	11	12	12,5
5	821	91.238	82.115	74.650	68.429	65.692
6	821	91.238	82.115	74.650	68.429	65.692
7	821	91.238	82.115	74.650	68.429	65.692
8	821	91.238	82.115	74.650	68.429	65.692
9	821	91.238	82.115	74.650	68.429	65.692
10	821	91.238	82.115	74.650	68.429	65.692

Oxytetracyclin	MAX mængde aktiv stof (g/d)	Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg				
		Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg				
Behandlingsdage		60	70	80	90	100
5	456	7.603	6.517	5.702	5.069	4.562
6	456	7.603	6.517	5.702	5.069	4.562
7	456	7.603	6.517	5.702	5.069	4.562
8	456	7.603	6.517	5.702	5.069	4.562
9	456	7.603	6.517	5.702	5.069	4.562
10	456	7.603	6.517	5.702	5.069	4.562

Bilag 3: Behandling af hjælpestoffer

På Karup Elværks Dambrug må følgende hjælpestoffer (aktivt stof) anvendes:

- Formaldehyd
- Brintoverilte
- Kobber
- Pereddikesyre

Nedenfor redegøres for brug og udledning af de tilladte hjælpestoffer. I forbindelse med denne revurdering har Viborg Kommune genberegnet mulighederne for anvendelse af hjælpestoffer baseret på de fastsatte omsætningsrater fra Bilag 8 i dambrugsbekendtgørelsen.

De beregnede omsætningsrater fremgår af tabellen nedenfor.

Jordamme	Omsætning	Vandfase (mg/l/t)	Sediment	Beregnet omsætning (mg/l/t)
	Formaldehyd	0,05	115	0,1535
	H2O2	2	1000	2,9
	Pereddikesyre	0,25		

Hjælpestofscenarier er simuleret i PoolSim på baggrund af intern omsætning på dambruget og fortynding.

For kobber er der ikke anvendt omsætningsrater, og overholdelse af miljøkvalitetskrav må således ske alene ved fortynding.

Da der ikke er miljøkvalitetskrav for pæredikesyre, må der ikke ske udledning af stoffet. Doseringsmulighederne er derfor begrænset til den mængde, som fjernes internt på dambruget.

Beregningseksemplerne tager udgangspunkt i at dammene har et gennemsnitsvolumen på 270 m³, mens øvrige volumener er i henhold til den miljøtekniske beskrivelse.

Den faktiske behandling bør tilrettelægges indenfor de tilladte rammer ved konsultation med dyrlæge.

På figuren nedenfor ses inddeling af produktionsområdet, som lægger til grund for simuleringerne.



Figur X: Inddeling af behandlingsvolumener på Karup Elværks Dambrug.

Brintoverilte

Der kan anvendes brintoverilteprodukter som vanddesinfektionsmiddel. Brintoverilte omsættes relativt hurtigt, og behandling med brintoverilte er derfor i god overensstemmelse med BAT.

I praksis bør koncentrationen af brintoverilte være over 5 mg/l i mindst 3-4 timer for optimal effekt. Denne koncentration kan opretholdes ved gentagne tilsætninger af brintoverilte under samme vandbehandling eller ved dosering til en højere startkoncentration. Opretholdelse af brintoveriltekoncentrationen er særligt afhængig af vandtemperatur, men afhænger også af det anvendte brintoverilteprodukt, vandflow, fiskestørrelse, konstruktion af opdrætsenheder, graden af recirkulering under behandlingen og især mængden af organisk stof. Dambruget bør derfor være forsigtigt ved dosering af stoffet.

Der kan doseres med brintoverilte efter følgende scenarier:

- 1) Alle jorddamme samtidig: op til 20 mg/l
- 2) Kanal 1: op til 13 mg/l
- 3) Kanal 2, sektion 1-3: op til 5 mg/l

Behandlingsscenarierne ovenfor kan ikke udføres samtidig. Vandtilførslen bør så vidt muligt lukkes eller begrænses imens dammene behandles.

Det fremgår af figuren nedenfor, at miljøkvalitetskravene er overholdt. Efter 3 timer kan yderligere 20 damme behandles efter behov.

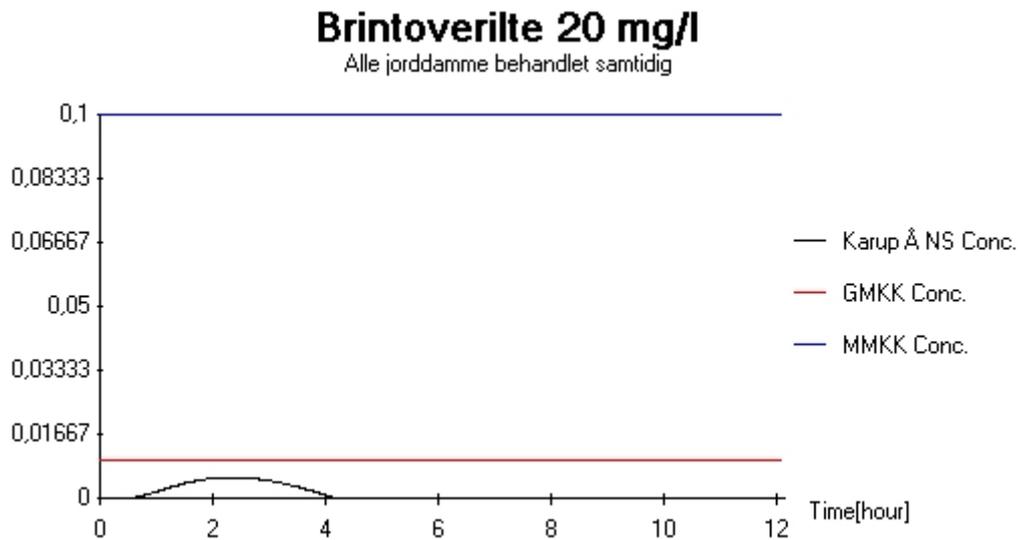


Fig. Brintoveriltekoncentration i Karup Å nedstrøms ved behandling af alle jorddamme samtidig til en koncentration på 20 mg/l. Y-aksen vises i mg/l. Rød linje indikerer det generelle miljøkvalitetskrav mens den blå linje indikerer det maksimale miljøkvalitetskrav.

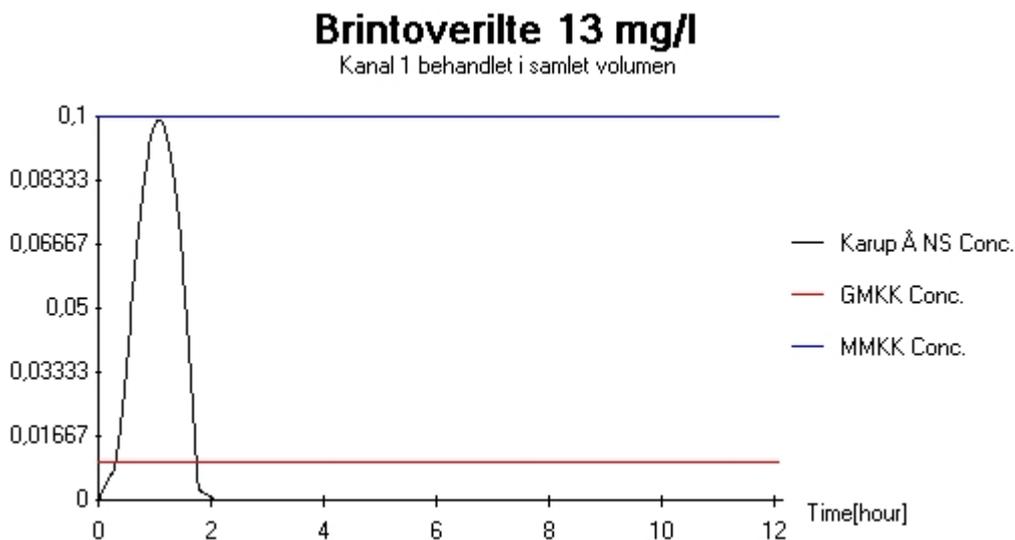


Fig. Brintoveriltekoncentration i Karup Å nedstrøms ved behandling af kanal 1 i det samlede vandvolumen til en koncentration på 13 mg/l. Y-aksen vises i mg/l. Rød linje indikerer det generelle miljøkvalitetskrav mens den blå linje indikerer det maksimale miljøkvalitetskrav.

Brintoverilte 5 mg/l

Kanal 2 behandlet i samlet volumen

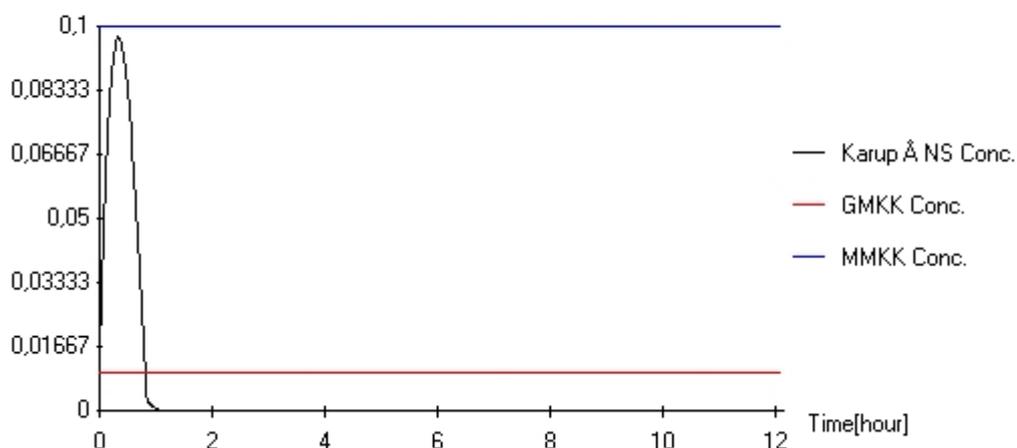


Fig. Brintoveriltekoncentration i Karup Å nedstrøms ved behandling af kanal 2 (sektion 1-3) til en koncentration på 5 mg/l. Y-aksen vises i mg/l. Rød linje indikerer det generelle miljøkvalitetskrav mens den blå linje indikerer det maksimale miljøkvalitetskrav.

Nedenstående mængder skal tilsættes for at opnå en brintoveriltekoncentrationerne i scenariet ovenfor.

Tilsat	Total Volumen (l)	Tilladt koncentration (mg/l)	Tilsat mængde 100% opløsning (mg)	Tilsat 30%-opløsning (kg)	Tilsat 35%-opløsning (kg)	Natriumpercarbonat 32,5% (kg)	Tid før næste behandling (timer)
1 jorddam	270.000	20	5.400.000,0	18,0	15,4	16,6	4
Kanal 1	955.000	13	12.415.000,0	41,4	35,5	38,2	2
Kanal 2	1.920.000	5	9.600.000,0	32,0	27,4	29,5	2

Pereddikesyre

Den interne omsætning af pereddikesyre er beregnet for de forskellige produktionsområder. Følgende scenarier vurderes at medføre, at den interne omsætning sikrer, at der ikke ske udledning til Karup Å.

1. Behandling af 2 jorddamme ved en koncentration på 1,6 mg/l
2. Behandling af kanal 1 ved en koncentration på 0,6 mg/l

Der kan ikke doseres i kanal 2.

Der kan doseres i 2 damme i det fulde vandvolumen eller 4 halvt nedtrukne damme til en koncentration på 1,6 mg pereddikesyre/l.

Nedenstående mængder tilsættes for at opnå de godkendte behandlingskoncentrationer.

Tilsat	Total Volumen (l)	Tilladt koncentration (mg/l)	Tilsat mængde 100% opløsning (mg)	Tilsat 5%-opløsning (kg)	Tid før næste behandling (timer)
1 jorddam	270.000	1,6	429.464,0	8,6	8
Kanal 1	955.000	0,6	546.502,4	10,9	8

Formaldehyd

Der kan doseres i 2 damme i det fulde vandvolumen til en koncentration på 13 mg/l. Alternativt kan der doseres til 4 halvt nedtrukne damme til en koncentration på 13 mg/l.

Formaldehyd 13 mg/l

2 damme behandlet samtidig

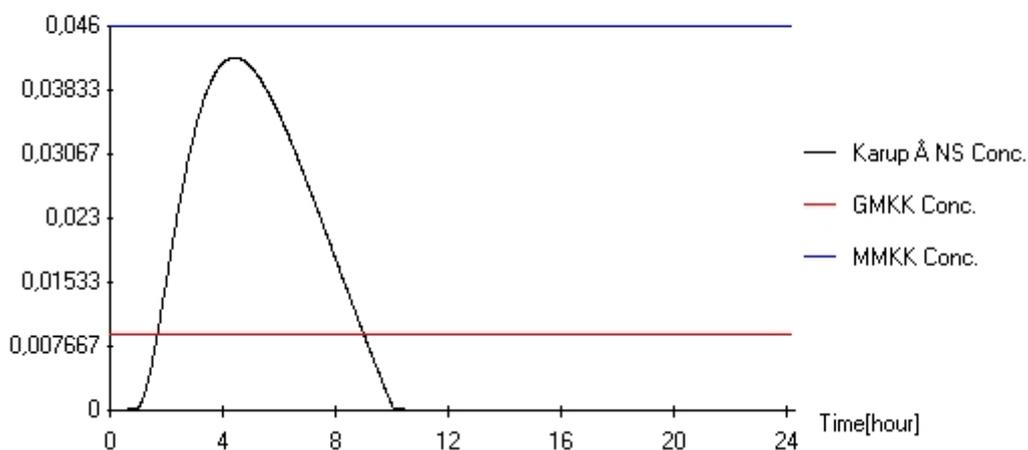


Fig. Formaldehydkoncentration i Karup Å nedstrøms dambruget ved behandling af 2 damme til en koncentration 13 mg/l. Y-aksen vises i mg/l. Rød linje indikerer det generelle miljøkvalitetskrav mens den blå linje indikerer det maksimale miljøkvalitetskrav.

Anvendelse af formalin skal så vidt muligt søges substitueret med mindre miljø- og sundhedsskadelige hjælpestoffer.

Nedenstående mængder skal tilsættes for at opnå en brintoveriltekoncentration på 13 mg/l i en gennemsnitsdam med et volumen på 270 m³. Der kan doseres til to damme samtidig.

Tilsat	Total Volumen (l)	Tilladt koncentration (mg/l)	Tilsat mængde 100% opløsning (mg)	Tilsat 24%-opløsning (l)	Tilsat 37%-opløsning (l)	Tid før næste behandling (timer)
1 jorddam	270.000	13	3.510.000,0	15	9	10

Dambruget kan ikke anvende formalin i kanalerne, da dosering i kanalerne, ifølge kommunens vurdering, medfører, at miljøkvalitetskravene overskrides.

Udledningsperioden for formalin er ca. 10 timer. Dambruget kan fortsætte behandlingen af jorddammene efter ca. 10 timer.

Kobber

Kobbersulfat anvendes primært til desinfektion, bakteriel gælleinfektion og bekæmpelse af encellede parasitter. Stoffet opløses i vand, til kobber (Cu^{2+}) og sulfat (SO_4^-). Kobber er det aktive element. Da kobber ikke omsættes som brintoverilte eller formaldehyd, skal overholdelse af miljøkvalitetskravene sikres udelukkende ved fortynding i det anvendte vandvolumen. Brintoverilte-produkter må ikke anvendes samtidig med kobbersulfat.

Nedenstående scenarie dokumenterer, at to halvt nedtrukne damme kan behandles samtidig til en koncentration af aktivt kobber på 0,25 mg/l.

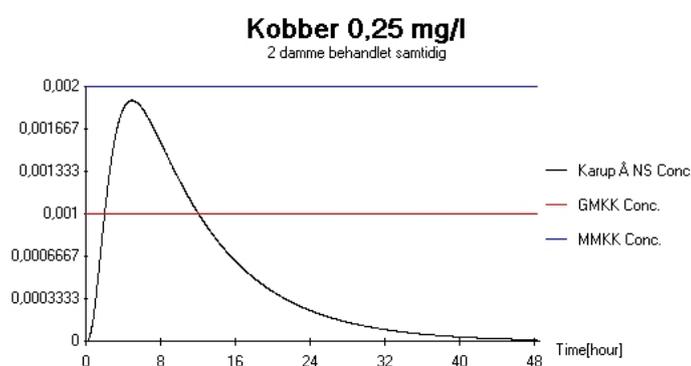


Fig. Kobberkoncentration i Karup Å nedstrøms dambruget ved behandling af 2 halvt nedtrukne damme til en koncentration 0,25 mg/l. Y-aksen vises i mg/l. Rød linje indikerer det generelle miljøkvalitetskrav mens den blå linje indikerer det maksimale miljøkvalitetskrav.

Nedenstående mængder skal tilsættes for at opnå en kobberkoncentration på 0,25 mg/l i en dam med et gennemsnitsvolumen på 270 m³ (halv nedtrukket volumen er 135 m³).

	Volumen (l)	Koncentration (mg/l)	Tilsat mængde Kobbersulfat (g)
1 Jorddam	135.000	0,25	34

Der kan udelukkende behandles med kobbersulfat i jorddammene, og der må derfor ikke anvendes kobbersulfat i kanalerne (1 og 2).

Hvis det antages at der behandles med kobbersulfat, så ofte, som ovenstående scenarie tillader gennem et helt år medfører det et maksimalt årligt forbrug på 3 kg produkt (Blåsten).

Behandlingen af nye jorddamme kan tidligt påbegyndes 32 timer efter seneste behandling er afsluttet.



Jens Kristian Nielsen
Toftvej 14 - DK 6950
Ringkøbing
Tlf. 27 22 60 77
E-mail: aquadam@post9.tele.dk

Bilag 4: Dambruget bemærkninger

Viborg kommune

Natur og Vand
Prinsens Allé 5
8800 Viborg

Holmsland, den 5.03.2024

Vedr.: Karup el-værks dambrug, vandindvinding, revurdering af mgk.

Kommunen har fremsendt udkast til fornyet vandindvinding samt udkast til revurdering af dambrugets miljøgodkendelse fra 12. april 2013 med svarfrist 9 marts. Idet 9. marts er en lørdag er svarfristen reel 1.hverdag den 11.3.2024.

Vandindvinding:

Ad pkt. 1

Vandindvindingstilladelser gives formal for 10 år. I vilkår 1 skriver I, at tilladelsen bortfalder samtidig med dambrugets miljøgodkendelse den 31.12.26.

Dambrugets miljøgodkendelse er ikke tidsbegrænset og bortfalder som sådan ikke 31.12.26. Kommunen skal tage godkendelsens vilkår op til revurdering på dette tidspunkt, sådan som bekendtgørelse er formuleret i dag, men det er ikke ens betydning med, at tilladelsen bortfalder. Vilkåret er derfor uacceptabelt formuleret.

Lovgrundlag:

Her formuleres igen, at miljøgodkendelsen bortfalder. Det er ikke korrekt.

Ansøgning:

Her formuleres, at baggrunden for fornyelse af vandindvindingstilladelse er, at dambrugets miljøgodkendelse er udløbet. Det er ikke korrekt.

Natura 2000 områder evt.

Her er anført en miljøgodkendelse af 1. marts. Det er 12. april 2013.

Udkast til revurdering af mgk

Side 5, 2. afsnit er anført at dambruget skal indsende en ansøgning om revurdering senest 31. juni 2026 (vilkår 10)

I henhold til vejledningen er det tilsynsmyndigheden, der skal tage initiativ til en revurdering. Den enkelte virksomhed har ingen handlepligt i forhold til at igangsætte en revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse.

Myndigheden skal oplyse virksomheden om sine foreløbige overvejelser om revurderingens indhold og skal anmode om de oplysninger m.v., som er nødvendige for, at tilsynsmyndigheden kan træffe afgørelse i sagen.

Vilkåret bør fjernes.

Side 5, Dambrugets aktiviteter

Bør suppleres med, at dambruget også opdrætter en delmængde på dambruget, som ikke udsættes i havbrug til større røde ferskvandsrognfisk (2 – 3 kg). Fordelingen af produktionsstørrelsen afhænger af markedsforhold, havbrugstilladelser m.m. I vilkår 12 og 15 om foderkvotient m.m. og vilkår 35 om BAT-Krav, er der taget hensyn til dette.

Side 7, 2. afsnit

Vilkår om afgitring af indløb er skærpet fra 4 mm til 1 mm helårlig, (vilkår 3 og vilkår 29, miljøteknisk vurdering side 22 - 25).

Kommunen henviser til EU-domstolens præmis angående væsentlighedskriteriet.

Der er ikke i det fremsendte nogen vurdering af eller fagligt belæg for, at påvirkningen vil være væsentlig. I perioden hvor der indtages vand, hvor larver drifter, vil vandindtaget være under 10 % af vandføringen i åen og særlig i betragtning af, at larverne drifter med hovedstrømmen og vandindtaget er et mindre "diffust" sideindtag i vandløbet.

Bortledning af 15 % af Q-mm i vandløbene i Dk, er generel vurderet til at være en acceptabel påvirkning og ligger udenfor for væsentlighedskriteriet.

Kommunen stiller krav om en helårlig afgitring på 1 mm. D.v.s. et krav og omkostninger til virksomheden som ikke er faglig begrundet, idet larver kun drifter i en mindre periode i forårs- og forsommermånederne

Man henviser til DFU's notat og et krav om beskyttelse for snæbellarver på 1 mm, men denne beskyttelse er administrativt i en tidsbegrænset periode af året.

Her stiller man yderligere et helårlig krav uden fagligt belæg. Desuden henviser Nævnet i Hjørringafgørelsen til, at der bør tages den seneste nye faglig viden i brug, og som indikerer, at en 1,5 mm rist vil være en tilstrækkelig foranstaltning. DFU forholder sig ikke til denne oplysning, men konstaterer blot, at det næsten er på linje med deres notat. Der er en himmelvid forskel på driften af et 1 mm gitter og et 1,5 mm gitter i praksis.

Et 1 mm gitter har vist sig at være meget vanskelig driftsmæssigt i efterårs- og vinterperioden med stor afstrømning og hvor der forekommer en større sandtransport i vandløbene efter grøde-fald. Ristene er vanskelige at holde rene, idet sandkorn kiler sig fast i ristene.

Derudover er det vanskelig i vinterhalvåret at holde riste fri for is i frostperioder. Karup er en af de koldeste steder i DK. Driftsproblemerne medfører, at der jævnlig må benyttes nødporte til indtag af vand (uden om risten).

Såfremt kravet vil være samme periode (forår og sensommer) som ved beskyttelse af Snæblen og med en 1,5 mm rist, så vil mange af driftsproblemerne være minimeret.

Vilkåret bør ændres til de oprindelige 4 mm, henset til væsentligskriteriet.

Vilkår 34.tabel 1.

Der bør stå:

N = 4,1 mg/l

TP = 0,34 mg/l

An = 2,8 mg/l

Bi5 = 6,9 mg/l

Såfremt man anvender $1600/233 = 6.9$ som omregningsfaktor af udledekravene i bekendtgørelsen.

Vilkår 74

Driftsjournalen skal opgøres en gang om året, og på forlangende forevises tilsynsmyndigheden.

Det er ikke hele driftsjournalens indhold, der skal sendes til tilsynsmyndigheden en gang om året 1 feb. Som anført i vilkåret. Kun de årlige oplysninger der skal indberettes via det digitale system til kommunen/miljøstyrelsen skal indberettes.

Vilkåret bør omformuleres og ændres

Med venlig hilsen
AQUA-DAM

Jens Kristian Nielsen

Kopi til: Pedersen Aqua aps pedersenline@pedersenline.dk

D. 24. marts 2024 bemærkninger til varsel af påbud om reverdering af miljøgodkendelse:

Hej.

Udkast til fornyet vandindvindingstilladelse og varsel om påbud i forbindelse med revurdering af dambrugets miljøgodkendelse:

I vandindvindingstilladelsen er anført side 2, at eks. miljøgodkendelsen er udløbet. Det er ikke korrekt. Den skal blot revurderes.

Side 3 er anført 1. marts. Det er 12 april 2013 der er korrekt.

I varsel om miljøgodkendelse er de fleste af de tidligere bemærkninger indarbejdet i det foreliggende fremsendte varsel, dog er vilkår 3 og 29 ikke ændret.

Vi må fastholde vores tidligere fremsendte bemærkninger, idet kommunen efter vores opfattelse ikke har foretaget en egentlig væsentlighedsvurdering.

Lovgivningen ligger op til en vurdering, hvor påvirkningen ikke må være væsentlig, men kommunen har sat væsentlighedskriteriet til 100 %, uden at foretage en egentlig konkret vurdering, som kunne sandsynliggøre det pågældende krav sættes til 100 % .

Væsentlighedskriteriet skal samtidig vurderes i forhold til proportionalitetsprincippet, hvor man ikke ifølge Miljøbeskyttelseslovens principper ikke kan stille et konkret omkostningstung vilkår, såfremt et mindre indgribende vilkår ville kunne opfylde behovet.

m.v.h.

AQUA-DAM

Jens Kristian Nielsen

D. 29. marts 2024 bemærkninger til varsel af påbund om revidering af miljøgodkendelse:

Hej.

I forbindelse med kravet om 1 mm helårlig afgitring på Uhre og Karup el-værksdambrug samt flere andre dambrug i andre kommuner, hvor samme krav formentlig må forventes at være på vej, kan jeg oplyse, at formanden for Dansk akvakultur har anmodet sekretariatet om, at sætte et arbejde i gang, der skal belyse emnet på et videnskabeligt grundlag, i stedet for eller som supplement til det forældede Notat der er udarbejdet af fiskerikonsulenterne. De kan ikke betragtes som uvildige folk, idet de er ansat af fisketegnsmidler og er ikke underlagt et videnskabelig kodes.

At de har adresse på DTU i Silkeborg gør dem ikke mere uvildig i deres formidling/rådgivning/udtalelser.

Krav om helårlig drift af 1 mm, har vist sig meget vanskelig at løse rent teknisk i visse vandløb i efterårs- og vintermånederne, i vandløb med stor sandtransport bl.a. i Kongeåen og Karup å m.fl., hvor en meget stort del af sandkornene ligger på omkring 1 mm.

Arbejdet skal bl.a. se på tekniske og driftsmæssige løsninger, såfremt man på et videnskabelig grundlag, mener der er behov for en 1 mm helårlig afgitring i visse vandløb .

m.v.h.

Jens Kristian Nielsen