

18. december 2024

Revurdering af miljøgodkendelse

Sangild Dambrug



Matrikel nr.: 1m Sangildgård, Thorning
CVR-nummer: 14346198
P-nummer: 1000726574
Listepunkt nr.: I 202
Ejendommens ejer: Sangild Dambrug ApS

Godkendelsen omfatter

Afgørelsen omfatter:

Revurdering efter miljøbeskyttelseslovens § 41 b, stk. 1 og Dambrugsbekendtgørelsens §5.
Vilkår for udledning af procesvand fastsættes i henhold til Miljøbeskyttelseslovens §30.

Revurdering af miljøgodkendelse:

Sangild Dambrug
Sangildvej 21
7470 Karup J

Silkeborg Kommune

Morten Horsfeldt Jespersen
Sektionsleder

Martin Andersen (13979)
Biolog

Annonceret 18. december 2024 på Silkeborg Kommunes hjemmeside
Klagefristen udløber 15. januar 2025 kl. 23.59.

Godkendelsen skal regelmæssigt og mindst hvert tiende år tages op til revurdering og om nødvendigt ajourføre godkendelsen i lyset af den teknologiske udvikling eller ny viden.
(Dambrugsbekendtgørelsens §5)

Indholdsfortegnelse

Revurdering af miljøgodkendelse	1
Sangild Dambrug.....	1
Godkendelsen omfatter	2
Silkeborg Kommune	2
Indholdsfortegnelse	3
Ikke teknisk resumé (Baggrund for afgørelse).....	5
1.1. Vilkår for miljøgodkendelsen	6
Generelt	6
Indretning og drift	6
Lugt	7
Spildevand	7
Støj.....	8
Vibrationer.....	8
Affald	8
Slam	9
Vaccination, medicin og hjælpestoffer.....	9
Egenkontrol og driftsjournaler	10
Silkeborg Kommunes vurdering og begrundelse for vilkår	13
1.2. Begrundelse for afgørelsen	13
1.3. Virksomhedens beliggenhed.....	13
Til- og frakørsel	13
1.4. Bemærkninger til godkendelsens vilkår	13
Indretning og drift	13
Lugt, støj og vibrationer	14
Egenkontrol	14
Bedst tilgængelige teknik.....	14
Udledninger	14
Medicin og hjælpestoffer	15
Forhold til loven	16
1.5. Lovgrundlag.....	16
Revurdering	16
Miljøvurderingsloven	16
Vurdering af Natura-2000 områder	17

1.6.	Opmærksomhed på andre tilladelser	17
1.7.	Tilsyn med virksomheden	17
1.8.	Offentliggørelse og klagevejledning	18
	Offentliggørelse	18
	Klagevejledning	18
	Søgsmål	19
1.9.	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	19
Bilag 1	Oversigtsplan	20
Bilag 2	Situationsplan	21
Bilag 3	Miljøteknisk beskrivelse	24
Bilag 4	Lovgrundlag	27
Bilag 5	Anvendelse – medicin og hjælpestoffer	28
Bilag 6	Biologisk vandløbsbedømmelse (vandrammedirektiv)	39
Bilag 7	Krav til prøvetagning og analyse	42
Bilag 8	Habitatvurdering	44

Ikke teknisk resumé (Baggrund for afgørelse)

Revurdering af Sangild Dambrugs miljøgodkendelse.

Med udgangspunkt i bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug, Bek. 1567 af 7. december 2016 (Dambrugsbekendtgørelsen), meddelte Silkeborg Kommune den 23. september 2022 Sangild Dambrug påbud om at fremsende oplysninger til brug for revurderingen af dambrugets miljøgodkendelse. Den 17. marts 2023 indskærpede Silkeborg Kommunen efterlevelse af påbuddet.

På vegne af Sangild Dambrug har Aqua Dam ved Jens Kristian Nielsen den dato xx fremsendt oplysninger til brug for revurderingen af miljøgodkendelse af 23. november 1993.

Oplysningerne baseres på:

- Revurdering af godkendelse i henhold Bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug, Kap – 4 i Bek. 1567 af 7. december 2016, med regulering på baggrund af eksisterende foderkvote på i alt 79 tons/år.

Der ansøges samtidigt om:

- Tilladelse til fortsat indvinding af overfladevand fra Haller Å, på i alt ca. 71 l/s.
- Tilladelse til indvinding af drænvand, i alt ca. 5 m³/t.
- Tilladelse til indvinding af grundvand, i alt ca. 230.000 m³/år, 30 m³/t

Revurderingen af miljøgodkendelsens vilkår meddeles på grundlag af ansøgers oplysninger (samt supplerende oplysninger) og kommunens vurdering.

Bekendtgørelse nr. 1567 af 7. december 2016 om bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug danner grundlag for revurderingen.

Revurderingen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens §§ 41 stk. 2 og 41b samt dambrugsbekendtgørelsens § 5

Nye eller ændrede vilkår for udledning af procesvand fra dambruget til Haller Å meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 30.

1.1. Vilkår for miljøgodkendelsen

Godkendelsen gives under forudsætning af at nedenstående vilkår overholdes.

Generelt

1. Ved ophør af driften, skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare, herunder bortskaffe alle råvarer og alt affald som forefindes på ejendommen. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.
2. Dambruget skal holde Silkeborg Kommune orienteret om, hvem der er miljømæssigt driftsansvarlig for virksomheden/aktiviteten, herunder specielt ansvarlig for, at godkendelsens vilkår er overholdt.
3. Ved ændring i virksomhedens ejerforhold, forpagtning og/eller hvis der kommer ny driftsansvarlig for virksomheden, skal kommunen skriftligt orienteres, før ændringen indtræder.
4. Et eksemplar af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
5. 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.
6. Ved driftsuheld, der kan medføre forurening, skal tilsynsmyndigheden straks orienteres. Senest 14 dage efter uheld skal virksomheden have indsendt beskrivelse af uheldets omfang, samt foreslå forebyggende foranstaltninger, der begrænser risikoen for nye uheld.
7. Dambrugets miljøgodkendelse skal revurderes mindst hvert 10. år (næste gang senest i 2034).

Indretning og drift

Produktion

8. Der må maksimalt anvendes 79 tons foder pr. år på dambruget.
9. Dambruget skal indrettes og drives i overensstemmelse med Dambrugsbekendtgørelsens kapitel 4 og bilag 3-6 og 8 samt vilkårene i godkendelsen.
10. Foderforbruget og produktionen skal fordeles hen over året. Hvis produktionsplanen ønskes ændret væsentligt, f.eks. produktion af andre fiskearter, fiskestørrelser osv., skal dette meddeles tilsynsmyndigheden, som inden 14 hverdage efter modtagelsen skal meddele, om ændringen umiddelbart kan godkendes, eller om det kræver et tillæg til den eksisterende godkendelse. (den specielle produktion giver måske et andet scenarie)
11. Anvendelse og sammensætningen af foder skal ske jf. dambrugsbekendtgørelsens §12, bilag 5

Vandindtag

12. Den maksimale vandmængde dambruget må anvende er 25 l/s pr 10 tons foder svarende til 197 l/s. Uanset den ovennævnte vandmængde skal dambruget overholde gældende vilkår i vandindvindingstilladelserne, herunder en eventuel begrænsning af vandmængden.

13. Der skal monteres vandur (nøjagtighed på 5 %) med log funktion eller tilsvarende instrument til måling af vandføringen i udløb samt indløb fra dambruget. Logfiler skal sendes til Silkeborg Kommune

Hvis der på bekendtgørelsesniveau fastsættes nye krav til indretning af måleanordninger til vandføring, kan kommunen godkende en anden indretning.

14. Vandføringsmåleanordningerne skal etableres senest 1. maj 2025

15. Alt vand, som anvendes i dambruget, skal ledes gennem dambrugets rensforanstaltninger (plantelagune, båndsigte og bundfældningsbassin inden det udledes i Haller Å.

Afgitring

16. Der skal i ind- og udløb etableres et gitter med en gitterafstand på henholdsvis ≤ 4 mm og ≤ 10 mm.

17. Udløbsgitre skal være udført i solidt, ikke fleksibelt og ikke forgængeligt materiale og skal være fastmonteret i et bygværk og være tætsluttende langs bredder, sider og bund af vandløbet.

18. Enhver gittersektion skal sikres eller aflåses, således at gitteret ikke umiddelbart kan fjernes eller løftes. Dvs. at gitteret skal boltes fast eller på anden måde sikres.

19. Ind- og udløbsgitret skal placeres således, at de flugter med vandløbets bredder og placeres således, at der ikke opstår blindgyder.

20. Afgitringen skal være intakt og i funktion hele året.

21. Hvis afgitringen ikke længere opfylder kravene eller i øvrigt ikke er intakt eller i funktion, skal dambruget ved ejeren eller den daglige leder straks underrette kommunen.

22. Afgitringen skal etableres senest 1. maj 2025

Lugt

23. Dambruget må ikke give anledning til lugtgener uden for virksomhedens område, der efter kommunens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

Spildevand

24. Driften af Sangild Dambrug må ikke forhindre, at Haller Å umiddelbart nedstrøms dambruget har en faunaklasse på minimum 5.

25. Iltmætningen i dambrugets afløbsvand skal til enhver tid være mindst 70 %

26. Dambruget skal overholde de kravværdier til udledning af total-kvælstof, totalfosfor, ammonium, og organisk stof (BI5) som fremgår af bilag 7. Til kontrol af kravoverholdelsen anvendes bilagets beregningsregler.

Støj

27. Dambrugets drift må ikke medføre, at det samlede bidrag til støjbelastningen målt udendørs i naboområderne overstiger de i Tabel 1 angivne støjgrænser.

Støjgrænserne er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) målt eller beregnet i punkter i 1,5 meters højde over det omgivende terræn.

Grænseværdierne for støjbelastning gælder for støjens middelværdi over referencetidsrummet (det mest støjbelastet tidsrum) som anført i Tabel 1.

Ugedag	Tidsrum	Referencetidsrum i timer	Boliger i det åbne land Støjgrænse dB(A)
Mandag-fredag	07:00- 18:00	8	55
Lørdag	07:00- 14:00	7	55
Lørdag	14:00- 18:00	4	45
Søn- og helligdage	07:00- 18:00	8	45
Alle dage	18:00- 22:00	1	45
Alle dage	22:00- 07:00	0,5	40
Spidsværdi	22:00- 07:00		55

Tabel 1

Vibrationer

28. Driften af dambruget må ikke medføre, at vibrationsniveauet angivet som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau (LAW) målt i dB re 10^{-6} m/s² med tidsvægtningen 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.

Affald

29. Oplag af affald fra produktionen såsom foder, hjælpestoffer, medicinemballage, olie- og kemikalieaffald må ikke give anledning til forurening. Oplag af affald, der kan medføre forurening, skal ske i tætte emballager og på fast bund.
30. Hvis der konstateres eller er mistanke om risiko for lækager fra emballager, skal emballagen eller emballagens indhold straks fyldes over i en ny emballage, der er egnet til den pågældende affaldsart.
-

31. Kemikalier (herunder medicin og hjælpestoffer) skal opbevares i egnede tættebeholdere. Beholderne skal mærkes så det tydeligt fremgår hvad beholderen indeholder og opbevares i et aflåst rum uden afløb.
32. Rester af medicin stoffer skal umiddelbart efter endt behandling bortskaffes som farligt affald.
33. Stoffer til desinfektion af udstyr og bedøvelse af fisk, som indeholder miljøskadelige stoffer skal bortskaffes som farligt affald, og må ikke give anledning til udledning til overfladevand, grundvand eller jorden.
34. Døde fisk skal opsamles dagligt og opbevares i en tæt, lukket beholder, indtil bortskaffelse efter de til enhver tid gældende veterinære bestemmelser.
35. Dambrugets affaldsbortskaffelse skal ske i overensstemmelse med Silkeborg Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Slam

36. Ved oprensning af damme, kanaler og plantelagune skal alt materiale ledes til slamdepoter.
37. Slamdepotets sider og bund skal være udført i et materiale således, at der ikke sker udsivning af slam/vand til vandløb og søer eller nedsivning til jord eller grundvand.
38. Depoterne skal være udført med impermeabelt materiale senest 1. oktober 2025.
39. Slamdepotets bund skal ligge over grundvandsspejlet.
40. Dambruget skal have en opbevaringskapacitet til slam i depot på mindst 12 måneder.
41. Slam og slamvand, der stammer fra oprensning af bundfældningsbassin, damme, kanaler og plantelaguner skal deponeres i dambrugets slamdepot eller fjernes straks og håndteres på en sådan måde, at der ikke sker udsivning til vandløb.
42. Pumpning til slamdepoter skal ske på en måde, hvor der ikke er risiko for spild til Haller Å. Der må således ikke anvendes rør/slanger med utætheder.
43. Skyllevand fra båndsigten skal ledes til slamdepot, og overskudsvand fra slamdepot skal ledes tilbage til dambruget, eller anden rensesanstaltning – f.eks. båndsigten eller plantelagunen inden overløbsvand udledes i Haller Å.
44. Slamdepotet skal tømmes mindst en gang årligt, og slammet må udbringes på landbrugsjord, hvis det overholder kravene i "Bekendtgørelse om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål" (Bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018).

Vaccination, medicin og hjælpestoffer

45. Anvendelsen af medicin- og hjælpestoffer til behandling af fisk skal begrænses mest muligt ved anvendelse af renere teknologi - såsom vaccination, recirkulering, substitution til mere miljøvenlige stoffer og driftsoptimeringer med henblik på sygdomsminimering.
 46. Sangild Dambrug skal ved udledning af medicin og hjælpestoffer overholde gældende miljøkvalitetskrav i de nedstrøms-liggende vandområder, Karup Å og Skive Fjord.
-

47. Dambruget skal dypvaccinere yngel/sættefisk over 4 g mod rødmundssyge efter dyrlægens forskrifter før overførsel til andet dansk dambrug. Hvis der indtages sættefisk over 4 g, skal de forudgående være dypvaccineret mod rødmundssyge.
48. Vaccination mod rødmundssyge kan kun fraviges under særlige omstændigheder. Driftsjournalen skal i så fald vedlægges en dyrlægeredejelse.
49. Driften på dambruget skal løbende optimeres med henblik på sygdomsminimering. Herunder skal det sikres:
- At iltniveauet i alle produktionsenheder er stabilt og højt.
 - At fiskene håndteres så skånsomt som muligt.
 - At foderspild undgås.
 - At foderstyringen optimeres.
 - At der løbende sker en optimering af slamfjernelse i produktionsenheder.
 - At der indføres procedurer til overvågning af indløbsvandets kvalitet.
 - At der indføres og sikres faste procedurer for overvågning af fiskenes sundhedstilstand og hurtig handling ved begyndende tegn på sygdomsudbrud.
 - At der anvendes desinfektionsmidler til støvler/materiel, som kan bidrage til at undgå smittespredning.
50. De anvendte stoffer skal løbende søges udskiftet til mere miljøvenlige stoffer.
51. Hvis dambruget i en akut situation får behov for at anvende og udlede andre veterinært godkendte stoffer til behandling af fisk end de tilladte stoffer, skal kommunen orienteres om anvendelse og behandlingsmetode snarest og senest 1 uge efter påbegyndt behandling. Ved gentagen behandling med et ikke miljøgodkendt stof skal anvendelsen forinden godkendes af kommunen.
52. Vilkår for brug og udledning af medicin skal overholdes, selvom det kan betyde, at hele den syge bestand ikke kan behandles. Beslutning om, hvad der skal ske med den ubehandlede bestand afklares med dambrugets dyrlæge/veterinærmyndigheden.
53. Proceduren for anvendelse af medicin- og hjælpestof skal være tilgængelig på dambruget og kendt af dambrugets ansatte.
54. Dambruget har indsendt procedurer for behandling, der tillader anvendelse af hjælpestofferne, formaldehyd, blåsten, kloramin, pereddikesyre samt alternative brintoverilteprodukter. Stofferne må anvendes under overholdelse af indsendte procedurer og gældende udleder krav. (jf. Bilag 6).
55. Dambruget har indsendt procedurer for behandling der tillader anvendelse af amoxicillin, oxytetracyclin, tribriksen (sulfadiazin + trimethoprim), oxolinsyre og florfenicol.
56. Stofferne må anvendes i henhold de procedurer og vilkår som fremgår af bilag 5

Egenkontrol og driftsjournaler

57. Der skal inden for en driftsperiode på 1 år (365 dage +/- 15 dage) udtages 12 prøver af det samlede vandindtag og 12 prøver af det samlede vandudtag. Prøvetagningen skal fordeles jævnt over driftsperioden, 1 prøvesæt pr. måned.
-

58. Kopi af analyseskemaer samt supplerende oplysninger skal tilsendes kommunen direkte fra laboratoriet, og være kommunen i hænde senest fire uger efter prøveudtagningen.

59. Vandprøver udtages af et akkrediteret laboratorium. Udtagningen af egenkontrollerne skal planlægges uafhængigt af dambruget. Planlagt prøvetagning kan udskydes, hvis forholdene i vandindtag eller udløb er væsentligt afvigende fra normal drift f.eks. i forbindelse med oprensning af plantelagune eller ved sygdomsbehandling.

Krav til prøvetagning og analyse

60. Prøvetagning og analyse skal følge nedenstående procedure:

Prøveudtagning

Prøveudtagning, analyse og efterfølgende kontrol skal følge anvisningerne i faglig rapport Svendsen og Larsen (2016) "Ny kontrolmetode for udledninger fra ferskvandsdambrug, DCErapport nr. 212. Se også bilag 7 til revurderingen.

Prøverne skal udtages i ferskvandsdambrugets indløb og udløb som puljede døgnprøver og analyseres for indhold af:

- Organisk stof målt som modificeret BI₅ (mg/l)
- Totalfosfor (mg/l)
- Totalkvælstof (mg/l)
- Ammoniumkvælstof (mg/l)

Prøverne skal være repræsentative og udtages i fuldt opblandede vandmasser. Sugespidsen placeres i midten af vandstrømmen 1/3 af vanddybden over bund.

Alle analyser skal foretages i henhold til Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, (Analysekvalitetsbekendtgørelsen).

Supplerende oplysninger

I forbindelse med hver prøvetagningsserie skal følgende forhold oplyses:

- a) Vandføringen i ferskvandsdambrugets samlede indløb (l/sek.) og en logfil med alle målinger siden sidste prøvetagning.
- b) Vandføringen i ferskvandsdambrugets samlede afløb (l/sek.) og en log-fil med alle målinger siden sidste prøvetagning.
- c) Vandtemperaturen (° C) i hvert målepunkt.
- d) PH i hvert målepunkt.
- e) Iltmætning (%) i hvert målepunkt.
- f) Bestand (tons) på prøvetagningsdagen og dagen før.
- g) Den samlede mængde af kvælstof og fosfor i det foder, der er anvendt i produktionen i perioden på 48 timer inden prøvetagningen er påbegyndt.
- h) Dato for prøvetagnings begyndelse og afslutning.
- i) Eventuelle atypiske forhold (f.eks. sygdom, sygdomsbekæmpelse eller ændringer i dambrugets rutiner i prøvetagningsdøgnet).

Driftsjournal

61. Virksomheden skal føre driftsjournal over følgende:

- j) Alle supplerende oplysninger i forbindelse med prøvetagningen skal noteres i driftsjournalen (jf. vilkår 45)
- k) Foderforbruget skal indføres i driftsjournalen med angivelse af mængde, art og periode. Hvis der anvendes mere end én fodertype skal hver fodertype opgøres for sig.
- l) Foderforbruget med opgørelse for hver fodertype for sig (herunder fodertype, mængde og periode).
- m) Ved brug af hjælpestoffer skal årsag til behandling, behandlingstidspunkt, behandlingsmåde og anvendte mængder indføres i driftsjournalen.
- n) Ved brug af medicin skal årsag til behandling, behandlingstidspunkt, behandlingsmåde og anvendte mængder af medicin eller medicinfoder indføres i driftsjournalen. Dyrlægens besøgsrapport skal opbevares sammen med driftsjournalen.
- o) Startbestand af fisk og foderbeholdning ved årets begyndelse.
- p) Bestand af fisk og foderbeholdning opgjort en gang om måneden.
- q) Slutbestand af fisk og foderbeholdning ved årets slutning.
- r) Tilgang af fisk (herunder tidspunkt, mængde og art).
- s) Afgang af fisk ved salg (herunder tidspunkt, mængde og art).
- t) Afgang af døde fisk (herunder mængde, art og opgørelsesperiode).
- u) Indkøb af foder med angivelse af fodertype. Foderets sammensætning skal kunne dokumenteres med varedeklaration eller analyseresultater fra autoriseret laboratorium.
- v) Tidspunkt for oprensning af kanaler og fiskedamme og plantelaguner.

62. Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. Driftsjournalen skal opgøres én gang om året pr. 31. december. Oplysningerne skal sendes til Silkeborg Kommune inden den 1. februar det efterfølgende år. Hvis driftsjournalen foreligger elektronisk, kan tilsynsmyndigheden forlange udskrift af denne.

63. Driftsjournalen, procedurer og øvrige registreringer med miljømæssig relevans skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden. Driftsjournalen skal opbevares mindst 5 år efter endt drifts år.

Silkeborg Kommunes vurdering og begrundelse for vilkår

1.2. Begrundelse for afgørelsen

Det er Silkeborg kommunes samlede vurdering, at virksomheden ved overholdelse af de vilkår, der er fastsat i miljøgodkendelsen, vil kunne drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet jf. Miljøbeskyttelsesloven, kapitel 1.

1.3. Virksomhedens beliggenhed

Virksomheden ligger i landzonen ca. 5,5 km sydøst for Karup by (20 km nordvest for Silkeborg).

Afstand til nærmeste boligområde 5,5 km.

Afstand til nærmeste bolig 225 m.

Dambruget leder ud til Haller Å som løber til Karup Å der ca. 8-10 km nedstrøms sammenløbet er udpeget Natura 2000 område Karup Å. Dambruget grænser op til beskyttede naturtyper som §3 eng, mose og vandløb.

Til- og frakørsel

Til- og frakørsel sker via Sangildvej.

1.4. Bemærkninger til godkendelsens vilkår

Sangild Dambrug har indtil nu været drevet og indrettet som et traditionelt dambrug. Dambrugets oprindelige godkendelse er fra 1993 og skal iht. dambrugsbekendtgørelsen revurderes hvert 10. år.

Revurderingen er foretaget med baggrund i dambrugets foderkvote på 79 ton/år. Dambruget indrettes iht. dambrugsbekendtgørelsen som stiller minimumskrav til driften, indretningen samt udledningen.

Indretning og drift

Der er i revurderingen stillet en række vilkår som følge af dambrugsbekendtgørelsens minimumskrav til driften som bl.a. omfatter afgitring (vilkår 16-20), målefunktion af dambrugets vandføring (vilkår 13) samt impermeabel membran i slamdepot (vilkår 39)

Der fastsættes en frist for indretningen af afgitring og målefunktion til den 1. maj 2025 samt etablering af impermeabel membran i slamdepotet til den 1. oktober 2025, hvilket vurderes af kommunen at være en rimelig frist.

Der fastsættes krav i vilkår 16 om en indløbsafgitring på 4mm. Kravet tager udgangspunkt i Miljøbeskyttelseslovens §41 stk. 2. samt Dambrugsbekendtgørelsens §20 stk. 3. 1) som følge af hensynet til bevaring og beskyttelse af de fiskearter der findes eller må forventes at kunne findes i Haller Å. Se nærmere i bilag 6.

Lugt, støj og vibrationer

Det vurderes at dambruget ikke medfører støjgener for de omkringboende.

Døde fisk opsamles dagligt og opbevares i tæt beholder, så det ikke medfører lugtgener.

Derudover findes ikke andre potentielle kilder til lugtgener på dambruget. Anlægget medfører ingen luftforurening eller vibrationer af betydning.

Egenkontrol

Jf. Dambrugsbekendtgørelsens §19 stk. 3 fastsættes prøveantallet af kommunen for dambrug <100 t foder. Der stilles krav om egenkontroller på 12 prøvesæt årligt (vilkår 57).

Bedst tilgængelige teknik

Ifølge Dambrugsbekendtgørelsen § 6 fastsætter kommunalbestyrelsen krav om BAT i henhold til §30 i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, jf. §18, stk. 2, nr. 6.

Sangild Dambrug er et traditionelt jorddambrug med en produktion på 79 tons fisk årligt. Ansøgningen omfatter revurdering af dambrugets miljøgodkendelse jf. BEK nr. 1567 af 7. december 2016 kapitel 4, bilag 3 omhandlende dambrug på foderkvote < 100 tons/år. Dambruget er således ikke underlagt de i bekendtgørelse 1567 anførte BAT standardkrav.

Kommunen konstaterer, at dambruget er indrettet, så krav til indretning og drift i henhold til gældende dambrugsbekendtgørelse er overholdt.

Med henblik på at mindske udledningen af miljøskadelige stoffer er det vigtigt, at dambruget fortsat og fremadrettet har fokus på at indføre renere teknologi samt bedst tilgængelige teknik (BAT).

Kommunen konstaterer, at dambruget søger at tilrettelægge produktion med gode iltforhold, der mindsker risikoen for sygdomsudbrud. Medicin og hjælpestoffer anvendes i overensstemmelse med gældende miljøkvalitetskrav.

Det er kommunens vurdering at dambruget fortsat har et behov for drive anlægget ved anvendelse af pumper og andet udstyr til renseforanstaltningerne. Det vurderes derfor ikke at være muligt, at sænke el-forbruget yderligere.

Et maksimalt vandforbrug på 25 l/s vurderes jf. dambrugsbekendtgørelsens bilag 3, at være tilstrækkeligt i forhold til 10 tons foder. Da dambruget med fornyelsen af vandindvindingstilladelserne maksimalt indtager 71 – 76 l/s til 79 tons foder anvendes der mindre end halvdelen af bekendtgørelsens maksimale fastsatte mængde (25 l/s pr. 10 tons foder) og er derfor at betragte som BAT.

Dambrugets muligheder for anvendelse af renere teknologi har ikke ændret sig væsentligt, og det er Kommunens vurdering, at der fortsat er taget hånd om begrebet BAT og renere teknologi i det nødvendige omfang som den mindre produktion berettiger.

Udledninger

Dambruget har de sidste 5 år (2023 – 2019) i enkelte tilfælde overskredet de fastsatte udleder krav iht. dambrugets miljøgodkendelse fra 1993. jf. nedenstående tabel. _____

År	BI5	NH4-N	Tot-N	Tot-P	SS
2023	0,75	0,16	0,29	0,066	-0,36
2022	0,72	0,18	0,34	0,04	-0,79
2021	1,0	0,17	0,35	0,16	3,76
2020	0,76	0,22	0,34	0,035	-1,5
2019	0,75	0,27	0,46	0,064	2,64
Krav	1,0	0,40	0,6	0,05	3,0

*Tabel 1 Udleder krav ved 6 prøver $\text{krav} < M + 0,16 * S$*

Kravet til udledningerne er i revurderingen fastsat iht. Dambrugsbekendtgørelsens bilag 4, dog med den afvigelse, at kravværdierne må øges i 120 l/s vand frem for bekendtgørelsens anvendelse af Q_{mm} (142 l/s). Dette begrundes i tidligere administrationsgrundlag.

Med et foderforbrug på 79 tons skal der inden for en driftsperiode på 1 år udtages et af kommunalbestyrelsen fastsat antal prøver af det samlede vand-ind og udtag.

På baggrund af overskridelserne for særligt fosfor er det kommunens vurdering at prøveantallet fremadrettet bør fastsættes til 12 prøver af dambrugsnets samlede ind- og udløb indtil der kan fastsættes et retvisende billede af om kravet kan overholdes eller ej.

Iltmålinger

Iltmætningen i dambrugsnets afløbsvand skal jf. dambrugsnets miljøgodkendelse fra 1993 altid være mindst 60 pct. Hvis iltmætningen ved indløbet er 70 pct. eller derunder, må iltmætningen dog reduceres med maksimalt 10 pct. af fuld iltmætning.

Dambruget har de sidste år overholdt iltkravet de sidste 5 år. Med revurderingen skærpes kravet til iltmætningen i udløbet til vandløbet, hvor der aldrig må være under 70 %.

Det vurderes at der i enkelte tilfælde kan være behov for at op-ilte afløbsvandet.

Medicin og hjælpestoffer

Der er fremsendt beregninger der sandsynliggør at gældende vandkvalitets krav kan overholdes. Beregningerne er udført jf. Dambrugsbekendtgørelsens bilag 8 samt risikovurdering for Karup Å systemet fra september 2010 hvor Sangild Dambrug tildeles 100 % af medianminimumsvandføringen i Haller Å med henblik på overholdelse af vandkvalitetskravene ved samtidig behandling fra andre dambrug i Karup Å systemet.

Dambruget har redegjort for, at anvendelsen af medicin og hjælpestoffer overholder gældende vandkvalitetskrav.

Forhold til loven

1.5. Lovgrundlag

Revurdering

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt I 202 i Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 2080 af 12 juli 2021. Reglerne i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed medmindre andet følger af dambrugsbekendtgørelsen.

Dambrugsbekendtgørelsen af 2016-12-07 nr. 1567 om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug finder anvendelse på dambruget som er omfattet af listepunkt I 202 i bilag 2 til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (ferskvandsdambrug). Bekendtgørelsen fastsætter regler om godkendelsesordningen for ferskvandsdambrug efter kapitel 5 i lov om miljøbeskyttelse.

Kommunalbestyrelsen skal jf. dambrugsbekendtgørelsen §5 regelmæssigt og mindst hvert tiende år tage godkendelsen af et ferskvandsdambrug op til revurdering og om nødvendigt ajourføre godkendelsen i lyset af den teknologiske udvikling eller ny viden.

Afgørelsen omfatter:

- Revurdering efter miljøbeskyttelseslovens § 41 b, stk. 1 og Dambrugsbekendtgørelsens §5.
- Vilkår for udledning af procesvand fastsættes i henhold til Miljøbeskyttelseslovens §30.

Revurderingen af dambrugets miljøgodkendelse er givet på grundlag af ansøgningen og supplerende oplysninger. Dambrugets indretning og drift skal være i overensstemmelse med ansøgningen, supplerende oplysninger og de ændringer, der fremgår af beskrivelsen og vilkårene i denne godkendelse. En kopi af miljøgodkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.

Tilsynsmyndigheden kan til enhver tid revidere kontrolvilkårene for at forbedre egenkontrollen eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn, jf. miljøbeskyttelseslovens § 72, stk. 3.

Fremtidige nye aktiviteter, ændringer eller udvidelser såvel bygningsmæssigt som driftsmæssigt, som kan indebære forurening, herunder affaldsfrembringelse, må ikke påbegyndes, før der foreligger en afgørelse fra kommunen. Det er kommunen, der afgør om godkendelse er nødvendig (miljøbeskyttelsesloven § 33 og 37).

Miljøvurderingsloven

Der foretages ikke en VVM-screening af projektet med følgende begrundelse:

Meddelelse af miljøgodkendelse til et eksisterende dambrug vil i mangel af arbejder eller indgreb, der indebærer ændringer af lokalitetens fysiske aspekter, ikke udgøre et projekt i VVM-reglernes forstand og dermed ikke udløse krav om foretagelse af vurderinger i henhold til VVM-direktivet.

Dette betyder, at hvis en ny samlet miljøgodkendelse eller revurdering til dambruget blot er en videreførelse af dambrugets indretning og driftsform i miljømæssig forstand, og dambruget vil som udgangspunkt ikke skulle behandles i henhold til reglerne om miljøvurdering af konkrete projekter (VVM) i miljøvurderingsloven.

Vurdering af Natura-2000 områder

Dambruget revurderes efter miljøbeskyttelseslovens § 41 b, stk. 1, og en godkendelse til den fortsatte drift på uændrede betingelser vil i princippet ikke være underlagt en vurderingsforpligtelse i henhold til habitatdirektivets artikel 6, stk. 3.

Dette udgangspunkt er kommunen dog forpligtet til at fravige, hvis forpligtelserne i henhold til artikel 6, stk. 3, er blevet tilsidesat i forbindelse med udstedelsen af den oprindelige godkendelse til projektet.

Der er ikke tidligere foretaget en vurdering ift. habitatdirektivet og derfor er Silkeborg Kommune forpligtet til at foretage vurderingen ved denne revurdering.

Sangild Dambrug er placeret uden for et Natura 2000-område.

Nærmeste natura 2000-område er område N228 (Stenholt Skov og Stenholt Mose). N228 - består af habitatområde H228 og ligger ca. 1 km sydvest for dambruget.

Sangild Dambrug udleder til Haller å som er en del af Karup Å-systemet, og ca. 8-10 km nedstrøms til Natura 2000 område N40 (Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder). N40 består af habitatområde H40 Karup Å, samt habitatområde H227 Hessellund Hede og H226 Kongenshus Hede.

Det vurderes at udledningen fra Dambruget med næringsstoffer samt medicin og hjælpepestoffer i sig selv eller i kombination med andre potentielle udledninger ikke har nogen skadelig eller negativ påvirkning af Natura 2000 områderne. Dette begrundes med afstanden til de aktuelle områder samt det faktum at udledningen ikke påvirker nærrecipienten i væsentlig grad.

Silkeborg Kommunes habitat- og bilag IV vurdering fremgår af bilag 9

1.6. Opmærksomhed på andre tilladelser

Der meddeles samtidigt med revurderingen tilladelse til indvinding af overfladevand fra Haller Å samt tilladelse til indvinding af grundvand fra boring til dambrugsdriften.

1.7. Tilsyn med virksomheden

Silkeborg Kommune er tilsynsmyndighed og har ret til, på ethvert tidspunkt, af kontrollere at ovennævnte vilkår overholdes.

1.8. Offentliggørelse og klagevejledning

Offentliggørelse

Afgørelsen er offentliggjort på Silkeborg Kommunes hjemmeside 18. december 2024. Derudover orienteres en række interessenter direkte jf. liste over modtagere af kopi af afgørelsen.

Afgørelsen kan i klageperioden ses på kommunens hjemmeside www.silkeborg.dk

Klagevejledning

Der kan efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 11 klages over kommunens afgørelse.

Følgende kan klage: Ansøgeren, Sundhedsstyrelsen - Embedslægeinstitutionen Nord samt enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Der kan desuden klages af visse organisationer, som angivet i lovens §§ 99 - 100.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen udløber 4 uger efter, at denne afgørelse er meddelt. Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med NemID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Silkeborg Kommune via klageportalen.

Klagen skal være tilgængelig for Silkeborg Kommune senest 15. januar 2025

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for privatpersoners og 1.800 kr. for virksomheders og organisationers vedkommende (2016-niveau). Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Silkeborg Kommune. Hvis Silkeborg Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Silkeborg Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om, du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på klagenævnets hjemmeside: <https://naevneneshus.dk/>

Der gøres opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden har, samt i sagen i øvrigt. Ansøgeren vil få besked, hvis andre klager over afgørelsen.

En klage over revurderingen/påbuddet vil i henhold til miljøbeskyttelseslovens §95 have opsættende virkning.

Søgsmål

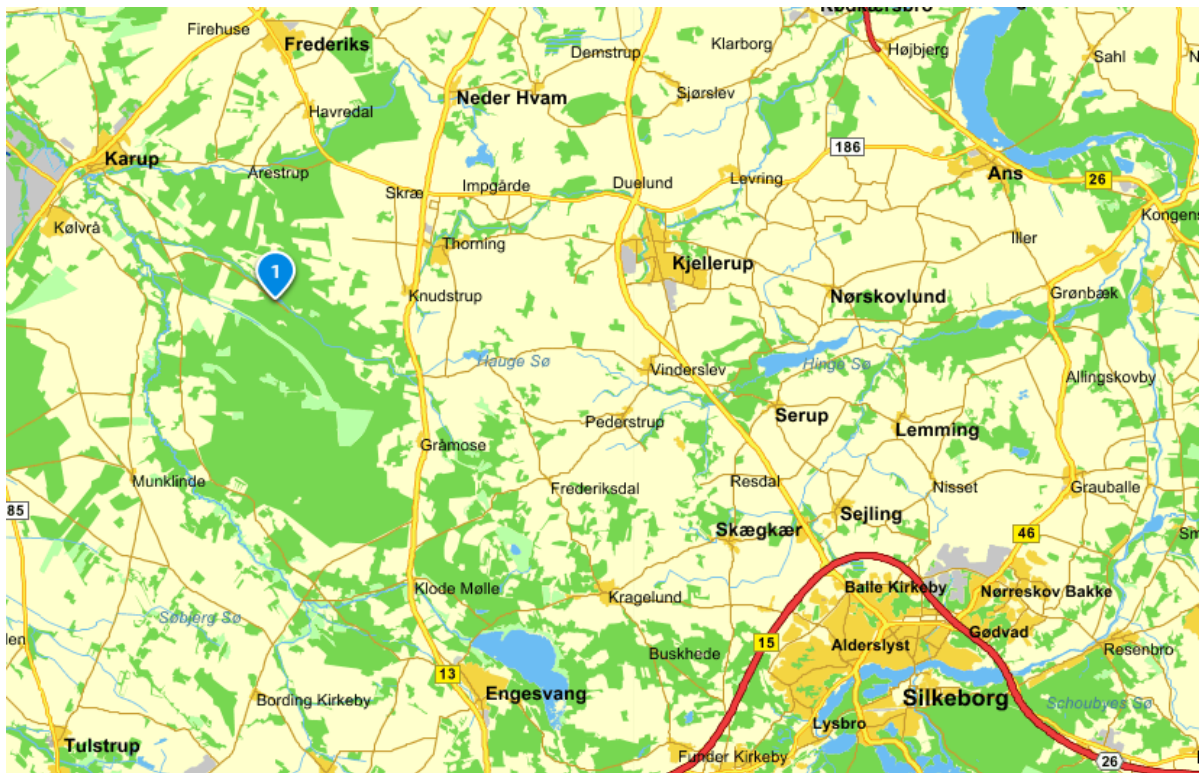
Eventuelle søgsmål ved domstolene til prøvelse af denne afgørelse skal ifølge Miljøbeskyttelseslovens § 101 anlægges inden 6 måneder efter, at tillægsgodkendelsen er meddelt.

1.9. Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

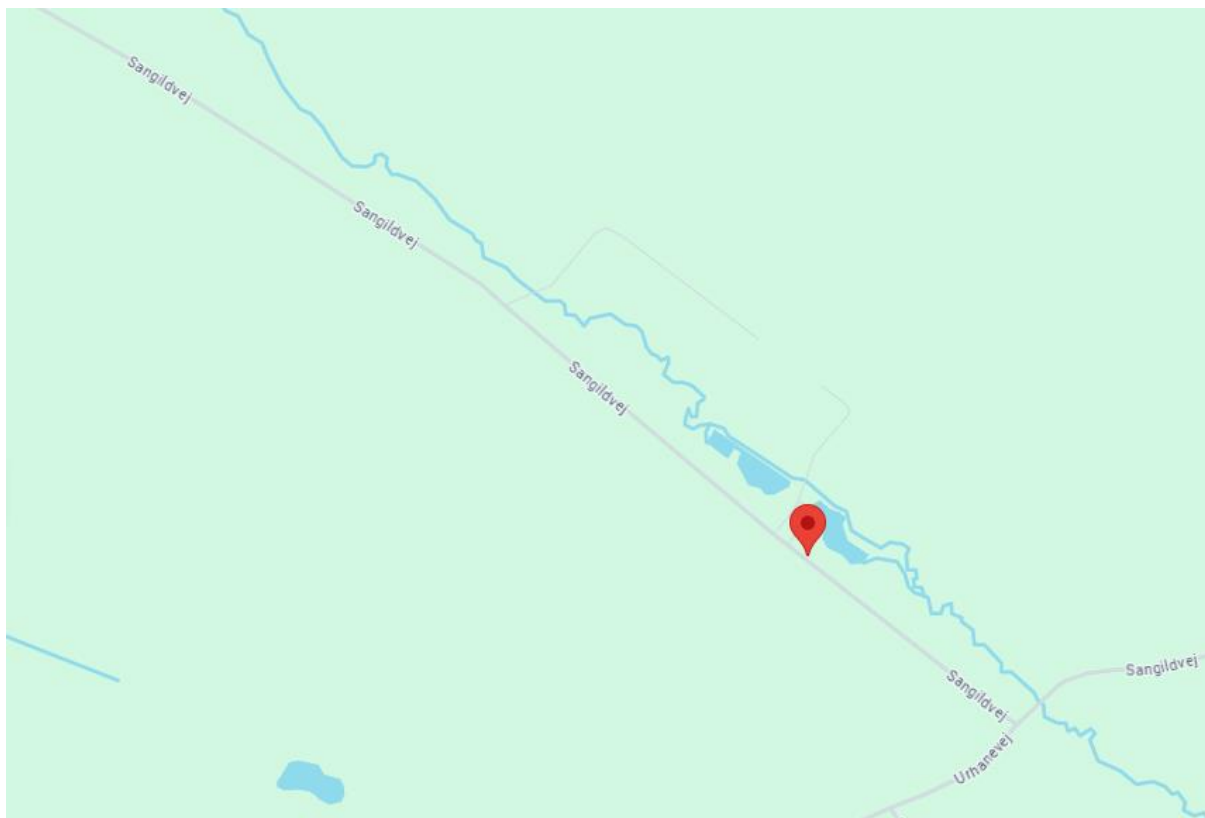
Silkeborg Kommune har underrettet følgende om afgørelsen:

- Sundhedsstyrelsen [sst@sst.dk]
 - med cc til Styrelsen for patientsikkerhed, E-mail: [stps@stps.dk]
 - Fødevarestyrelsen, Fødevareregion Vest, Rosenholmvej 15, 7400 Herning, [fvst@fvst.dk]
 - Forbrugerrådet, Fiolstræde 17, Postboks 2188, 1017 København K, [fbr@fbr.dk]
 - Danmarks Naturfredningsforening [dnsilkeborg-sager@dn.dk]
 - Gjern Natur [post@gjern-natur.dk]
 - Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV [soehoejlandet@friluftsraadet.dk]
 - Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, 1620 København V [natur@dof.dk] og [herning@dof.dk]
 - Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 4, 7182 Bredsten [ostjylland@sportsfiskerforbundet.dk], [lbt@sportsfiskerforbundet.dk] og [post@sportsfiskerforbundet.dk]
 - Danmarks Fiskeriforening, H.C. Andersens Boulevard 37 ¹, Postboks 403, 1553 København V, [mail@fiskeriforening.dk]
 - Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, [gun@ferskvandsfiskeriforeningen.dk], [nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk]
 - Ejnar Mikkelsen, [sangilddambrug@gmail.com]
 - Aquadam v/Jens Kristian Nielsen, [aquadam@post9.tele.dk]
 - Viborg Kommune, [flr@viborg.dk]
-

Bilag 1 Oversigtsplan



Sangild Dambrug ca. 5-6 sydøst for Karup



Sangild Dambrug Sangildvej 21, 7470 Karup J

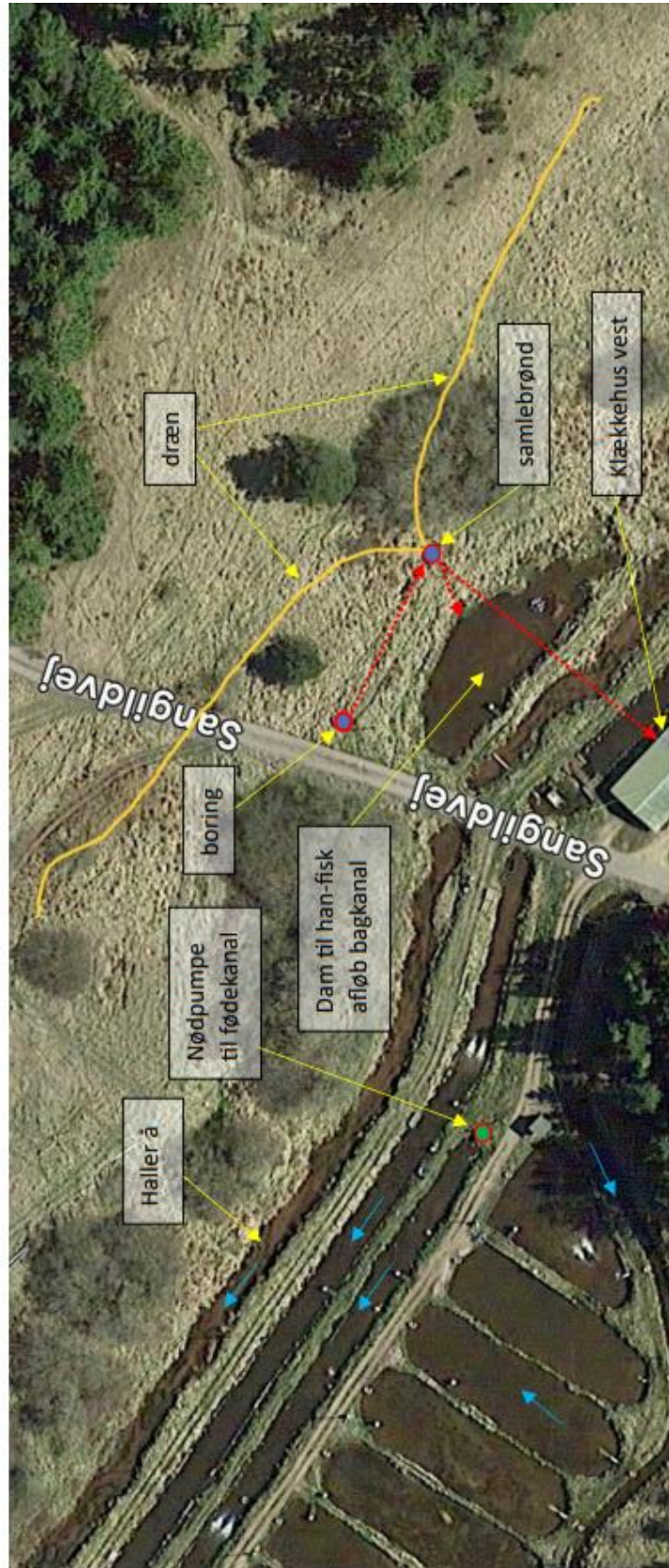
Bilag 2 Situationsplan



Indretning af Sangild Dambrug afd. øst



Indretning af Sangild Dambrug afd. Vest



Sangild Dambrug, Boring dræn m.m.

Bilag 3 Miljøteknisk beskrivelse

Den miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet på baggrund af virksomhedens oplysninger jævnfør ansøgningsmaterialet samt oplysningerne fra tidligere godkendelse mv., med særlig vægt på den miljømæssige beskrivelse.

Indretning

I forbindelse med dambrugets drift på 79 tons/år bevares/indrettes den eksisterende produktionsenhed efter dambrugsbekendtgørelsens bilag 3 (Indretning og drift af dambrug på foderkvote, jf. kapitel 4).

Enheder	Antal	Dimension	volumen
Fødekanal	1	800 m ³	800 m ³
Jorddamme øst	12	1 m*168 m ²	2016 m ³
Jorddamme vest	10	1 m*169 m ²	1690 m ³
Kumme/klækkehus øst	18	4,9*0,69*0,4 m	24,3 m ³
Kumme/klækkehus vest	42	4,1*0,35*0,13	7,8 m ³
Bagkanal	1		1225 m ³
Bundfældning	1	1 m*542 m ²	542 m ³
Plantelagune	1	0,9 m * 250 m ²	225 m ³
Slamdepot 1	1	30*9*1,2 m	324 m ³
Slamdepot 2	1	21*7*1,2 m	176 m ³

Dambrugets enheder

Driftsmæssige specifikationer produktionsanlæg	
Friskvandsforsyning (overfladevand)	71 l/s (256 m ³ /time)
Vandforsyning grundvand	46.500 m ³ /år (30 m ³ /t)
Returpumpe (plantelagune – fødekanal)	65 l/s

Dambrugets vandforsyning

Vandforsyning

Der er søgt om tilladelse til fortsat indvinding af overfladevand fra Haller Å på op til 71 l/s (2.239.056 m³/år), samt om tilladelse til indvinding af grundvand på op til 230.000 m³/år. Der meddeles dog tilladelse til 46.500 m³/år fra grundvand med følgende begrundelse

"I det konkrete tilfælde her er der tale om vandindvinding til anden industri end markvanding (dambrug). Desuden er der en meget stor påvirkning af vandløbsoplandene i området. Der kan derfor kun tillades en vandindvinding på 46.500 m³/år eller 30 m³/time"

Der indtages op til 71 l/s fra Haller Å, hvor vandet kalkes og op-iltes inden det ledes til produktionsanlægget. Der forventes et periodevist vandforbrug på op til 8-9 l/s fra eksisterende boring og dræn, til drift af Kummehus/klækkehus (vest)

Det samlede vandindtag udgør således maksimalt 71 - 80 l/s.

Der vil jf. Dambrugsbekendtgørelsen blive etableret automatisk logning hvert 10 minut af vandføringen i dambrugets ind- og udløb.

Dambrugsbekendtgørelsen giver mulighed for 2,5 l/ tons foder dvs. 197,5 l/s. Dvs. at vandindvindingstilladelsen er begrænsende for det samlede vandindtag
Dette niveau efterlever samtidig BAT-kravene i dambrugsbekendtgørelsen.

Kumme/Klækkehus (øst):

Vandforsyningen til klækkehuset udgør ca. 10-20 l/s fra Haller Å.

Kumme/Klækkehus (øst) er indrettet med 18 kummer med dimensionerne 4,9 * 0,69 * 0,40 m og med et vandvolumen på 1,35 m³, i alt 24,3 m³.

Det normale antal æg der inkuberes pr. kumme er ca. 80.000 afhængig af størrelsen på æggene. Efter klækningen overføres fiskene til kumme/klækkehus vest, hvis ikke disse sælges som øjenæg.

Efter brugen af vandet ledes dette til bagkanalen.

Kumme/klækkehus(vest)

Kummehuset er indrettet med 42 render, med dimensionerne 4,1*0,35*0,13 m, og med et vandvolumen på 0,19 m³, i alt 7,8 m³.

Vandindtag sker fra dræn/boring og gennemgår UV lys samt sandfang for okker inden indtag. Efter brug vandet ledes dette til bagkanalen

Inden udløb til Haller Å løber vandet til bundfældning (542 m³) , båndsigte (filterdug 100 my) og plantelagune (225 m³) . I plantelagunen returpumpes der op til 65 l/s til fødekanalen.

Produktion og foderforbrug

Dambruget har de foregående år haft nedenstående produktion og foderforbrug:

År	Produktion	Foderforbrug	Foderkvotient
2024	0 kg	0 kg	-
2023	37.328 kg	40.887 kg	1,10
2022	44.182 kg	44.858 kg	1,02
2021	16.564 kg	42.697 kg	2,58
2020	41.257 kg	48.946 kg	1,19
2019	20.312 kg	52.173 kg	2,57

Anvendelse og sammensætning af foder sker jf. Dambrugsbekendtgørelsen bilag 5. Det bemærkes at Avlsfisk er undtaget krav om foderkvotient.

Det forventes, at fodringen fordeler sig forholdsvis jævnt over året, dog med en nedgang i meget kolde perioder.

Energiforbrug

Energiforbrug opgøres til omkring 2 kWh/kg fisk produceret svarende til et samlet forbrug på ca. 160.000 kWh/år ved fuld udnyttelse af produktionskapaciteten

Medicin og hjælpestoffer

Der vil blive anvendt mediciner og hjælpestoffer i begrænset omfang. Fælles for begge stofgrupper er, at disse er godkendt til anvendelse i akvakultur. Anvendelsen vil følge den tilknyttede dyrlæges anbefalinger.

Som dokumentation og dermed egenkontrol gemmes følgende:

- Alle dyrlæge anvisninger.
- Antibiotika forbruget registreres i VETSTAT.
- Registreringer over anvendt medicin og hjælpestoffer med angivelse af dato, produktions afsnit samt dosering.

Hjælpestoffer og medicin vil blive opbevaret i et aflåst rum, hvor der ikke er risiko for lækage til omgivelserne.

Dambruget søger om fortsat anvendelse af følgende medicin- og hjælpestoffer: Medicin (florfenicol, oxolinsyre, sulfadiazin, trimethoprim, amoxicillin og oxytetracyclin)

Hjælpestoffer (formaldehyd, blåsten(kobber), kloramin-T, pereddikesyre og brintoverilte.

Se endvidere bilag 5 for uddybende forklaring på de enkelte stoffer.

Bilag 4 Lovgrundlag

Godkendelsen er givet på følgende lovgrundlag fra Miljøministeriet (inklusive eventuelle ændringer til den anførte lovgivning, der er gældende på godkendelsestidspunktet):

- Lov om miljøbeskyttelse, nr. 358 af 6. juni 1991, jf. lovbekendtgørelse nr. 928 af 28. juni 2024 (miljøbeskyttelsesloven).
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 532 af 27. maj 2024. (Spildevandsbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024 (godkendelsesbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om affald, nr. 573 af 23. maj 2024 (affaldsbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, nr. 1001 af 27. juni 2018 (slambekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 811 af 19. juni 2024.
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet, bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017.
- Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, bekendtgørelse nr. 1625 af 19/12/2017
- Bekendtgørelse om miljøgodkendelse og samtidig sagsbehandling af ferskvandsdambrug, Bekendtgørelse nr. 1567 af 07/12/2016 (Dambrugsbekendtgørelsen)
- EU´s fiskevandsdirektiv - rådets direktiv 2006/44/EF af 20. oktober 2006 om kvaliteten af ferskvand, der kræver beskyttelse eller forbedring for at være egnet til, at fisk kan leve deri.
- Direktiv om fastlæggelse af en ramme for fællesskabets vandpolitiske foranstaltning (vandrammedirektivet) 2000/60/EF af 23. oktober 2000.

Der er desuden benyttet følgende vejledninger/orienteringer fra Miljøstyrelsen:

- Begrænsning af lugtgener nr. 4/1985.
 - Ekstern støj fra virksomheder nr. 5/1984.
 - Beregning af ekstern støj fra virksomheder nr. 5/1993.
 - Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø nr. 9/1997.
 - Miljøstyrelsens vejledning nr. 9076 af 26/03 2008 om godkendelse af ferskvandsdambrug.
-

Bilag 5 Anvendelse – medicin og hjælpestoffer

Risikovurdering

Der er for Karup Å i 2010 udarbejdet en risikovurdering for anvendelse af medicin og hjælpestoffer ved dambrug i å-systemet¹. Silkeborg kommune vurderer, at denne risikovurdering stadig er dækkende. Sangild Dambrug ligger alene ved Haller Å og dermed stadig vurderes at kunne anvende hele medianminimumsvandføringen som grundlag for overholdelse af miljøkvalitetskrav.

Siden udarbejdelsen af risikovurderingen i 2010 er der stoffer der har fået ændrede miljøkvalitetskrav, ligesom medianminimumsvandføringen ved dambruget er ændret fra 190 l/s til 142 l/s. Ændringer er lagt til grund ved sagsbehandlingen.

Ansøgning om tilladelse til anvendelse af hjælpestoffer

Dambruget ansøger om brug af en række hjælpestoffer hvoraf nogle resulterer i udledning til recipienten.

Det gælder for formalin, brintoverilteprodukter, blåsten samt kloramin-T, med de tilsvarende aktive stoffer formaldehyd, brintoverilte, kobber og kloramin-T.

Dambruget søger om tilladelse til at anvende disse stoffer, samt stoffer i nedenstående tabel, hvor det for øvrige stoffer gælder at der ikke forekommer en resulterende udledning.

Stoftype	Stofgruppe	Stof	Mulig udledning til recipient
Hjælpestoffer	Vand-desinfektionsmidler	Brintoverilte herunder også brintoverilteprodukter indeholdende pereddikesyre	+
		Formalin	+
		Kaliumperoximonosulfat Natriumalkylbenzen sulfonat Sulfaminsyre (Virkon S)	÷
		Forskellige iodprodukter	÷
		Hydratkalk	÷

¹ Risikovurdering for Karup Å-systemet samt Skive Fjord, Brug og udledning af medicin og hjælpestoffer, Niras september 2010.

	Desinfektionsmidler (støvler, udstyr, damme)		
--	---	--	--

Tabel 1

Se desuden bilag 1 til ansøgningen for uddybende forklaring på de enkelte stoffer.

Anvendelsen af de enkelte stoffer.

Stoftype	Stofgruppe	Stof	Anvendelsesmåde
Hjælpestoffer	Vand-desinfektionsmidler	Brintoverilte	Tilsættes vandfasen i den enkelte opdrætsenhed. Dosering og vandtilførslen fremgår af skema. Der vil kun blive behandlet en gang dagligt pr. stof.
		Formalin	
		Iod	
		Pereddikesyre	
	Desinfektionsmidler (støvler, udstyr)	Kaliumperoximonosulfat Natriumalkylbenzensulfonat Sulfaminsyre (Virkon S)	Bruges i fodbade eller ved besprøjtning af udstyr. Der vil ikke ske tillægning til recipienten
		Forskellige iod-produkter	
		Desinfektion damme	

Tabel 2

Dokumentation for stoffernes koncentration i afløbsvandet.

Ansøger har ved beregning i Pool Sim anvendt de reduktionsrater for hjælpestofferne, der fremgår af dambrugsbekendtgørelsens bilag 8.

For vandføring og volumen i de enkelte opdrætsenheder henviser ansøger til oplysninger i de indsendte Pool Sim filer, som herunder for formalin:

PoolSim ver. 3.a - [C:\Users\jakob\Documents\Kommuner\Silkeborg\...

File Pool Flow Stream Simulate About

Pool/Stream list:	Start value:	Volume:	Flow List	Flow
Haller å	0 (conc.)	142 l/s	Haller å to Fødekanal	48 l/sec.
Væld	0 (conc.)	1 l/s	Væld to Kummehus	1 l/sec.
Kummehus	15 (conc.)	18,9 m³	Kummehus to Fødekanal	1 l/sec.
3 Væld Damme	15 (conc.)	612 m³	Fødekanal to Afsnit øst 12 damme	26 l/sec.
Fødekanal	0 (conc.)	800 m³	Fødekanal to Afsnit vest 10 damme	23 l/sec.
Afsnit øst 12 damme	2,5 (conc.)	2016 m³	Afsnit øst 12 damme to Bagkanal	26 l/sec.
Afsnit vest 10 damme	0 (conc.)	1690 m³	Afsnit vest 10 damme to Bagkanal	23 l/sec.
Bagkanal	0 (conc.)	1225 m³	Bagkanal to Bundfældning	49 l/sec.
Bundfældning	0 (conc.)	542 m³	Bundfældning to Plantelagune	49 l/sec.
Plantelagune	0 (conc.)	225 m³	Plantelagune to Haller å NS	49 l/sec.
Haller å NS	0 (conc.)	142 l/s	Fødekanal to 3 Væld Damme	15 l/sec.
			3 Væld Damme to Fødekanal	15 l/sec.

Hjælpestoffer.

Baggrunden for nedenstående behandlingsprocedurer og de grafiske præsentationer er modelleringer i modelleringsprogrammet Pool Sim.

De anførte omsætningsrater er indføjet i BEK nr. 1567 af 7. december 2016 (dambrugsbekendtgørelsen, bilag 8)

Omsætningsraterne i produktionsenhederne er for formaldehyd og brintoverilte opdelt i en lineær omsætning i vandfasen udtrykt som mg/l/t, og en arealspecifik omsætning i sedimentet udtrykt som mg/m²/t. For at gøre disse omsætningsrater operationelle er de i Pool Sim oversat til volumen specifikke omsætningsrater.

Her for formalinomsætning i bundfældningsbassin:

Name

Volume

Start value

Reduction

No reduction

exp(kt) t:[hour] k=

kt t:[hour] k= With concentration R(t)=k*Volume*t

Procedure og doserede mængde er beskrevet under den grafiske fremstilling af koncentrationsforløbet for de enkelte stoffer.

Der er anvendt en vandføring på 100 % af medianminimumsvandføringen på 142 l/s til opblanding i recipienten (Haller Å) og i henhold til risikovurderingen for samtidig behandling i Karup Å Systemet (2010).

stof	Generelt kvalitetskrav [$\mu\text{g/l}$]	Maksimumkoncentration [$\mu\text{g/l}$]
Amoxicillin	0,078	0,37
Brintoverilte	10	100
Florfenicol	7	21

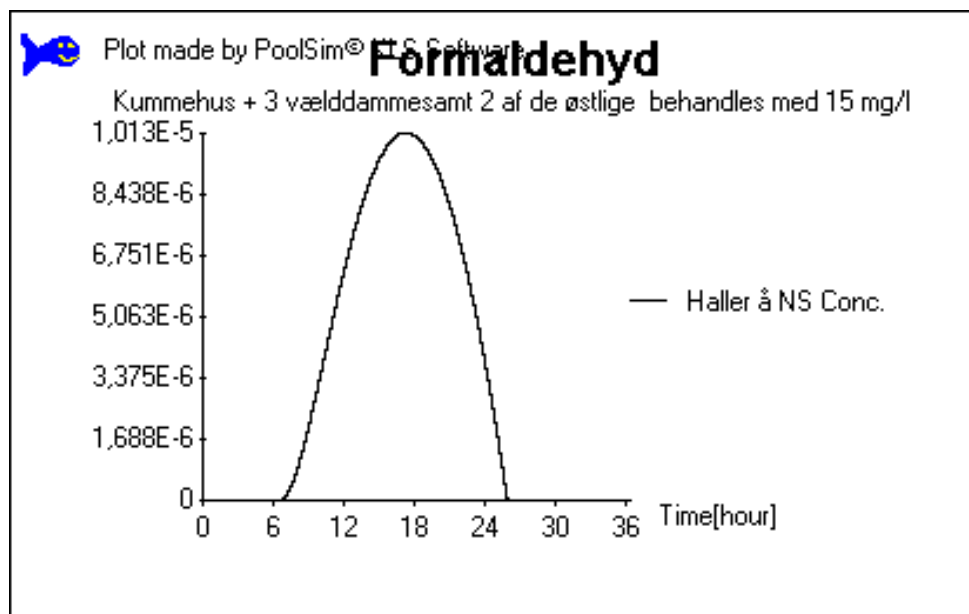
Formaldehyd	9,2	46
Kloramin-T	5,6	5,6
Kobber	1	2
Oxytetracyclin	10	21
Oxolinsyre	15	18
Sulfadiazin	4,6	14
Trimethoprim	100	160

Værdier for miljøkvalitetskrav jf. bek nr. 796 af 13 juni 2023

Vurdering af ansøgt behandlingsprocedure ved anvendelse af hjælpestoffer på Sangild Dambrug

Formalin

Formaldehyd	Anvendt formalin (l aktivt stof)	Gentagelse (Timer)	Behandlingsprocedure
Der kan behandles 967 m ³ svarende til kummehuset, vælddamme samt 2 af de 12 østlige damme Under overholdelse af MKK	14,5 l	En fuld behandling kan foretages hver dag	Der doseres 15 mg formaldehyd/l til. Der kan anvendes 59 l 24,5 % formalin eller 39 l 37 % formalin ved den beskrevne behandling De to behandlede damme i det østlige afsnit behandles ved ½ vandvolumen

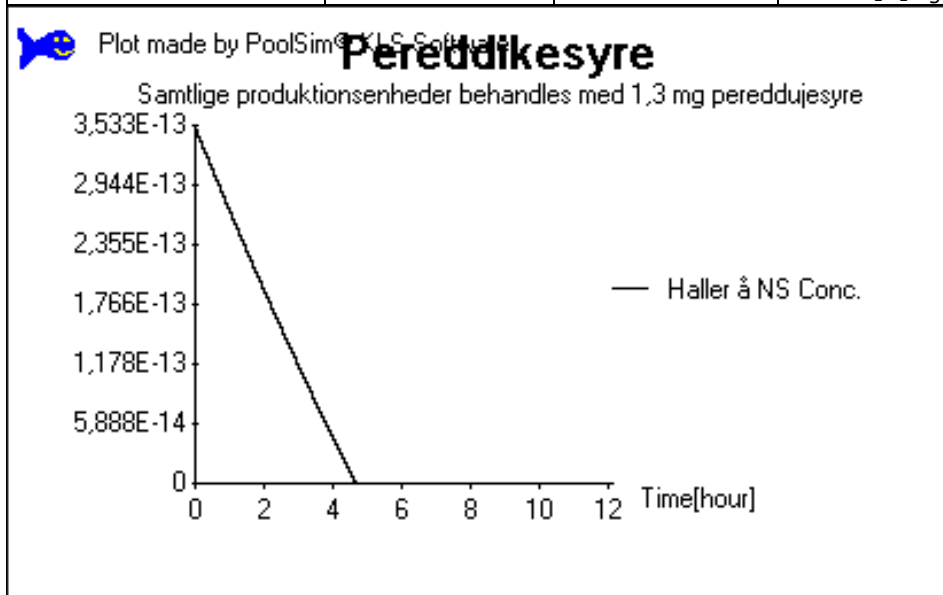


Værdier på Y akse er angivet som mg/l

Silkeborg kommune vurderer, at den ansøgte behandling kan gennemføres som ansøgt i overensstemmelse med risikovurderingen for Karup Å systemet uden at overskride miljøkvalitetskrav i Haller Å nedstrøms dambruget, hvor korttidsmiljøkvalitetskravet på 46 µg/l er styrende for anvendelsen.

Pereddikesyre

Pereddikesyre Divosan eller Peraqua+	Anvendt Pereddikesyre (kg)	Gentagelse (Timer)	Behandlingsprocedure
Samtidig behandling i alle produktionsenheder med en samlet volumen på 4.336,9 m ³ ,	6,64 kg	Behandlingen kan gentages hver 5 time	Der doseres 1,3 mg pereddikesyre /l ved fuld vandvolumen Peraqua+ har et deklareret indhold på 20 -50 % H ₂ O ₂ og 10 - 17 % pereddikesyre Divosan har et deklareret indhold på 10 - 15 % H ₂ O ₂ og 1 - 5 % pereddikesyre

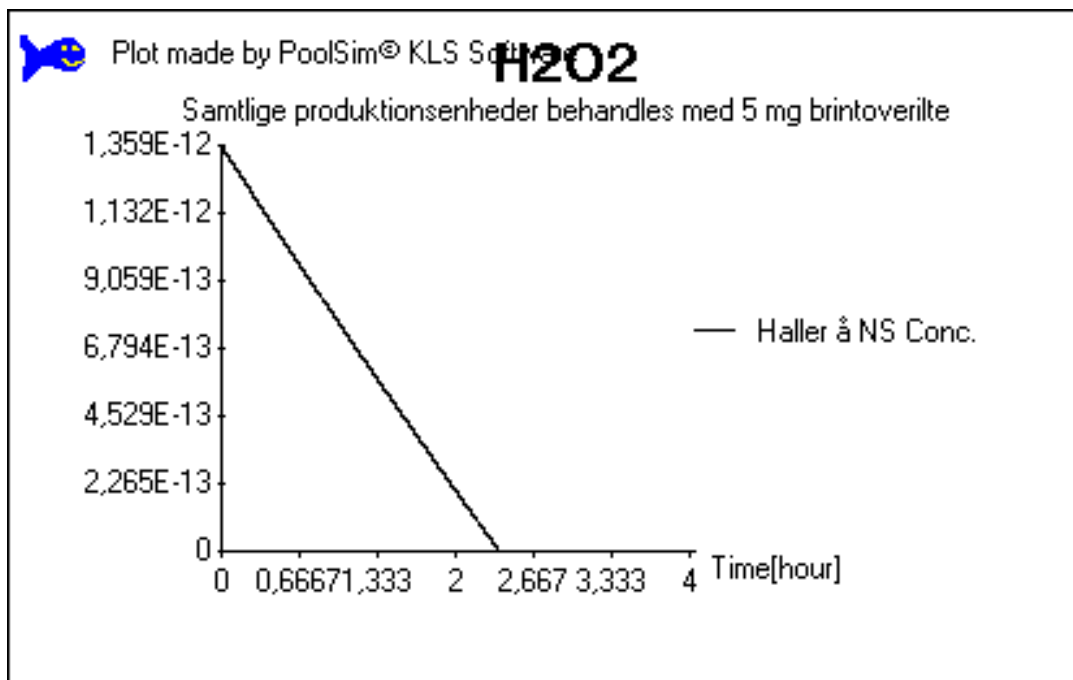


Værdier på Y akse er angivet som mg/l

Silkeborg kommune vurderer at den ansøgte behandling kan gennemføres som ansøgt, da pereddikesyre omsættes før udledning. Der er ikke fastsat miljøkvalitetskrav for pereddikesyre.

Brintoverilte

H ₂ O ₂ , som 30 % opløsning 35 % opløsning,	Anvendt brintoverilte aktivt stof	Gentagelse (Timer)	Behandlingsprocedure
Samtidig behandling i alle produktionsenheder med en samlet volumen på 4.336,9 m ³ ,	21,6 l 100 %	Behandlingen kan gentages hver tredje time	Der doseres 5 mg H ₂ O ₂ /l til samtlige produktionsenheder doseringen og behandlingen sker ved fuld vandvolumen. Der kan anvendes 24 l 30 % opløsning eller 21 l 35 % opløsning.



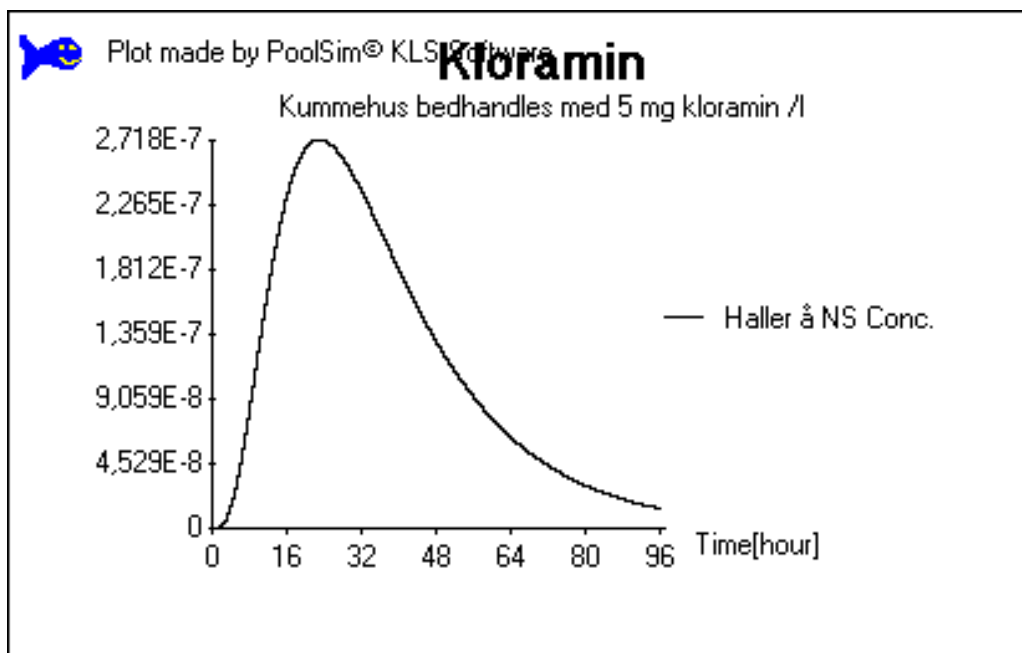
Værdier på Y akse er angivet som mg/l

Silkeborg kommune vurderer, at den ansøgte behandling kan gennemføres som ansøgt i overensstemmelse med risikovurderingen uden at overskride miljøkvalitetskrav i Haller Å nedstrøms dambruget, hvor korttidsmiljøkvalitetskravet på 100 µg/l er styrende for anvendelsen. Brintoverilte nedbrydes før udledning. Behandling bør ikke gentages flere gange dagligt, da nedbrydningen af stoffet kræver, at der er organisk stof til stede.

Kloramin-T

Kloramin -T	Anvendt kloramin (kg)	Gentagelse (Timer)	Behandlingsprocedure

Behandling i kummehus	94,5 g Kloramin-T	Behandlingen kan gentages hver 4 dag	Der doseres 5 mg kloramin/l ved fuld vandvolumen 18,9 m ³ Kummehus behandles uden reduktion af vandforsyningen
-----------------------	----------------------	---	--

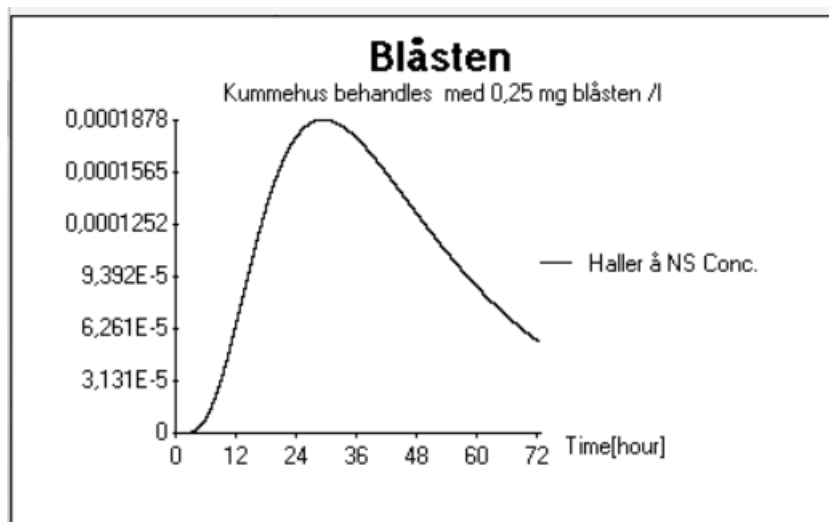


Værdier på Y akse er angivet som mg/l

Silkeborg kommune vurderer, at den ansøgte behandling i kummehuset kan gennemføres som ansøgt i overensstemmelse med risikovurderingen uden at overskride miljøkvalitetskrav i Haller Å nedstrøms dambruget, hvor korttidsmiljøkvalitetskravet på 5,6 µg/l er styrende for anvendelsen.

Blåsten

Blåsten	Anvendt Blåsten (kg)	Gentagelse (Timer)	Behandlingsprocedure
Behandling i kummehus 18,9 m ³	5 gram Blåsten	Behandlingen kan gentages hver 4 dag	Der doseres 0,25 mg Blåsten/l ved fuld vandvolumen i kummehus



Værdier på Y akse er angivet som mg/

Silkeborg kommune vurderer, at den ansøgte behandling kan gennemføres som ansøgt i overensstemmelse med risikovurderingen uden at overskride miljøkvalitetskrav i Haller Å nedstrøms dambruget, hvor korttidsmiljøkvalitetskravet på 2 µg/l for kobber er styrende for anvendelsen.

Ansøgning om medicin

Udledning af antibiotika fra ferskvandsfiskeopdræt

Anlægs navn	Sangild dambrug
Vandmængde til opblanding (Qmm, mindste månedsmiddel eller lign), l/sek	142
Vandmængde ved overgang til saltvand, l/sek	4439
Vandmængde der kan anvendes til opblanding, ferskvand %	100
Vandmængde der kan anvendes til opblanding, saltvand %	100
Vandflow udløb under behandling, l/sek	71

Stof	Miljøkvalitetskrav i vandområdet (Bek 439/2016)				Udskillelse og udledningsperiode (Bek 1567/2016)			Evt. målt udledning ¹	
	Generelt kvalitetskrav µg/l		Maksimumkoncentration µg/l		Udskillelse, % af indgivet stof	Udledningsperiode ved 10 dages behandling (90 % udledt), antal dage	Udledningsperiode efter behandlingsstop, beregnet antal dage	Udledt total %	Maks konc %
	Indlandsvand	Andet overfladevand	Indlandsvand	Andet overfladevand					
Amoxicillin	0,078	0,078	0,37	0,37	100	10	0	100	100
Florfenicol	7	2,1	21	3,4	61	21	11	100	100
Oxolinisyre	15	15	18	18	100	17	7	100	100
Oxytetracyclin	10	10	21	21	100	10	0	100	100
Sulfadiazin	4,6	4,6	14	14	100	15	5	100	100
Trimethoprim	100	10	160	160	100	15	5	100	100

¹ Anvendes der anlæessoefikke målte udledninger rettes udskillelsesorcenter til 100 for det pågældende stof

Dambruget har indsendt procedurer for anvendelse af medicin, hvor der gives mulighed for anvendelse af forskellige kombinationer af dosis og behandlingsperiode under overholdelse af miljøkvalitetskrav i Haller Å, Karup Å og Skive Fjord.

Behandlingsdage	Mængde aktivt stof tilladt at anvende pr dag, mg					Resulterende gennemsnitskoncentration i udledningsperioden, µg/l		Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg				
	Overholdelse af generelt kvalitetskrav		Overholdelse af maksimumkonc		MAX mængde	I udløb fra anlæg	I vandløb efter opblanding	Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg				
	Indland	Andet overfladevand	Indland	Andet overfladevand				10	12,5	15	17,5	20
7	362.030	3.395.180	422.369	2.137.706	362.030	14,00	7,00	36.203	28.962	24.135	20.687	18.102
8	334.375	3.135.826	422.369	2.137.706	334.375	14,00	7,00	33.438	26.750	22.292	19.107	16.719
9	312.866	2.934.106	422.369	2.137.706	312.866	14,00	7,00	31.287	25.029	20.858	17.878	15.643
10	295.658	2.772.730	422.369	2.137.706	295.658	14,00	7,00	29.566	23.653	19.711	16.895	14.783

Oxolinsyre	Mængde aktivt stof tilladt at anvende pr dag, mg					Resultierende gennemsnits-koncentration i udledningsperioden, µg/l		Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg						
	Overholdelse af generelt kvalitetskrav		Overholdelse af maksimumkonc		MAX mængde	I udløb fra anlæg	I vandløb efter opblanding	Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg						
	Indland	Andet overfladevand	Indland	Andet overfladevand				9	10	11	12	12,5		
Behandlingsdage														
5	441.677	13.807.066	220.838	6.903.533	220.838	15,00	7,50	24.538	22.084	20.076	18.403	17.667		
6	398.736	12.464.712	220.838	6.903.533	220.838	16,62	8,31	24.538	22.084	20.076	18.403	17.667		
7	368.064	11.505.888	220.838	6.903.533	220.838	18,00	9,00	24.538	22.084	20.076	18.403	17.667		
8	345.060	10.786.770	220.838	6.903.533	220.838	19,20	9,60	24.538	22.084	20.076	18.403	17.667		
9	327.168	10.227.456	220.838	6.903.533	220.838	20,25	10,13	24.538	22.084	20.076	18.403	17.667		
10	312.854	9.780.005	220.838	6.903.533	220.838	21,18	10,59	24.538	22.084	20.076	18.403	17.667		

Sulfadiazin	Mængde aktivt stof tilladt at anvende pr dag, mg					Resultierende gennemsnits-koncentration i udledningsperioden, µg/l		Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg						
	Overholdelse af generelt kvalitetskrav		Overholdelse af maksimumkonc		MAX mængde	I udløb fra anlæg	I vandløb efter opblanding	Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg						
	Indland	Andet overfladevand	Indland	Andet overfladevand				20	21,25	22,5	23,75	25		
Behandlingsdage														
5	112.873	3.528.472	171.763	5.369.414	112.873	9,20	4,60	5.644	5.312	5.017	4.753	4.515		
6	103.467	3.234.433	171.763	5.369.414	103.467	9,20	4,60	5.173	4.869	4.599	4.357	4.139		
7	96.748	3.024.405	171.763	5.369.414	96.748	9,20	4,60	4.837	4.553	4.300	4.074	3.870		
8	91.709	2.868.884	171.763	5.369.414	91.709	9,20	4,60	4.585	4.316	4.076	3.861	3.668		
9	87.790	2.744.367	171.763	5.369.414	87.790	9,20	4,60	4.390	4.131	3.902	3.696	3.512		
10	84.655	2.646.354	171.763	5.369.414	84.655	9,20	4,60	4.233	3.984	3.762	3.564	3.386		

Trimethoprim	Mængde aktivt stof tilladt at anvende pr dag, mg					Resultierende gennemsnits-koncentration i udledningsperioden, µg/l		Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg						
	Overholdelse af generelt kvalitetskrav		Overholdelse af maksimumkonc		MAX mængde	I udløb fra anlæg	I vandløb efter opblanding	Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg						
	Indland	Andet overfladevand	Indland	Andet overfladevand				4	4,25	4,5	4,75	5		
Behandlingsdage														
5	2.453.760	7.670.592	1.963.008	61.364.736	1.963.008	160,00	80,00	490.752	461.884	436.224	413.265	392.602		
6	2.249.280	7.031.376	1.963.008	61.364.736	1.963.008	174,55	87,27	490.752	461.884	436.224	413.265	392.602		
7	2.103.223	6.574.793	1.963.008	61.364.736	1.963.008	186,67	93,33	490.752	461.884	436.224	413.265	392.602		
8	1.993.680	6.232.356	1.963.008	61.364.736	1.963.008	196,92	98,46	490.752	461.884	436.224	413.265	392.602		
9	1.908.480	5.966.016	1.963.008	61.364.736	1.908.480	200,00	100,00	477.120	449.054	424.107	401.785	381.696		
10	1.840.320	5.752.944	1.963.008	61.364.736	1.840.320	200,00	100,00	460.080	433.016	408.960	387.436	368.064		

Amoxicillin	Mængde aktivt stof tilladt at anvende pr dag, mg					Resultierende gennemsnits-koncentration i udledningsperioden, µg/l		Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg						
	Overholdelse af generelt kvalitetskrav		Overholdelse af maksimumkonc		MAX mængde	I udløb fra anlæg	I vandløb efter opblanding	Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg						
	Indland	Andet overfladevand	Indland	Andet overfladevand				60	70	80	90	100		
Behandlingsdage														
5	957	29.915	4.539	141.906	957	0,16	0,08	16	14	12	11	10		
6	957	29.915	4.539	141.906	957	0,16	0,08	16	14	12	11	10		
7	957	29.915	4.539	141.906	957	0,16	0,08	16	14	12	11	10		
8	957	29.915	4.539	141.906	957	0,16	0,08	16	14	12	11	10		
9	957	29.915	4.539	141.906	957	0,16	0,08	16	14	12	11	10		
10	957	29.915	4.539	141.906	957	0,16	0,08	16	14	12	11	10		

Oxytetracyclin	Mængde aktivt stof tilladt at anvende pr dag, mg					Resultierende gennemsnits-koncentration i udledningsperioden, µg/l		Mængde fisk der kan behandles pr dag, kg						
	Overholdelse af generelt kvalitetskrav		Overholdelse af maksimumkonc		MAX mængde	I udløb fra anlæg	I vandløb efter opblanding	Dosis pr dag aktivt stof, mg/kg						
	Indland	Andet overfladevand	Indland	Andet overfladevand				60	70	80	90	100		
Behandlingsdage														
5	122.688	3.835.296	257.645	8.054.122	122.688	20,00	10,00	2.045	1.753	1.534	1.363	1.227		
6	122.688	3.835.296	257.645	8.054.122	122.688	20,00	10,00	2.045	1.753	1.534	1.363	1.227		
7	122.688	3.835.296	257.645	8.054.122	122.688	20,00	10,00	2.045	1.753	1.534	1.363	1.227		
8	122.688	3.835.296	257.645	8.054.122	122.688	20,00	10,00	2.045	1.753	1.534	1.363	1.227		
9	122.688	3.835.296	257.645	8.054.122	122.688	20,00	10,00	2.045	1.753	1.534	1.363	1.227		
10	122.688	3.835.296	257.645	8.054.122	122.688	20,00	10,00	2.045	1.753	1.534	1.363	1.227		

Vurdering af ansøgt behandlingsprocedure ved anvendelse af medicin på Sangild Dambrug

Silkeborg kommune er enig med ansøger i, at der kan behandles som ansøgt. Der er ansøgt om tilladelse til valg af forskellige kombinationer af doser og behandlingsperioder.

I modsætning til ved behandling med hjælpestoffer gælder det for mediciner at stofferne tildes med foderet, hvor hjælpestoffer tilføres vandfasen til ønsket behandlingskoncentration. For oxolinsyre er det maksimale miljøkvalitetskrav der er styrende for den tilladte behandling, for de andre mediciner det generelle miljøkvalitetskrav baseret på et gennemsnit i udledningsperioden.

Kun for florfenicol er der tillagt en renseeffekt (genfindingsprocent mindre end 100) på dambruget. Resten af stofferne udledes beregningsmæssigt 100 % til recipienten jf. dambrugsbekendtgørelsen bilag 8.

Generelle vilkår om medicin og hjælpestoffer

1. På Sangild Dambrug kan der anvendes stoffer til desinfektion af udstyr og bedøvelse af fisk, som ikke er omfattet af efterfølgende vilkår. Desinfektionsvæsken skal bortskaffes

som farligt affald og må ikke give anledning til udledning til overfladevand, grundvand eller jorden.

2. Alle fisk der sættes ind i anlægget, inklusive egenproduceret yngel, skal være vaccineret mod rødmundssyge medmindre det frarådes af en dyrlæge. En redegørelse fra dyrlægen skal i så fald sendes til Silkeborg kommune.
3. Alle dyrlægeanvisninger skal gemmes i mindst 5 år og forevises på forlangende.
4. Medicin skal bruges og håndteres efter dyrlægens ordinerings. Dyrlægens besøgsrapport opbevares sammen med driftsjournalen.
5. Medicin og hjælpestoffer skal opbevares i aflåst rum uden mulighed for afløb. Under dunke og beholdere skal der være et tæt opsamlingssted mindst svarende til rumfanget af den største beholder.

Hjælpestoffer

6. Sangild Dambrug må anvende hjælpestoffer jf tabel

Stof	Max. Koncentration i udløbet [aktivt stof µg/l] ved 72 l/s	Max. Behandlet volumen og mængde aktivt stof	Dosis aktivt stof	Mængde
Formalin	92	967 m ³	15 mg/l	59 l 24,5 % formalin eller 39 l 37 % formalin
Pereddikesyre	0	Hele produktionsanlægget 4.336 m ³	1,3 mg /l	6,64 kg pereddikesyre fx Peraqua eller Divosan
Brintoverilte	200	Hele produktionsanlægget 4.336 m ³	5 mg/l	21,6 kg 100 % brintoverilte
Kloramin-T	11,2	Kummehus 18,9 m ³	5 mg/l	94,5 g Kloramin-T
Blåsten	4	Kummehus 18,9 m ³	0,25 mg/l	5 g blåsten

Medicin

7. Sangild Dambrug kan anvende medicin jf tabel.

Stof	Maksimal gennemsnits-koncentration i udløbet [µg/l] (71 l/s)	Max. behandlet mængde fisk [ton]	Dosis [mg/kg]	Behandlings-længde [dage]
Florfenicol	14	29,5	10	10
Oxolinsyre	30	22	10	10
Sulfadiazin	9,2	3,38	25	10
Trimethoprim	200	3,38	5	10
Amoxicillin	0,15	0,012	80	10
Oxytetracyclin	20	1,22	100	10

Alternative kombinationer af dosis og behandlingsperiode kan anvendes (se bilag).

8. Der må kun anvendes medicin på Sangild Dambrug, der er ordineret af dyrlæge.
9. De specifikke vilkår for brug og udledning af medicin skal overholdes, selvom det kan betyde at hele den syge bestand ikke kan behandles, medmindre der foreligger dispensation.

Vilkår om egenkontrol

10. Behandlingsprocedurer for behandling med medicin og hjælpestoffer i bilag skal følges.
11. Der skal i driftsjournalen noteres oplysninger om: hvilken sygdom der behandles, tidsrum for behandling, hvilken koncentration af midlet der bruges under behandlingen, behandlet mængde fisk og hvilke produktionsenheder der er behandlet.
12. Silkeborg kommune kan til enhver tid rekvirere en opgørelse over forbruget af medicin og hjælpestoffer.

Bilag 2 Hjælpestoffer.

Omregningsfaktorer.

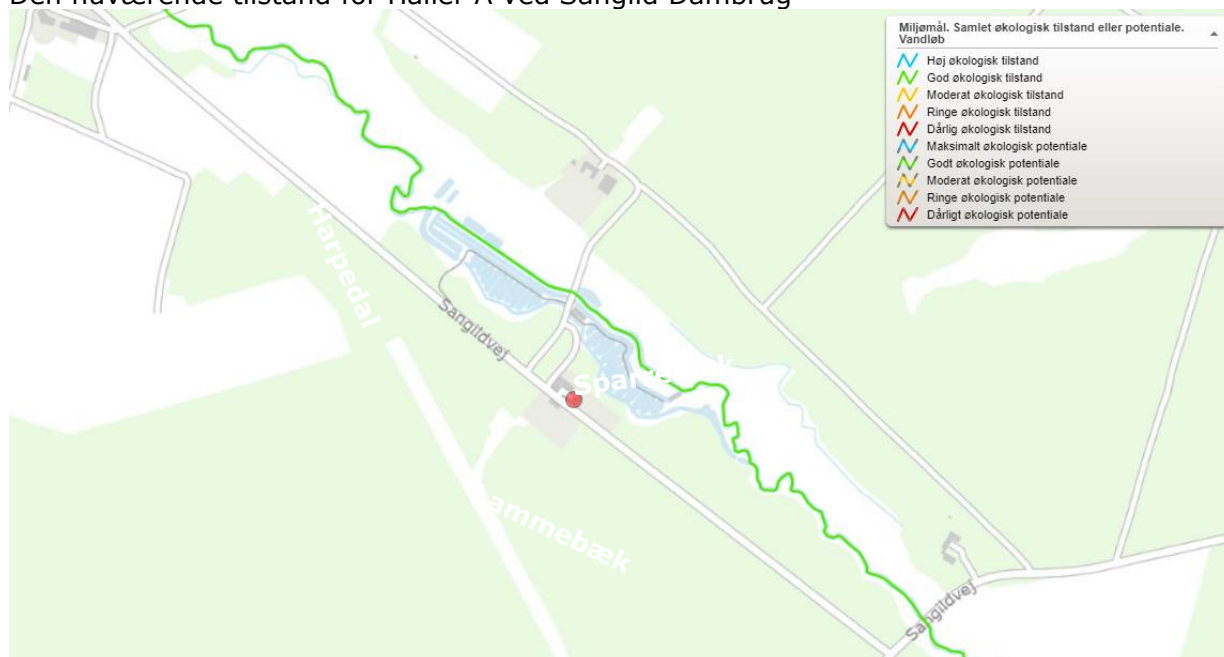
Stof	Produkt	Formel for produkt	Vægtfylde	Molvægt produkt	Molvægt stof	aktivt stof pr enhed
Formalin	Formalin 37 %	CH ₂ OH + H ₂ O	1,09			403 g pr liter
	Formalin 24,5 %	CH ₂ OH + H ₂ O	1,05			257 g pr liter
Kobber	Blåsten	CuSO ₄ · 5H ₂ O		249,61	63,55	255 g pr kg
Kloramin-T		C ₇ H ₇ ClNaNO ₂ S, 3H ₂ O		281,71	227,65	808 g pr kg
Brintoverilte	Opløsning 30 %	H ₂ O ₂ + H ₂ O	1,11		34,02	333 g pr liter
	Opløsning 35 %	H ₂ O ₂ + H ₂ O	1,13		34,02	396 g pr liter
	Oxyper BioCare SPC (90 %)	2Na ₂ CO ₃ · 3H ₂ O ₂		314,06	34,02	97 g pr kg
	Divosan, Deosan, Peraqua	Pereddikesyre- opløsning med ca.10- 15 % brintoverilte	1,09			Op til 164 g pr liter

Bilag 6 Biologisk vandløbsbedømmelse (vandrammedirektiv)

Dambruget indtager i dag overfladevand fra Haller Å, hvortil vandet returneres efter brug.

I Vandområdeplan Jylland og Fyn er vandløbet målsat som "God økologisk tilstand" og God biologisk vandløbskvalitet, svarende til faunaklasse 5 (DVFI) både op- og nedstrøms dambruget.

Den nuværende tilstand for Haller Å ved Sangild Dambrug



Samlet økologisk tilstand for Haller Å ved Sangild Dambrug (vandområdeplaner 2021-27).

Haller Å

Stamoplysninger			
Økologisk tilstand/potentiale (samlet)			
Parameter	Værdi	Baggrundsdata	
Miljømaal	God økologisk tilstand		
Samlet tilstand/potentiale	Dårlig økologisk tilstand	Vis	
Bemærkning			
Økologisk tilstand/potentiale (kvalitetsselement)			
Kvalitetsselement	Økologisk miljømaal	Økologisk tilstand	Baggrundsdata
Makrofyter	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand	Vis
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand	Vis
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand	Vis
Fisk	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand	Vis
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt	Vis
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ukendt	Vis

Økologisk tilstand/potentiale for det enkelte kvalitetsselement jf. vandområdeplan 2021-2027

Nedenstående oversigt viser resultat af de biologiske vandløbsbedømmelser udført som DVFI i perioden 2020 – 2024 op- og nedstrøms Sangild Dambrug.

År	Faunaklasse opstrøms St. NST0680-00030	Faunaklasse nedstrøms St. NST0680-00024
2020	5	5
2021	5	7
2022	5	6
2023	5	7
2024	6	6

DVFI-bedømmelser, opstrøms og nedstrøms Sangild Dambrug

Sangild Dambrug må ikke forhindre, at Haller Å umiddelbart nedstrøms dambruget har en faunaklasse på minimum 5.

Målsætning for bentiske invertebrater er generelt opfyldt op- og nedstrøms dambruget med en alsidig rentvandsfauna, og produktionen ved Sangild Dambrug har de sidste 5 år ikke forårsaget en forringelse af rentvandsfaunaen i Haller Å nedstrøms dambrugets udløb. Den generelle tilstand er nedstrøms dambruget er dermed øget en klasse, i et enkelt år med 2 klasser i forhold til vandplanerne som har moderat økologisk tilstand.

Den kemiske tilstand i vandløbet er ukendt, det forudsættes dog at udledningen af medicin og hjælpestoffer ved behandling af fisk overholder gældende vandkvalitetskrav og dermed ikke påvirker eller forringer den kemiske tilstand yderligere.

For kvalitetselementet fisk er den økologiske tilstand dårlig, hvilket bl.a. Tilskrives nedstrøms liggende spærringer (ikke tilknyttet dambruget).

Silkeborg Kommune vurderer at en 6mm indløbsrist ikke tilstrækkelig til at holde mindre arter som bæklampret ude af kanalen, og finder det derfor nødvendigt af hensyn til beskyttelsen af bæklampretten at der etableres en indløbsrist på 4mm jf. vilkår 16 i revurderingen.

Silkeborg kommune har i perioden 2019-2020 gennemført vandplan indsats (RIN-00813) med henblik på at etablere faunapassage ved opstemningen ved Sangild Dambrug.

De forventede effekter af projektet beskrives som følger:

Ved gennemførelse af projektet er der skabt 133 m terrænnært vandløb, samt fri faunapassage med gode fysiske forhold og gode gydemuligheder for ørred. Der er desuden udlagt skjulesten på strækningen, så der er skjulesteder for større fisk på gydevandring. Rekrutteringsgrundlaget for smådyr er til stede i vandområdet, som i forvejen lever op til målsætningen om god økologisk tilstand. Den nu værende tilstand for ørred er dårlig økologisk tilstand. Forventningen er dog, at der i løbet af nogle år vil indfinde sig en naturlig og sund flora og fauna på den nye strækning, så målsætningen for fisk og smådyr opfyldes. Dette forudsætter dog at der er fri faunapassage i vandløbet nedstrøms i vandløbssystemet.

Det er Silkeborg Kommunes vurdering at dambruget ikke vil medføre en forringelse af overfladeområdets tilstand, og ikke er til hinder for opfyldelse af de fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

Det lægges til grund at driften på dambruget generelt øger det biologiske kvalitetselement med op til 2 faunaklaser nedstrøms dambrugets udløb. I perioden 2019-2020 er vandplanprojekt (indsats RIN-00813)² hvor der er skabt fri passage med god fysiske forhold for fisk og fauna.

² Realisering af vandplanprojekt, Slutrapport Haller Å (RIN-00813)

Bilag 7 Krav til prøvetagning og analyse.

Generelt

Udlederkravet for kvælstof og fosfor fastsættes ved transportkontrol. BI₅ og ammonium-N fastsættes ved tilstandskontrol. Prøveudtagning og efterfølgende kontrol skal følge anvisningerne i faglig rapport Svendsen og Larsen (2016): Ny kontrolmetode for udledninger fra ferskvandsdambrug, DCE rapport 212.

Vandindtag Sangild Dambrug indvinder overfladevand i et omfang af 71 l/s samt grundvand fra boring og dræn i et omfang af 5 l/s, i alt 76 l/s som er det maksimale vandindtag der kan indtages til produktionen på dambruget.

Udledergrenseværdier

Koncentrationer af nedenstående stoffer i ufiltreret vand fra dambrugets samlede indløb og samlede udløb må maksimalt forøges med følgende værdier:

BI ₅	1,0 mg/l x (120/Qva)	= 1,58 mg/l
NH ₄ -N	0,4 mg/l x (120/Qva)	= 0,63 mg/l
Total-N	0,6 mg/l x (120/Qva)	= 0,95 mg/l
Total-P	0,05 mg/l x (120/Qva)	= 0,08 mg/l

Afløbskontrol for BI₅ og ammonium-N (tilstandskontrol)

Dambrugets gennemsnitlige netto døgnudledning med 12 egenkontroller (365 dage) skal overholde følgende kontrolregel:

$$d_k + k_k(n) \times s_k \leq U_k$$

Hvor:

- d_k = gennemsnit af de daglig målte nettokoncentrationer i udledningen (forskellen i koncentration i udløb og indløb for prøvetagningen).
- $k_k(n)$ = justeringsfaktoren ved tilstandskontrol for 12 prøver, $k_k(12) = 0,3586$.
- s_k = spredningen på de n (normalt 12) nettokoncentrationer i udledningerne.
- U_k = udleder grænseværdi. Se tabellen ovenfor.

Justeringsfaktoren relaterer sig til antallet af egenkontroller, og for tilstandskontrol er der iberegnet, at højst 20 procent af prøverne i en kontrolperiode må overskride grænseværdien (den kritiske fraktion P1).

Afløbskontrol for total-N og total-P (transportkontrol):

Dambrugets gennemsnitlige netto døgnudledning med 12 egenkontroller (365 dage) skal herefter overholde følgende kontrolregel:

$$D_T + k_T(n) \times S_T \leq U_T$$

Hvor:

D_T = gennemsnit af de daglig målte nettokoncentrationer i udledningen (forskellen i koncentration i udløb og indløb for prøvetagningen).

$K_T(n)$ = justeringsfaktoren ved tilstandskontrol for 12 prøver, $k_T(12) = -0,5205$.

s_T = spredningen på de n (normalt 12) nettokoncentrationer i udledningerne.

U_T = udleder grænseværdi. Se tabellen ovenfor.

D_T = gennemsnit af nettoudledningen på prøvetagningsdage (forskel i transport i udløb og transport i indløb baseret på målte koncentrationer i vandindtag og vandafledning og tilsvarende målte vandmængder i prøvetagningsdøgnet).

Justeringsfaktoren relaterer sig til antallet af egenkontroller, og for transportkontrol er der iberegnet, at højst 50 procent af prøverne i en kontrolperiode må overskride grænseværdien (den kritiske fraktion). Justeringsfaktoren for transportkontrol $K_T(n)$ bliver her negativ.

Bilag 8 Habitatvurdering

Da det er vurderet dette muligvis er tilfældet gennemføres der en vurdering af projektet, der lever op til kravene i forbindelse med revurderingen af godkendelsen til aktivitetens fortsættelse.

Dambruget revurderes efter miljøbeskyttelseslovens § 41 b, stk. 1, og en godkendelse til den fortsatte drift på uændrede betingelser og kommunen har i den forbindelse vurderet det sandsynligt at projektet ikke tidligere har gennemgået en habitatvurdering

Natura 2000-områder

Ifølge bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af, om det ansøgte i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt (det samme er gældende såfremt projektet ikke tidligere har været vurderet i forbindelse med den oprindelige godkendelse af projektet). I så fald skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-området under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område. Viser vurderingen, at projektet vil skade det internationale naturbeskyttelsesområde, kan der ikke meddeles dispensation til det ansøgte.

Relation til vandområdeplaner

Natura 2000-områderne ligger inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Vandområdeplanernes indsats for at opnå god økologisk tilstand bidrager til at opfylde bevaringsmålsætningerne for akvatiske arter og naturtyper ved at tilvejebringe forbedringer i vandløb, søer og kystvande i overensstemmelse med de bevaringsmålsætninger, der fremgår af Natura 2000-planerne.

Vandområdeplanerne, som udarbejdes med baggrund i EU's vandrammedirektiv, er hovedinstrumentet til at sikre og forbedre tilstanden i de akvatiske naturtyper i Natura 2000-områderne. Vandområdeplanernes formål er at forbedre vandmiljøet i retning af god økologisk og kemisk tilstand (fx reduktion af kvælstofbelastning og fjernelse af spærringer), hvilket samtidig tilvejebringer grundlæggende forbedringer af vandkvaliteten til gavn for naturtyper, fugle og arter i Natura 2000-området.

De konkrete indsatser for planperioden 2022-2027 er beskrevet i de nye vandområdeplaner og fremgår af indsatsbekendtgørelsen.

Natura 2000-område N228

Nærmeste natura 2000-område er område N228 (Stenholt Skov og Stenholt Mose). N228 - består af habitatområde H228 og ligger ca. 1 km sydvest for dambruget.

Områdets udpegningsgrundlag:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 228		
Naturtyper:	Revling-indlandsklit (2320)	Lobeliesø (3110)
	Brunvandet sø (3160)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Højmose* (7110)
	Nedbrudt højmose (7120)	Hængesæk (7140)
	Tørvelavning (7150)	Kildevæld* (7220)
	Stilkeke-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Stilkeke-krat (9190) er ikke til stede i habitatområde H228. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Det er kommunens vurdering, at beliggenheden af dambruget ift. området, at udledningerne herfra ikke har relevans i forhold til dette Natura 2000-område og derfor heller ikke kan have nogen negativ påvirkning på områdets udpegningsgrundlag, og at projektet er uden væsentlig betydning for opnåelse af gunstig bevaringsstatus/bevaringsprognose for netop dette område.

Natura 2000-område N40

Sangild Dambrug udleder til Haller å som er en del af Karup Å-systemet, og ca. 8-10 km nedstrøms til Natura 2000 område N40 (Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder). N40 består af habitatområde H40 Karup Å, samt habitatområde H227 Hessellund Hede og H226 Kongenshus Hede.

Natura 2000-området nr. N40 - Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder har et samlet areal på 3952 ha hvoraf de 6 ha er vandflader. Området er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde nr. H40 (Karup Å), H226 (Kongenshus Hede) og H227 (Hessellund Hede). Området udgøres af de to store hedeblader Kongenshus- og Hessellund Heder, der bindes sammen vha. Karup Ådalen. Området omfatter hele strækningen fra Karup til Skive. Langt den overvejende del af arealerne i Karup Ådal er privatejet. Hessellund Hede er statsejet (forsvaret) og Kongenshus Hede ejes i overvejende grad af den selvejende institution "Kongenshus Mindepark".

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de mange våde naturtyper i Karup ådalen, hvor der findes store arealer med hængesæk, kildevæld og rigkær. Området rummer over 5 % af det samlede kortlagte areal med vandløb, tør hede, hængesæk, kildevæld og rigkær inden for Natura 2000-områder i den atlantiske biogeografiske region og som det eneste Natura 2000- område i denne biogeografiske region huser området én af landets største bestande af gul stenbræk, der findes i kildevæld langs Resen Bæk.

Karup Å er levested for bæklampret og for en tæt forekomst af grøn kølleguldsmed og for en art som odder udgør Karup Å systemet et af de nationale kerneområder med en vidt udbredt bestand. Arterne flod- og havlampret samt grøn kølleguldsmed fra udpegningsgrundlaget vil potentielt kunne påvirkes af dambrugsdrift. Da dambrugsdriften tillader god økologisk tilstand

for smådyr lige nedenfor dambruget, og vandindtaget afgitres med en 4 mm rist vurderes det usandsynligt, at projektet kan påvirke de tre lampretarter eller grøn kølleguldsmed væsentligt. Odderens levevilkår i området vurderes heller ikke at blive påvirket væsentligt, da arten fortsat kan færdes frit langs Haller Å, og den nye afgitring som minimum ikke skader fiskebestanden i åen. Da dambruget desuden ligger 8-10 km opstrøms habitatområdet vurderes det desuden, at dambrugsdriften ikke kan påvirke habitatområdernes naturtyper væsentligt.

Områdets udpegningsgrundlag

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 40		
Naturtyper:	Søbred med smårter (3130)	Kransnålalqe-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Stilkeqe-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Grøn kølleguldsmed (1037)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Havlampret (1095)
	Odder (1355)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 226		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Tørvelavning (7150)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Blank seglmos (6216)	Gul Stenbræk (1528)
	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Odder (1355)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Tørvelavning (7150) er ikke til stede i habitatområde H226. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 227		
Naturtyper:	Revling-indlandsklit (2320)	Lobellesø (3110)
	Søbred med smårter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Stilkeqe-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
Arter:	Bæklampret (1096)	Odder (1355)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Vandløb (3260), tørvelavning (7150) og bæklampret er ikke til stede i habitatområde H227. De nævnte naturtyper og arter gennemgås derfor ikke yderligere.

I Natura 200-området er der kortlagt 61 km vandløb med naturtypen vandløb med vandplanter (3260). Naturtypen er i Natura 2000-området udbredt på hele vandløbsstrækningen af hele strækningen af selve Karup Å, og er også registreret på vandløbsstrækninger i tilløbet Resen Bæk, der løber til Karup Å fra øst. Karup Å har en høj vandløbskvalitet, og huser på den baggrund en veludviklet og rentvandskrævende smådyrsfauna bl.a. findes grøn kølleguldsmed udbredt i hele Karup Å i den del der ligger i Natura 2000-området. Arter som bæklampret og odder findes også i Karup Å og Sejbæk. Vandløbene i Natura 2000-området er omfattet af vandområdeplanen for Jylland og Fyn.

Det vil således være vandområdeplanernes indsats der skal bidrage til at opfylde bevaringsmålsætningerne for akvatiske arter og naturtyper ved at tilvejebringe forbedringer i vandløb, søer og kystvande i overensstemmelse med de bevaringsmålsætninger, der fremgår af Natura 2000-planerne.

Det er Silkeborgs Kommunes vurdering at projektet ikke vil være i strid med opnåelse af gunstig bevaringsstatus for udpegningsgrundlaget i natura 2000 området N40 (Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder), og finder derfor ikke at projektet har konsekvens for Natura 2000 området, da der ikke påvirkes ind i området eller skabes ringere forhold i Haller Å og dermed i Karup mht. iltforbrugende stoffer.

Projektet vurderes samtidigt ikke at ville kunne medføre en forringelse af overfladevandområdets tilstand ej heller ikke at ville kunne hindre opfyldelse af de fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

Projektet vil således efter kommunens vurdering i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, ikke have nogen negativ påvirkning på Natura 2000-området.

Det er desuden Silkeborg Kommunes vurdering, at projektet er uden væsentlig betydning for opnåelse af gunstig bevaringsstatus/bevaringsprognose for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.

Internationalt beskyttede arter (Habitatdirektivets bilag IV-arter)

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted i området. Kommunen har ingen aktuelle registreringer af plantearter, der står på Habitatdirektivets bilag IV i området. Det er kommunens vurdering, at plantearterne næppe findes inden for projektområdet.

Kommunen vurderer, at de stillede vilkår betyder, at eventuelle forekomster af bilag IV plante- eller dyrearter ikke vil blive væsentligt negativt påvirket af projektet.

På baggrund af Faglig rapport nr. 635 fra Danmarks Miljøundersøgelser³ samt kommunens øvrige kendskab vurderes det umiddelbart, at følgende bilag IV-arter kan tænkes at forekomme i området: stor vandsalamander, butsnudet frø, spidssnudet frø, odder, småflagermus og grøn mosaikguldsmed.

³ Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

- Butsnudet frø, spidssnudet frø, stor vandsalamander og grøn kølleguldsmed kan forekomme i nærområdets vandhuller og fugtige arealer. Disse arter påvirkes negativt, når vandmiljøerne næringsstofberiges eller ændrer karakter. På baggrund af vurderingen af, at udledninger ikke medfører en væsentlig påvirkning på de omkringliggende våde naturområder, vurderes eventuelle forekomster af spidssnudet frø, butsnudet frø, stor vandsalamander og grøn kølleguldsmed heller ikke at blive væsentligt negativt påvirket af udledningen.
- Odder: kan forekomme i vandløb og vil ikke blive påvirket negativt af udledningerne, idet dette ikke vurderes at påvirke vandløbet negativt.
- Småflagermus: Ud fra småflagermus' levevis vurderes det, at de ikke påvirkes negativt.

På grundlag af nuværende viden vurderes det, at udledningerne ikke vil medføre negativ påvirkning af bilag IV-arter. Det er desuden kommunens vurdering, at ændringen ikke vil skade yngle- eller rasteområder for arter, der er beskyttet af Habitatdirektivets bilag IV.
