

Bilag 1- Habitatkonsekvensvurdering af Vandløbsregulativ for Odense Å

Indhold

Indledning.....	2
Baggrund – Det planlagte Vandløbsregulativ for Odense Å.....	2
Vedligeholdelse i det nye vandløbsregulativ for Odense Å.....	3
Gennemgang af vandløbet	3
Grødeskæring	4
Oprensning	5
Sandfang.....	5
Sejladsbestemmelser.....	6
Beskrivelse af Natura 2000-området - udpegningsgrundlag og bilag IV-arter.....	6
Konsekvensvurdering af udpegningsgrundlaget og bilag IV-arter	8
Relevante naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.....	9
Vandløb med vandplanter (3260)	9
Urtebræmme (6430)	10
Odder (1355)	10
Tykskallet malermusling (1032).....	12
Bæklampret (1069).....	14
Havlampret (1095).....	16
Pigsmerling (1149).....	24
Bilag IV-arter	26
Samlet vurdering og beskrivelse af eventuelle alternative løsninger	27
Referencer	28

Indledning

Faaborg-Midtfyn Kommune er sammen med Odense Kommune og Assens Kommune i gang med en regulativrevision af Vandløbsregulativ for Odense Å. Vandløbsregulativet danner grundlag for administrationen af det offentlige vandløb, Odense Å. Regulativet beskriver bl.a., hvordan vedligeholdelsen udføres for at sikre vandføringen, samtidig med at Odense Å kan opnå den økologiske tilstand som er fastlagt i den gældende vandområdeplan, og overholde de forpligtigelser, der er i forhold til Natura 2000-udpegningen.

Revisionen af vandløbsregulativet gennemføres for at gøre regulativet tidssvarende således, at vandløbet kan aflede vand navnlig overfladevand, spildevand og drænvand samtidig med, at der tages hensyn til de miljømæssige krav til vandkvaliteten, som er fastsat i vandløbsloven §1.

På baggrund af en indledende screening og væsentlighedsvurdering af regulativet er det vurderet, at regulativet ikke vil have en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området nr. 110 Odense Fjord eftersom det vurderes for Natura 2000-område nr. 110;

- At der ikke vil ske ændringer i naturtilstanden for beskyttet natur.
- At der ikke vil ske en påvirkning af bilag IV-arter.
- At der opretholdes gunstig bevaringsstatus og at naturtyper og arter vil være upåvirkede.

At regulativet potentielt kan medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området nr. 114 Odense Å, med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å eftersom;

- At der potentielt kan ske væsentlige påvirkninger af habitatnatur.
- At det ikke kan afvises, at bilag IV-arter vil blive påvirket væsentligt.
- At målopfyldelse for makrofyter potentielt kan påvirkes.

Derfor udarbejdes der en habitatkonsekvensvurdering, da der ikke må vedtages regulativer (planer), der kan skade internationale naturbeskyttelsesområder, jf. habitatbekendtgørelsens § 6.

Konsekvensvurderingen er ikke en miljørapport, der fx forholder sig til andre emner eller elementer, herunder arter, som ikke er på udpegningsgrundlaget (fredede og rødlistede arter mv.). Vurderingen omfatter således heller ikke en gennemgang af øvrige forhold omkring de vandløbsnære arealer, herunder bygninger, omdriftsarealer, §3-beskyttet natur, kulturværdier mv.

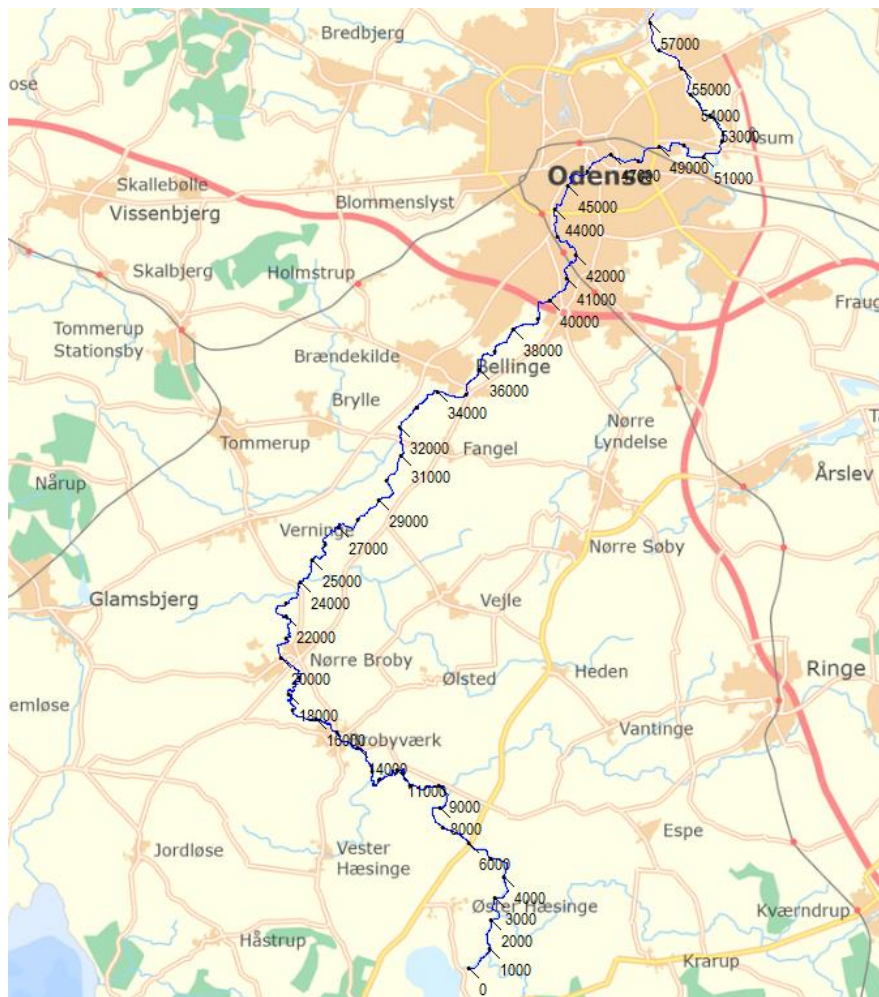
I vandløbsregulativet for Odense Å vil metoderne, som benyttes i forbindelse med vandløbsvedligeholdelse i Odense Å, det være sig grødeskæring, oprensning og sandfang kunne forestå ovenstående potentielle påvirkninger af Natura 2000-området nr. 114, endvidere kan sejladsbestemmelserne ligeledes udgøre en potentiel påvirkning. Disse elementer i vandløbsregulativet for Odense Å er derfor udvalgt til beskrivelse, gennemgang og konsekvensvurdering i de følgende afsnit.

Baggrund – Det planlagte Vandløbsregulativ for Odense Å

Vandløbsregulativet gælder for det offentlige vandløb Odense Å, som løber i Assens Kommune, Faaborg-Midtfyn Kommune og Odense Kommune, se figur 1. Vandløbsmyndigheden er forpligtet til at sikre, at vandløbsvedligeholdelsen i Odense Å udføres efter bestemmelserne i regulativet for at sikre den fastlagte vandføringsevne.

Vedligeholdelsen skal ligeledes understøtte og fastholde opfyldelsen af de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, der er fastsat som et miljømål i statens vandområdeplaner, som definerer, hvilken fauna og flora, der skal kunne trives i det enkelte vandløb. Planerne skal bl.a. sikre bedre vandløbskvalitet i

overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv. Miljømålet for Odense Å er "God økologisk tilstand", og er fastsat i Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Vandløbsmyndigheden er forpligtet til, at vedligeholdelsen udføres således, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil, samt de støtteparametre, der er anført i vandområdeplanen. Ovenstående skal bidrage til at sikre habitatdirektivets krav til bevaringsstatus.



Figur 1: Oversigtskort over Odense Å, der har udspring i Arreskov Sø og udløb i Odense Fjord ved Seden Strand.

Vedligeholdelse i det nye vandløbsregulativ for Odense Å

Herunder beskrives den vedligeholdelse, der foreslås i Vandløbsregulativ for Odense Å. Det er hhv. gennemgang af vandløbet, grødeskæring, oprensning og sandfang, da det er de elementer, der er udvalgt til konsekvensvurdering.

Gennemgang af vandløbet

Vandløbsmyndigheden gennemgår som udgangspunkt vandløbet én gang om året for at iværksætte nødvendige vedligeholdelser for at sikre afvandingen og for at fremme miljøet. Det kan være at:

- Fjerne sammendrevet materiale i det omfang, at det hindrer vandets frie løb og derved opstøver vandstanden.

- Fjerne affald i vandløbet, eksempelvis vindbåren plastik og lignende.
- Beskære træer og buske i det omfang, at de hindrer vandets frie løb.
- Igangsætte grødeskæring og/eller beskæring af brink og kant, hvis vandspejlet er domineret af stivstænglet vegetation og/eller monokulturer, som påvirker afvandingen negativt.
- Igangsætte vedligeholdelser for at fremme en artsrig og divers plantesammensætning eller forhindre udvikling af monokulturer, som vil kunne påvirke vandføringsevnen negativt.

Tidspunkt for gennemgang vurderes på strækingsniveau og afhænger af om der opstår eller er erfaring med afvandingsmæssige problemer. Såfremt der erfaringsmæssigt er problemer med sammendrevet materialer som kommer til at udgøre spærringer og væltede træer, tilstræbes en gennemgang i det tidlige forår. Hvis der erfaringsmæssigt er problemer med afvandingen som følge af grødevækst, tilstræbes en gennemgang i tidlig sommer, så der kan planlægges og iværksættes målrettet grødeskæring.

Grødeskæring

I forbindelse med udarbejdelsen af regulativet for Odense Å er der foretaget en vurdering af, hvilke konsekvenser forskellige ændringer i grødeskæringen vil have for Odense Å. Ved vurderingen af grødeskæringsbehovet er der taget udgangspunkt i de hidtidige erfaringer med behov for grødeskæring, samt vejledning om grødeskæring i danske vandløb fra Miljø- og fødevareministeriet (november 2016). Fastsættelsen af grødeskæringsomfanget er foretaget ud fra såvel de afvandingsmæssige konsekvenser, samt de miljømæssige konsekvenser.

Omfanget af grødeskæringen tager udgangspunkt i erfaringerne med vedligeholdelsesbehovet i forhold til afvanding, vandløbets fysiske forhold samt den miljømæssige vandløbskvalitet.

Vandløbsmyndigheden har derfor foreslået, at der udføres grødeskæring, hvis der ved gennemgangen vurderes at være behov i forhold til afvandingen eller for at fremme vandløbets miljøtilstand.

Hvis der igangsættes grødeskæring, udføres det ud fra følgende principper:

- Bortskæring af grøde sker ved skæring af en eller flere strømrrender. Hvis der ikke er naturlige strømrrender, skal de formes i et snoet forløb ved at efterlade vegetationen langs siderne og ude i vandløbet som bræmmer eller grødeøer af varierende bredde.
- Vandløbets grøde fjernes aldrig fuldstændigt, idet der mindst efterlades grøde svarende til 1/5 del af vandspejlsbredden.
- Der skæres så vidt muligt helt i bund uden at fjerne fast bund.
- Der skæres primært robuste og/eller stivstænglet grødearter, som pindsvineknop, vandpest, smalbladet mærke m.m., mens det så vidt muligt undlades at skære i sårbare arter, som vanddaks, vandranunkel, vandstjerne m.m.
- Ved grødeskæring skal der efterlades så megen grøde i vandløbet, at der opretholdes en rimelig vanddybde af hensyn til vandløbets flora og fauna.
- Den afskårne grøde skal optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste kronekant, og så vidt muligt mindst 1,0 m fra kronekant ind mod marken.
- Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre vedligeholdelsesarbejdet etapevist på mindre delstrækninger med tidsmæssig forskydning.

- Hvis der skæres med maskine, tilstræbes det at skifte brink fra år til år for at mindske udvikling af en ensidet brinkfod og samtidig udvikle et mæandrerende forløb af strømrøden og derved minimere behovet for maskinel vedligeholdelse i fremtiden.

Derudover kan der igangsættes tiltag, der har til formål at fremme vandløbets natur- og miljøtilstand hen imod en balance, hvor behovet for grødeskæring bliver mindre. Disse tiltag kan være:

- Målrettet skæring af kant- og brinkplanter som understøtter en mere artsrig og divers plantesammensætning. Ved at fjerne tagrør, brændenælder, lodden dueurt m.fl. fra vandløbets brinker/skrånninger kommer der mere lys ned i vandløbet, hvilket gavner de ægte vandplanter, og samtidig med fremmes en mere divers kant- og brinkvegetation.
- På samme måde kan målrettet skæring af vandplanter være med til at fremme en mere artsrig og divers sammensætning af vandplanter. Hvor der forekommer monokulturer eller der er massive forekomster af grødearter som f.eks. vandpest, hjerteformet vandaks, pindsvineknap og lignende, kan der laves målrettet grødeskæring, hvor der skabes plads og mulighed for at andre plantearter kan indfinde sig, enten naturligt eller ved udplantning.
- Derudover kan en målrettet beskæring af træer understøtte en mere artsrig og divers sammensætning af vandplanter, hvis det vurderes, at der er brug for mere lys til vandløbet.

Oprensning

I Vandløbsregulativ for Odense Å er vandløbsstrækningerne enten beskrevet med QH-relationer eller med teoretisk skikkelse.

Bestemmelserne for oprensning er på de strækninger, der er beskrevet ved QH-relationer ikke ændret i forhold til tidligere bestemmelser i regulativ 2005. Som beskrevet i regulativet kontrolleres vandføringsevnen fortsat mindst én gang hvert 10. år på de strækninger, hvor vandføringsevnen er beskrevet ved QH-relationer.

De strækninger, der er beskrevet med teoretiske skikkelser kontrolleres med en kontrolopmåling eller pejling hvert 15 år. Når lodsejere henvender sig med et ønske om kontrol af vandløbets teoretiske skikkelse, vil vandløbsmyndigheden vurdere, om der er behov for opmåling af udvalgte strækninger.

Udførelse af kontrolopmåling/pejling kan ske i perioden efter årets sidste grødeskæring og frem til 1. maj. Oprensning må kun ske, hvis vandløbsmyndigheden gennem kontrol af vandløbet eller en delstrækning af vandløbet har fastlagt, at det beregnede vandspejl for opmåling ligger mere end 10 cm over det beregnede vandspejl for den teoretiske regulativskikkelse.

Odense Å er et stort vandløb med et samlet fald på ca. 0,6 promille. Vandløbet har ikke ændret sig til det negative for afvandingen de sidste 30 år, siden sidste opmåling, og vandløbsmyndigheden vurderer derfor, at intervallet med kontrol af strækninger med QH-relationer min. Hvert 10. år og strækninger med teoretisk skikkelse min. hvert 15. år sikrer afvandingen samt vandløbets naturlige dynamik.

Sandfang

Sandfang anlægges for at begrænse transporten af sand i vandløbet. Et sandfang er en kort vandløbsstrækning, hvor vandløbets bredde og dybde er udvidet. Her nedsættes vandets hastighed, så sandet synker til bunds. Ved jævnlig tømning af sandfanget undgås det, at sandet lægger sig som en "dyne" på lange vandløbsstrækninger. Herved mindskes oprensningsbehovet i vandløbet, og levevilkårene for vandløbets plante- og dyreliv forbedres.

Behovet for oprensning vurderes årligt. Opgravning og bortskaffelse af materiale fra sandfang aftales mellem vandløbsmyndigheden og de berørte bredejere.

Der findes to sandfang i Odense Å, ét ved st. 42.840 – 42.890 m og ét ved st. 41.280 – st. 41.380. Sandfangene tømmes efter behov, dog minimum hvert 2. -3. år.

Sejladsbestemmelser

Med de foreslåede ændringer i sejladsbestemmelserne for Odense Å vil det fremover kun være tilladt at sejle med kano og kajak på strækningen fra Nørre Broby til Skovalléen. Fra Skovalléen og nedstrøms til udløbet ved Seden Strand, vil det fortsat være tilladt at ro i robåd tillige med kano og kajak.

Nedenstående er en oprensning af sejladsbestemmelser for Vandløbsregulativ Odense Å:

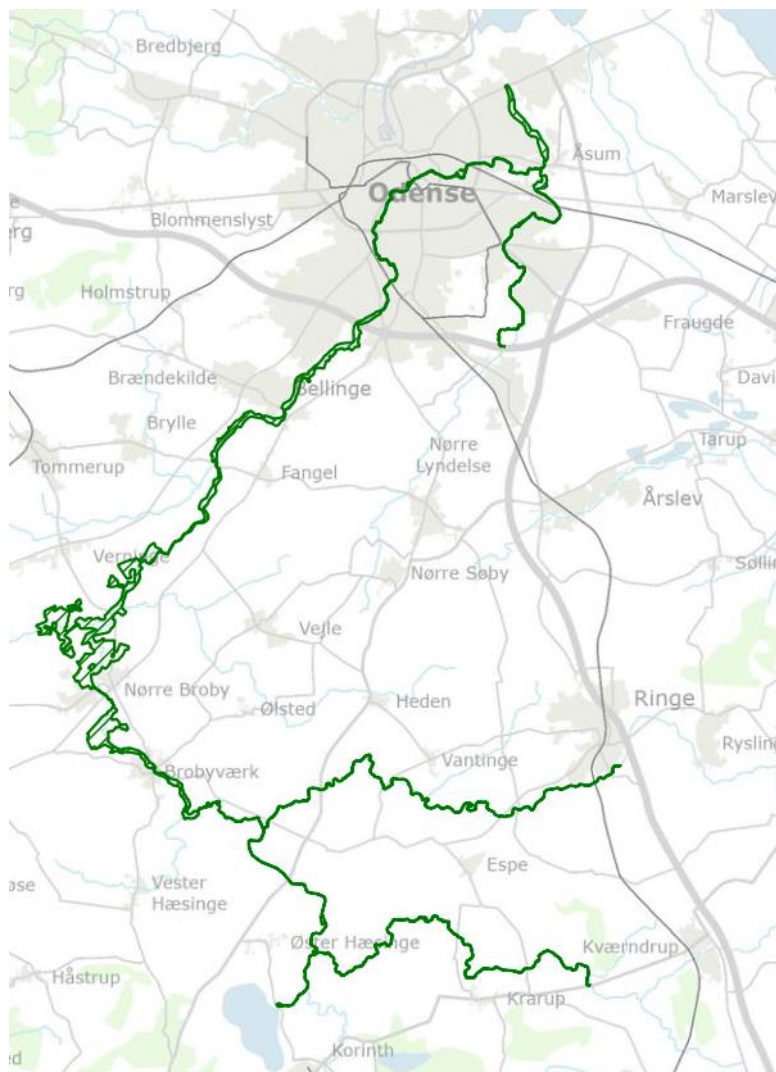
Det er **forbudt** at sejle på vandløbet med følgende undtagelser:

1. Brobyværk Handels- og Håndværkerforening må udleje og sejle med 2 vandcykler på strækningen fra Brobyværk Kro og til Brobygårds Allé.
2. I perioden 1. november – 1. april må der sejles med kanoer og kajakker på strækningen fra gangbro ved Nørre Broby til Bellinge Bro.
3. I perioden 1. juni – 1. april må der sejles med kanoer og kajakker på strækningen fra Bellinge Bro til Skovallén. Kommunen kan i særlige tilfælde og i begrænset omfang meddele tilladelse til sejlads på strækningen uden for denne periode.
4. Kanoer og kajakker hjemmehørende i Dalum Havn har ret til sejlads på strækningen fra Bellinge Bro til Skovallén hele året. Dalum Lystfiskerforening/Dalum Havn administrerer mærkning af hjemmehørende kanoer og kajakker.
5. Der må sejles med robåde, kanoer og kajakker på strækningen fra Skovallén og til udløbet i Seden Strand hele året.
6. Odense Aafart fortsætter passagersejladsen på strækningen fra Ny Vestergade til Erik Bøghs Sti i helhold til overenskomst med Odense Kommune¹. Anpartsselskabet må endvidere udleje 20 vandcykler til sejlads på strækningen fra anløbsbroen ved Ny Vestergade og til Erik Bøghs Sti.
7. Der er tilladt at sejle, herunder med motor, fra Kertemindevejen til udløbet i Seden Strand. Hastigheden må ikke overstige 3 knob.
8. Isætning og optagning af kanoer og kajakker skal på offentlige arealer foregå via de dertil indrettet kanobroer.
9. Vandløbsmyndigheden kan udarbejde nærmere regler for mærkning af fartøjer, maksimalt antal fartøjer og sejladstidspunkter på året og døgnet.

Odense Aafart driver passagersejlads på strækningen fra Ny Vestergade til Erik Bøghs Sti, samt udlejer 20 vandcykler til sejlads på strækningen fra anløbsbroen ved Ny Vestergade og til Erik Bøghs Sti. Strækningen er stuvningspåvirket, dyb og generelt af dårlig økologisk kvalitet.

Beskrivelse af Natura 2000-området - udpegningsgrundlag og bilag IV-arter

Hele den berørte strækning af Odense Å er en del af Natura 2000-område nr. 114 Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å. Natura 2000-området er 721 ha og er udpeget som habitatområde nr. 98 Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å (1). Se figur 2 for Natura 2000-områdets udbredelse.



Figur 2: Natura 2000-område nr. 114 Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å, fra Miljøportalen

Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte Odense Å med større tilløb, der bl.a. er levested for tykskallet malermusling, pignermusling, bæklampret og havlampret, og de mange tilstødende kildevæld, der udgør mere end 5 % af naturtypen inden for den kontinentale biogeografiske region. Desuden findes der mange rigkær og elle- og askeskove, som er levested for skæv vindelsnegl og sumpvindelsnegl. Vandløbet og de tilstødende arealer er desuden levested for odder og damflagermus.

Området omfatter Fyns største vandløb, Odense Å, fra Arreskov Sø til udløbet i Odense Fjord, store dele af de betydende tilløb Lindved Å, Hågerup Å og Sallinge Å, samt nedre dele af visse mindre tilløb. Natura 2000-området er hovedsagelig snævert afgrænset til vandløbene. De store sammenhængende vandløbsstrækninger har stedvis en særdeles artsrig smådyrsfauna med flere rødlistede arter. De omgivende vandløbsbræmmer er stedvis meget artsrige (1).

Syd for Odense er habitatområdet noget bredere og omfatter det meste af ådalen. Her findes mange små forekomster af kildevæld, rigkær og elle- og askeskove, som udgør rester af tidligere meget udbredte og særdeles artsrige eng- og moseområder. På ådalens sider findes enkelte arealer med kalkoverdrev og surt overdrev.

Flere steder i vandløbssystemet findes der en bestand af tykskallet malermusling. Arten har været i kraftig tilbagegang både på landsplan og i hele EU. I Danmark er arten gået meget tilbage og findes ud over enkelte fund i Suså-systemet kun med sikkerhed i Odense Å-systemet og Stavis Å-systemet. I projektet UC LIFE Denmark bliver tykskallet malermusling reintroduceret til Sallinge Å, en del af Odense Å systemet, ved udsætning af inficerede elritse. Projektet løber frem til 2023. I Odense Å findes desuden bæklampret, samt den rødlistede pigsmerling, der også findes i Lindved Å og Hågerup Å. Havlampret er i 2015 konstateret i Odense Å i form af gydebanker. Havlampretten findes ellers kun i den vestlige og nordlige del af Jylland. Sumpvindelsnegl og skæv vindelsnegl er ligeledes fundet ved de vandløbsnære arealer langs Odense Å.

I 2012 kunne det konstateres, at odderen er genindvandret til Odense Å efter mange års fravær. En undersøgelse i 2017 viser, at odderen nu findes i størstedelen af Odense Å-systemet.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 114 Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å ses i **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet..**

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 98

Naturtyper:	
Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
Surt overdrev* (6230)	Urtebræmme (6430)
Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
Rigkær (7230)	Ege-blandskov (9160)
Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	
Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
Tykskallet malermusling (1032)	Bæklampret (1096)
Havlampret (1095)	Pigsmerling (1149)
Odder (1355)	Damflagermus (1318)

Table 1 Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 98. *prioriteret art/naturtype.

I den gældende Natura 2000-plan (2016-2021) for Natura 2000-området er de overordnede målsætninger for Odense Å-vandløbssystemet, at der sikres rent vand, et naturligt afstrømningsmønster, et naturligt forløb og vandløbsprofil med varierede bund- og dybdeforhold. At vandløbene får et sammenhængende forløb uden spærringer og er omgivet af udyrkede arealer. At vandløbene sikres artsrige dyre- og plantesamfund, der er typiske for de pågældende naturtyper.

Det er endvidere en målsætning, at vandløbssystemet bliver et kerneområde for tykskallet malermusling med en vandløbskvalitet, der begünstiger de mest følsomme arter af planter, smådyr og fisk. Samt at vandløbssystemet får en bestand af odder og bliver levested for damflagermus.

Konsekvensvurdering af udpegningsgrundlaget og bilag IV-arter

I dette afsnit gennemgås de relevante naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget, samt bilag IV-arter, og det vurderes, hvad konsekvensen ved at vedtage det nye regulativ medføre for hver enkelt art og naturtype.

I Vandløbsregulativ Odense Å vil der overordnet set ikke blive ændret på vandføringsevnen i Odense Å og derfor vil regulativet ikke udgøre en væsentlig negativ påvirkning på de vandløbsnære terrestriske naturtyper. Dermed vurderes det, at regulativet kun potentielt kan påvirke vandløbet og de helt

vandløbsnære naturtyper. Det kan dermed udelukkes, at regulativet påvirker de terrestriske naturtyper og sønaturtyperne. I nedenstående gennemgang og vurdering er der dermed kun medtaget relevante naturtyper og arter.

Habitatnaturtypen Vandløb med vandplanter (3260) er kortlagt på i alt 96 km vandløbsstrækning i Natura 2000-området nr. 114, ligeledes er der kortlagt ca. 16 km Urtebræmme (6430) fordelt på i alt ca. 7 ha. Det er derfor kun disse to habitatnaturtyper som er relevante for konsekvensvurderingen. En lignende afgrænsning af arterne på udpegningsgrundlaget, som er relevante for konsekvensvurderingen følger samme argumentation. Skæv vindelsnegl og sumpvindelsnegl er tilknyttet de terrestriske naturtyper, og er der for ikke relevante. Damflagermus er på udpegningsgrundlaget og Odense Å-systemet udgør et oplagt fourageringsområde, men er ikke registeret på Fyn i forbindelse med de 2 seneste NOVANA-overvågninger af flagermus. Damflagermus er som alle andre arter af flagermus, der forekommer i Danmark, nataktive og da både vandløbsvedligeholdelsen og sejladsen på Odense Å foregår i dagtimerne, forventes det at aktiviteterne ikke udgør en væsentlig negativ påvirkning på Odense Å som potentielt fourageringsområde for Damflagermus. Det er derfor de resterende arter på udpegningsgrundlaget, som er tilknyttet selve vandløbet; tykskallet malermusling, bæklampret, havlampret, pigsmerling og odder, som er relevante for denne vurdering. Bilag IV-arter som er registeret i umiddelbar nærhed til Odense Å er ligeledes anset som relevante.

Det vurderes, at Odense Aafarts aktiviteter generelt ikke har en væsentlig påvirkning, som kan hindre gunstig bevaringsstatus. Det begrundes med at sejlads med vandcykler eller med båd fart via Odense Aafart, foregår på strækninger af Odense Å, hvor der er stor vanddybde og ingen potentielle gydepladser.

Relevante naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget

Vandløb med vandplanter (3260)

Naturtypen Vandløb med vandplanter (3260) omfatter vandløb med flydende eller neddykket vegetation af karplanter, mosser eller kransnålalger. Er række karakteristiske arter for naturtypen er fx arter af vandranunkel, vandstjerne, vandaks samt almindelig kildemos og sideskærm. Naturtypen er kortlagt på en strækning på 96 km indenfor Natura 2000-området nr. 114. Det betyder, at den vedligeholdelse, der er beskrevet i vandløbsregulativ for Odense Å, især i form, af grødeskæring foregår på strækninger, hvor der er kortlagt naturtypen vandløb med vandplanter. Desuden er stort set hele den strækning af Odense Å, som sejladsbestemmelserne dækker kortlagt som vandløb med vandplanter. Det drejer sig om strækningen fra Brobyværk nedstrøms til Åsumvej og et mindre stykke på ca. 700 m nedstrøms Kertemindevej.

I artikel 17 Afrapportering for bevaringsstatus for naturtyper og arter fra 2019, vurderes det, at habitatnaturtypen vandløb med vandplanter er i stærkt ugunstig bevaringsstatus, og at tilstanden er faldende i begge biogeografiske regioner (2). Der er ikke udviklet et tilstandssystem for vandløbsnaturtyperne i NOVANA-programmet, så det er ikke muligt på den baggrund at udtale sig om tilstanden for naturtypen i Odense Å. Rapporten nævner endvidere dræning, ændret hydrologi, eutrofiering og opgravning/udretning, som trusler mod naturtypen.

I en undersøgelse fra 1979 forsøger Naturhistorisk Museum at kvantificere effekten af kanosejlads på faunaen i Gudenåen. I samme rapport undersøges også effekten på vandplanter. Det konkluderes i undersøgelsen at der ved intensiv sejlads (>20 kanoer pr. time) ses op til en tredobling af driften af plantedele i forhold til ingen sejlads (10).

Konsekvensvurdering

I undersøgelsen om effekten af kanosejlads på faunaen i Gudenåen fra Naturhistorisk Museum findes der først en markant øget drift af vandplanter ved mere end 20 kanoer i timen. På den baggrund vurderes det, at sejlads med vandcykler, kano og kajak ikke vil have nogen væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Vandløb med vandplanter i Odense Å, fordi sejladsen vurderes at have en lavere intensitet på Odense Å. Naturtypen er langt mere påvirket af f.eks. grødeskæring og dertil hørende ændret artssammensætning.

I vandløbsregulativ for Odense Å er det beskrevet, at der ikke gennemføres mere end én grødeskæring i løbet af planternes vækstsæson, og regulativet fremmer muligheden for artsspecifik skæring, hvilket vil bidrage positivt til både de naturlige forhold i vandløbet. Det vurderes, dermed, at der ikke vil ske væsentlig negativ påvirkning på naturtypen Vandløb med vandplanter, jf. faglig udredning om grødeskæring i vandløb, videnskabelig rapport fra DCE nr. 188, 2016.

Med udgangspunkt i ovenstående vurderes det samlet set, at vandløbsregulativ for Odense Å ikke vil medføre en væsentlig negativ påvirkning på naturtypen Vandløb med vandplanter.

Urtebræmme (6430)

Urtebræmme (6430) er domineret af høje urter og forekommer på fugtig og næringsrig bund langs vandløb eller skyggede skovbryn. Med høje urter menes, at vegetationen vokser frit i højden uden af være udsat for græsning eller slåning og at mange af arterne derfor bliver ret høje. Alle karakterplanterne er dog ikke nødvendigvis høje. Naturtypen er pr. definition begrænset til en smal bræmme (1-5 m), uanset at plantesamfundet kan fortsætte næsten identisk i større bredde. Ved regulerede vandløb kan bræmmen derfor omfatte en del af brinken. Bræmmer af rørskov hører ikke til naturtypen.

Langs Odense Å er der kortlagt en strækning på i alt knap 16 km, fordelt på et areal på ca. 7 ha. Jf. den seneste basisanalyse er der ikke et tilstandssystem til vurdering af urtebræmmer. Tilstanden fremgår derfor som "ej vurderet". Ifølge artikel 17 afrapporteringen er naturtypen i ugunstig bevaringsstatus både på regionalt og nationalt niveau, hvor der henvises til eutrofiering som den væsentligste negative påvirkning. Naturtypen beskrives som værende robust og funktionaliteten i, at naturtypen naturligt afgrænses af vandløbet gør, at påvirkninger i form grødeskæring i strømrøden ikke vil have en betydning for naturtypens bevaringsstatus.

Konsekvensvurdering

Grødeskæringen under hensyntagen til vandløbets vandføring vil ikke forringe de tilstødende urtebræmmer (6430) og vil dermed ikke have negative konsekvenser for udpegningsgrundlaget eller være til hinder for Natura 2000-områdets bevaringsstatus. Regulativet fremmer muligheden for artsspecifik skæring, som vil bidrage positivt til de naturlige forhold i vandløbet.

Odder (1355)

Odder er vurderet til at være i gunstig bevaringsstatus i den atlantiske biogeografiske region, men bestanden i den kontinentale biogeografiske region er vurderet til at være i moderat ugunstig bevaringsstatus. Der er dog tegn på fremgang efter genindvandring til Fyn.

Odder blev genfundet i Odense Å-systemet i 2012. Senere undersøgelser har dokumenteret tilstedeværelse af odder i størstedelen af Odense Å-systemet, hvor den nu har etableret en fast bestand.

De største trusler mod odder er afvanding, menneskelig forstyrrelse, intensivt landbrug, opgravning/udretning, biocider og transport. Den vigtigste menneskeskabte mortalitetsfaktor er formentlig trafikdrab (2). I denne sammenhæng er det kun menneskelig forstyrrelse, der er relevant at forholde sig til. Odder er mest sårbar for forstyrrelse nær dens bo, den reagerer kraftigt på løse hunde og hunner med

unger er meget følsomme overfor forstyrrelse. Odder kan yngle hele året, men ca. 80 % af ungerne kommer til verden i perioden juni – november.

Odderen er et territorielt dyr og meget pladskrævende. Størrelsen på territoriet afhænger blandt andet af fødemulighederne i området. Territorierne er kønsafhængige, forstået således at der er overlap mellem de to køn. Hannens territorie kan således dække over flere hunners territorier, og kan rumme flere familiegupper (hun med unger).

I litteraturen er der angivet mange varierende størrelser af hanners territorier, med eksempler fra 1 odder pr 4-8 km vandløb eller pr. 1 km² areal vandflade eller omkring 7-15 km² landareal (4), (11), (12), (13) og (14). Der er en del variation i omfanget af territorier, forbundet med forskellige måder at opgøre territorier på, samt kvaliteten af landskabet set fra en odders synspunkt. Det kan dog udledes, at hanners territorier kan være relativt store og strække vidt, og hunners territorier er normalt mindre.

En observation af odder er ikke ensbetydende med tilstedeværelsen af et aktivt territorie. Odderens "home range" (det område en individuel odder færdes i med varierende hyppighed), kan således strække sig over 25-45 km vandløb (15), mens et territorie, der aktivt hævdes, udgør en mindre del af et home range.

Odderen er opportunist og lever primært af fisk, men padder, krebsdyr og insekter kan periodevis også udgøre en væsentlig del af fødegrundlaget. Det angives generelt at odderen indtager omtrent svarende til 1-1,5 kg fisk om dagen, dette oftest udgjort af mindre fisk (ca. 10-25 cm), typisk skalle, brasen, aborre og gedde. Generelt afspejler deres føde dog i grove træk sammensætningen af fiskebestanden, de steder, hvor de fouragerer.

I Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (3), tilføjes det, at "hvis der er gode fødemuligheder og skjulesteder langs vandløbet/søen og i de tilstødende områder, er odderen dog ikke så sårbar som tidligere antaget".

Basisanalysen for Natura 2000-området Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å beskriver desuden, at "ud fra områdets karakter med mange vandløb, søer og uforstyrrede skjulesteder vurderes der at være en stabil forekomst af odder i området. Der vurderes således ikke at være trusler for artens forekomst i området."

Konsekvensvurdering

At odder har formået at genindvandre og etablere en bestand i fremgang i området, på trods af de eksisterende forstyrrelser, der er forbundet med den eksisterende vandløbsvedligeholdelse og nuværende sejladsbestemmelser indikerer, at ændringerne i sejladsbestemmelser mod færre fartøjstyper på åen og ændringerne i forhold til en målrettet vandløbsvedligeholdelse med fokus på forbedring af de naturlige forhold, ikke vil være en hindring for, at odder kan opnå gunstig bevaringsstatus i Odense Å-systemet.

Både sejladsen på Odense Å og selve vandløbsvedligeholdelsen foregår overvejende i dagtimerne og da odder primært er nataktiv, vil forstyrrelsen generelt være af mindre karakter. På den øverste halvdel af den berørte strækning af Odense Å, er sejlads kun tilladt i perioden fra 1. november – 1. april, altså i den periode på året, hvor der er færrest fødsler, her vil forstyrrelsen af sejlads derfor være yderligere begrænset og da langt størstedelen af den målrettede vedligeholdelse som kommer til at foregå i odderens yngleperiode vil foregå i selve vandløbet anses dette heller ikke for at være til hinder for at odder kan opnå gunstig bevaringsstatus i Odense Å-systemet.

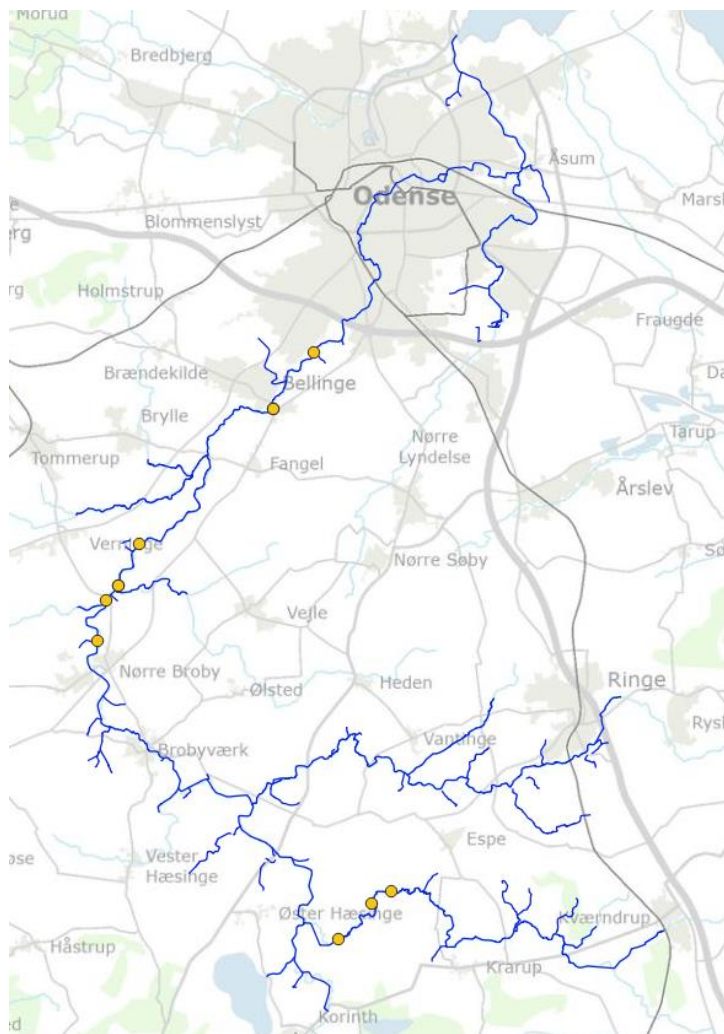
Derfor vurderes det samlet set, at hverken vandløbsvedligeholdelsen eller sejladsbestemmelserne for Odense Å vil have nogen væsentlig negativ påvirkning på odder.

Tytskallet malermusling (1032)

Tytskallet malermusling har tidligere været noget mere udbredt i Danmark end den er i dag. I dag kender man til bestande i Odense Å-systemet og Stavis Å-systemet på Fyn, samt i Susåen på Sjælland.

Tilsyneladende er Hågerup Å (tilløb til Odense Å) det eneste sted, hvor der også findes unge individer og dermed sikre tegn på ynglesucces. Bestandene i de øvrige vandsystemer består af gamle muslinger (1). Det kan indikere, at tytskallet malermusling ikke har held med formeringen andre steder end i Hågerup Å.

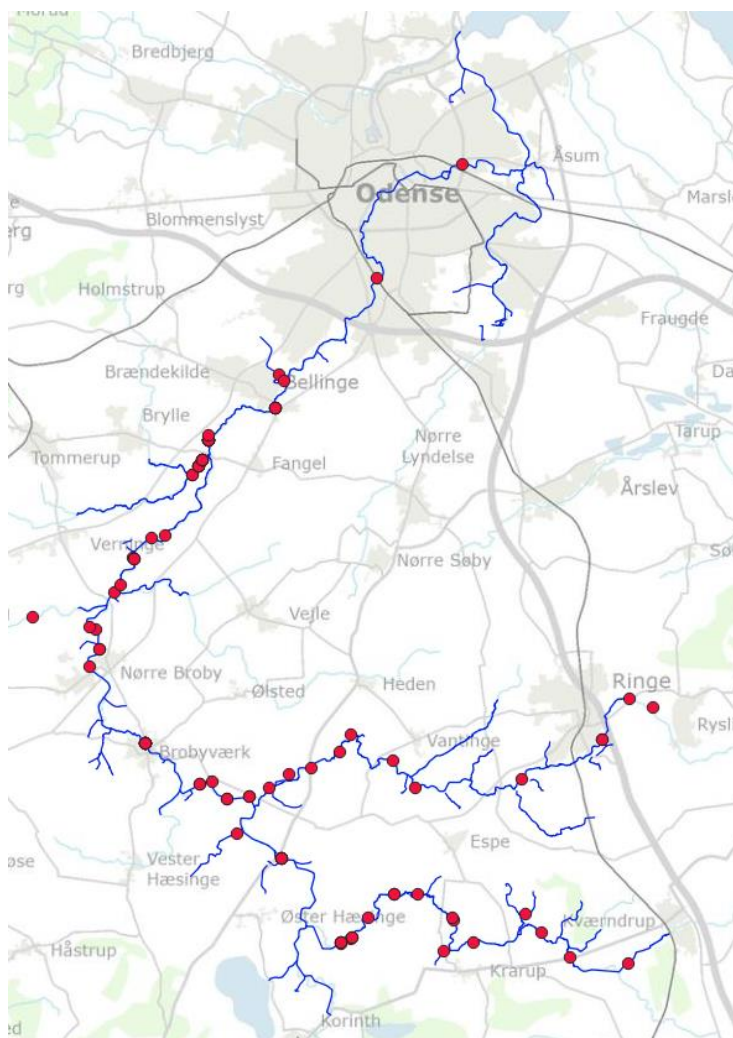
Arten er primært truet af hårdhændet vandløbsvedligeholdelse med opgravning og udretning af vandløb, af konkurrence, af fragmentering af bestandene og i mindre grad af eutrofiering af vandløbene og af invasive arter (3) (1). Derudover er tytskallet malermusling følsom over for tilslamning af den sandbund, hvor de unge individer lever helt nedgravet (2). Samtidig er tytskallet malermusling helt afhængig af, at dens værtsfisk (primært elritse) har en stor og sund bestand i området.



Figur 3: Registreringer af tytskallet malermusling (*Unio crassus*) i Odense Å-systemet fra Miljøportalen

I vurderingen af regulativets eventuelle påvirkning af tykskallet malermusling, er det derfor også nødvendigt at vurdere, om vandløbsvedligeholdelsen og sejladsbestemmelserne kan have negativ påvirkning på elritse og dermed også tykskallet malermusling. Elritse fortrækker vandløb med rent og iltrigt vand med god strøm og sand- eller grusbund, gerne med gode muligheder for skjul. Atlas over danske ferskvandsfisk nævner, at bestanden af elritse i Odense Å-systemet ser ud til at være i bedring efter at have været meget lille. Forurening, uddybning og udretning af vandløb, er de største trusler mod elritse. Data fra Danmarks miljøportal viser en pæn udbredelse i hele Odense Å-systemet (Figur 4).

Odense Å er gennem en årrække blevet genslynget på flere strækninger og der er gjort en stor indsats for at forbedre vandløbets kvalitet. På baggrund af den forbedrede vandløbskvalitet, og at bestanden af elritse i Odense Å-systemet er i fremgang, vurderes det, at der ikke er nogen trusler mod den nuværende bestand af elritse i Odense Å-systemet. Fremgangen i bestande af elritse betyder, at potentialet for en forøgelse i ynglesucces og spredningsmulighederne for tykskallet malermusling ligeledes er i fremgang, i kraft af det øgede antal potentielle værtsfisk.



Figur 4: Registreringer af elritse (*Phoxinus phoxinus*) i Odense Å-systemet fra Miljøportalen.

For tykskallet malermusling, står der i basisanalysen for Natura 2000-området Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å, at "der vurderes ikke umiddelbart at være nogle aktuelle trusler mod artens forekomst i området."

Konsekvensvurdering

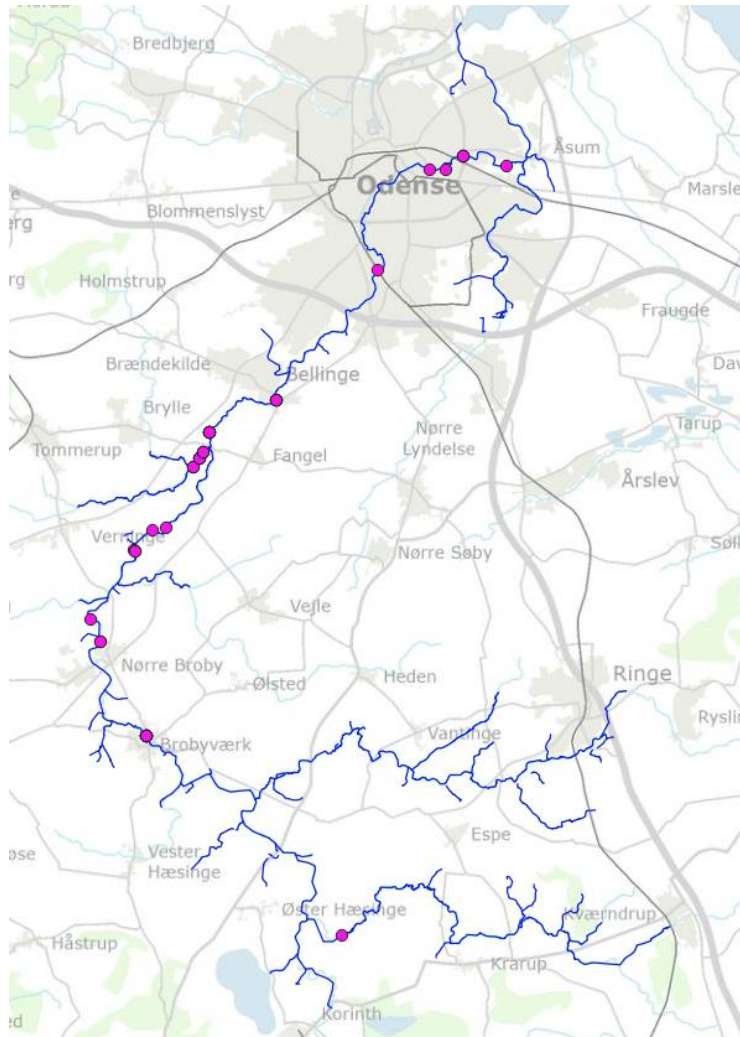
Sejlads på den øverste del af den berørte strækning fra Nørre Broby til Bellingebro er kun tilladt fra 1. november – 1. april, den periode på året, der generelt har den største vandføring. På den nedre del af vandløbet, hvor sejlads er helt eller delvist tilladt hele året, afhængig af strækningen, er vandføringen generelt større. Tykskallet malermusling foretrækker de lidt dybere partier af vandløbet, derfor er risikoen for, at sejlads på vandløbet med kano og kajak vil føre til grundstødninger på muslingernes levesteder minimal. Sejladsen er derfor ikke en aktivitet som vil medføre en påvirkning, der forringer bevaringsstatus for tykskallet malermusling.

Ændringerne i vandløbsvedligeholdelsen mod en mere målrettet vedligeholdelse vil på sigt være med til at skabe et fundament for at få mere naturlige forhold og forbedrede fysiske forhold i Odense Å. Dette vil i samspil med at bestanden af værtsfisk er i fremgang være et positivt grundlag for at forøge bestanden af tykskallet malermusling i Odense Å-systemet.

Det vurderes derfor, at hverken vandløbsvedligeholdelsen eller sejladsbestemmelserne for Odense Å vil føre til væsentlig negativ påvirkning af tykskallet malermusling.

Bæklampret (1069)

Bevaringsstatus for bæklampret vurderes at være gunstig og stabil i begge biogeografiske regioner. I Odense å-systemet findes bæklampret vidt udbredt fra Åsum opstrøms til opstemningen ved Brobyværk. Kommunerne nævner til baggrund, at arten ligeledes kendes fra Sallinge Å. Basisanalysen for Natura 2000-området Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å skriver også, at "arten trives godt i flere af vandløbene i dette Natura 2000-område, og da artens krav til vandkvalitet, fouragering og gydning generelt er opfyldt, vurderes der at være gode forudsætninger for en forholdsvis stor og stabil forekomst af bæklampret. Der vurderes ikke umiddelbart at være nogle aktuelle trusler mod artens forekomst i området."



Figur 5: Registreringer af bæklampret (*Lampetra planeri*) i Odense Å-systemet fra Miljøportalen.

Trusler mod bæklampret inkluderer generelt forurening, opgravning og udretning af vandløb og ændret hydrologi.

Bæklampret foretrækker mindre vandløb i dele af deres livscyklus og helt specifikt til gydning. Der er mange fund af bæklampret i store dele af Odense Å, hvor arten opholder sig udenfor gydetiden. Der er altså tale om fund af larver og voksne individer, som ikke er på gydevandring. Bæklampret gyder kun meget sjældent i store vandløb, som Odense Å, så det må formodes, at artens gydepladser findes i de forskellige tilløb til Odense Å og ikke i selve hovedløbet.

Artens gydebanker består af sand og grus og findes på relativt lavt vand, op til ca. 60 cm vanddybde. Arten gyder i foråret fra marts-maj (juni), når vandtemperaturen kommer over 7,5°C. Æg og larver er til stede i gydebanken i op til tre uger efter endt gydning, hvorefter larverne migrerer nedstrøms til et egnet opvækstområde, hvor der findes afsnørede åslynger, sedimentzoner og langs bredden, hvor strømmen er svagere, og hvor der findes sediment, hvor arten opholder sig nedgravet. Det er altså typisk dybere områder med blød bund af sand eller finkornet mudder, hvor larverne lever nedgravet i 2,5-8 år inden forvandlingen til voksen kønsmoden bæklampret (6).

Skulle der være enkelte gydebanker i hovedløbet af Odense Å, der benyttes af bæklampret, vil de ligge på den øvre del af Odense Å, hvor åen er smallere og lavere.

I forhold til sejlads så er dette kun tilladt på strækningen fra Bellinge Bro opstrøms til Nørre Broby fra 1. november – 1. april. Dermed er mindst halvdelen af gydeperioden uden sejlads. Skulle bæklampretterne begynde gydning allerede i marts, vil vandstanden formentlig være så høj, at der ikke er fare for grundstødning på gydebankerne. Hidtil har det været tilladt også at sejle med robåd på strækningen, men det er ikke længere tilladt med de nye bestemmelser. Trafikken er fremover begrænset til kano og kajak, der stikker mindre dybt end en robåd. Dermed er risikoen for grundstødning reduceret i forhold til den hidtidige drift. På strækningen nedstrøms Bellingebro er Odense Å så stor og dyb, at gydning fra bæklampret er usandsynlig.

Konsekvensvurdering

Bæklampret har opretholdt en sund og vidt udbredt bestand i Odense Å-systemet under det gældende regulativ. Det indikerer, at hverken vedligeholdelsespraksis eller sejladsbestemmelserne har haft en væsentlig negativ påvirkning på artens bevaringsstatus. I de ændrede sejladsbestemmelser er der ikke sket en udvidelse i forhold til sejlads på Odense Å og i Vandløbsregulativ for Odense Å er der beskrevet, at der som udgangspunkt kun gennemføres én grødeskæring i løbet af planternes vækstsæson. Derudover fremmer vandløbsregulativet muligheden for artsspecifik skæring, hvilket vil bidrage positivt til både de naturlige forhold i vandløbet, og selve vandløbsvedligeholdelsen vil blive udført i en periode, hvor der vil kunne ske minimal forstyrrelse af bæklampret. Det vurderes dermed, at der ikke vil ske væsentlig negativ påvirkning af bæklamprets bevaringsstatus.

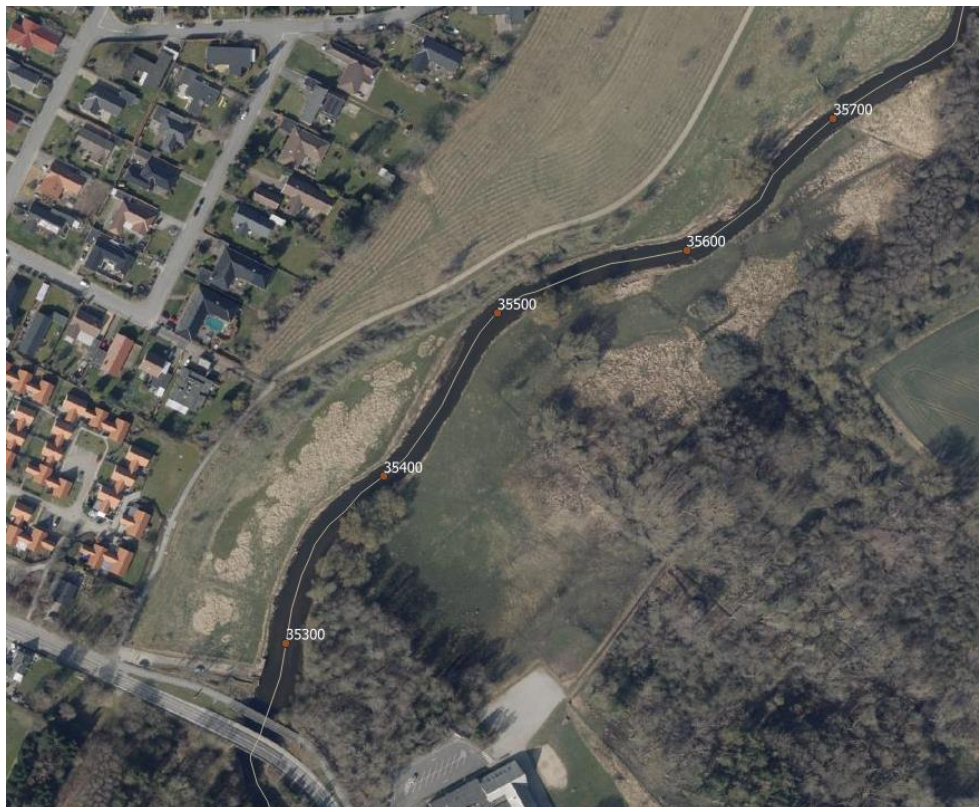
På baggrund af ovenstående vurderes det, at der ikke vil være en væsentlig negativ påvirkning af bæklampret ved den ændrede vedligeholdelsespraksis i vandløbsregulativ Odense Å eller for de ændrede sejladsbestemmelser.

Havlampret (1095)

Bevaringsstatus for havlampret er stærkt ugunstig i både den atlantiske og den kontinentale biogeografiske region. Det er uvist, om der er en egentlig permanent bestand af havlampret i Odense Å. Arten er registreret tre gange i Odense Å: Første fund er fra før 1879, andet fund er to individer ved Åsum i 2001 og tredje fund ét individ ved Åsum i 2008. I juni 2015 er der konstateret gydegravninger fra havlampret tre steder i Odense Å ved hhv. Fruens Bøge, Munke Mose og nedstrøms Ejby Mølle (1). Det må altså antages, at havlampret kan have en bestand og i hvert fald nogle år gyder i Odense Å.

Odense Kommune har i 2022 gennemgået de potentielle stryg på strækningen fra Bellinge til Dalum, og nedenstående beskrives de 4 lokaliserede stryg med billeder. Strækningen er besigtiget den 23. maj 2022. Vandføring ved Bellinge Bro var på dagen ret lav ca. 2 m³/s. På strækningen fra Bellinge Bro til Svendborgbanen blev der registreret 4 stryg. Ved den aktuelle vandføring vurderes det at alle stryg er passable i kano/kajak uden udstigning.

Stryg ved St. 35.300 (Bellinge Bro). Ved kanoisætnings stedet.



Figur 6: Lokalisering af stryget nedstrøms Bellinge Bro; Kilde WSP



Figur 7: Styget set nedstrøms; Kilde WSP

Stryg st. 38.200 – Kalkværkshuse

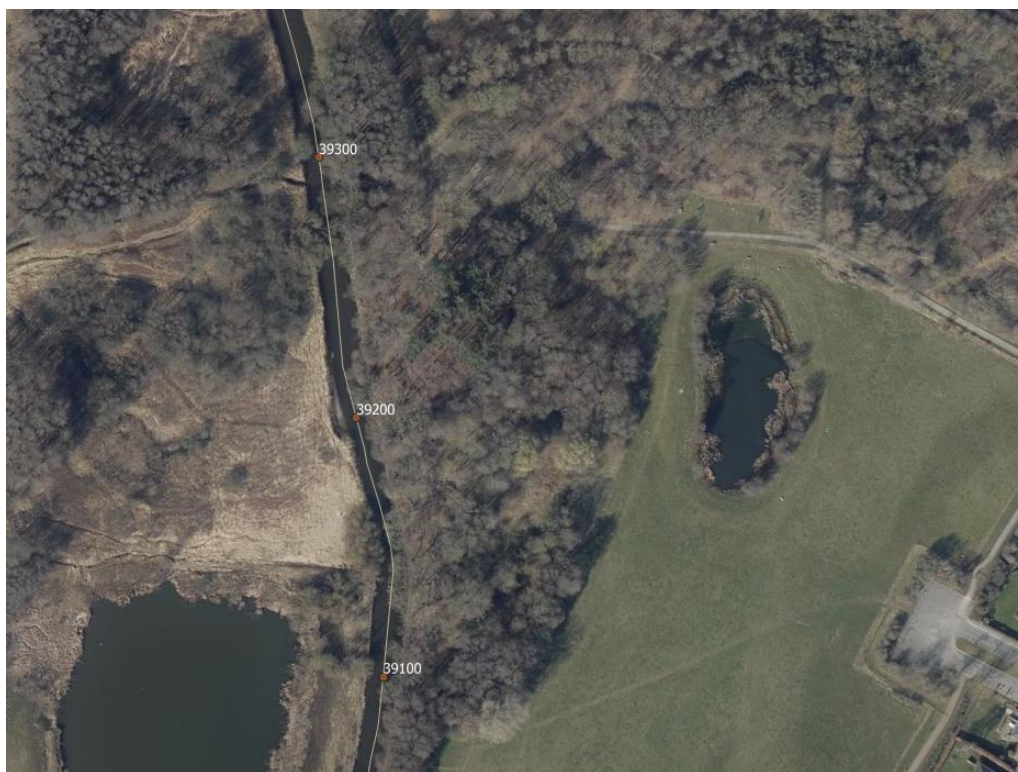


Figur 8: Lokalisering af stryget ved Kalkværkshuse; Kilde WSP



Figur 9: Stryget set opstrøms; Kilde WSP

Stryg 39.200 - Skt.Klements – Søparken

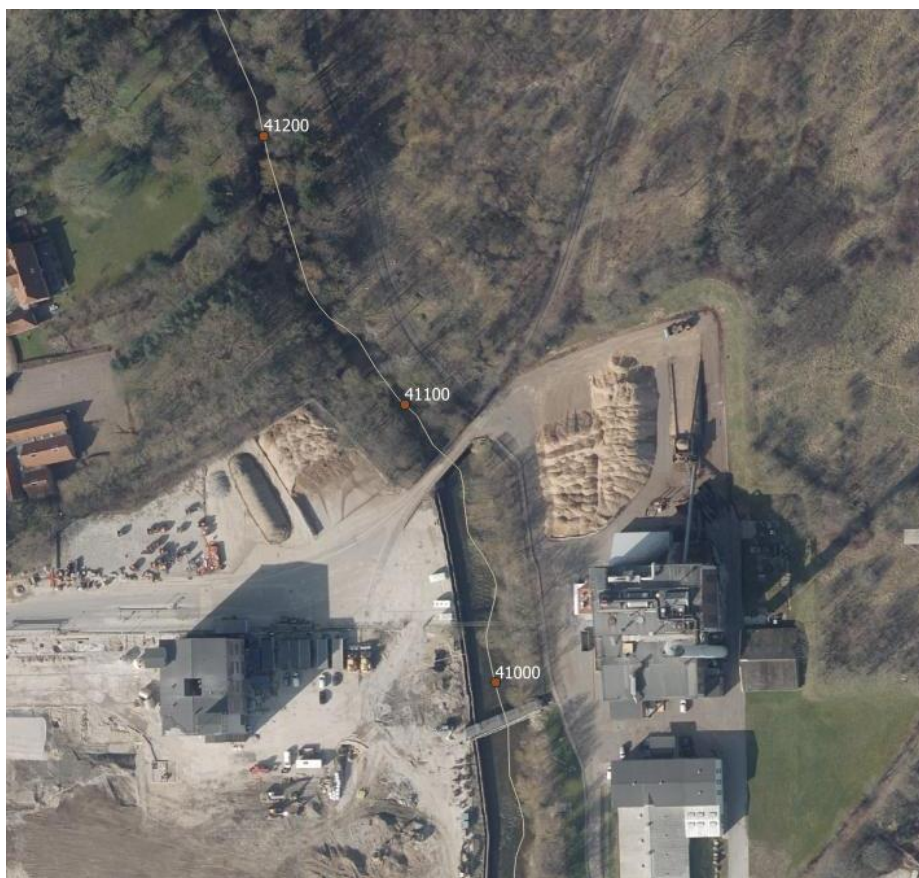


Figur 10: Lokalisering af stryg i Søparken; Kilde WSP



Figur 11: Stryget set nedstrøms; Kilde WSP

Stryg st. 41.100 - Nedstrøms Dalum Papirfabrik



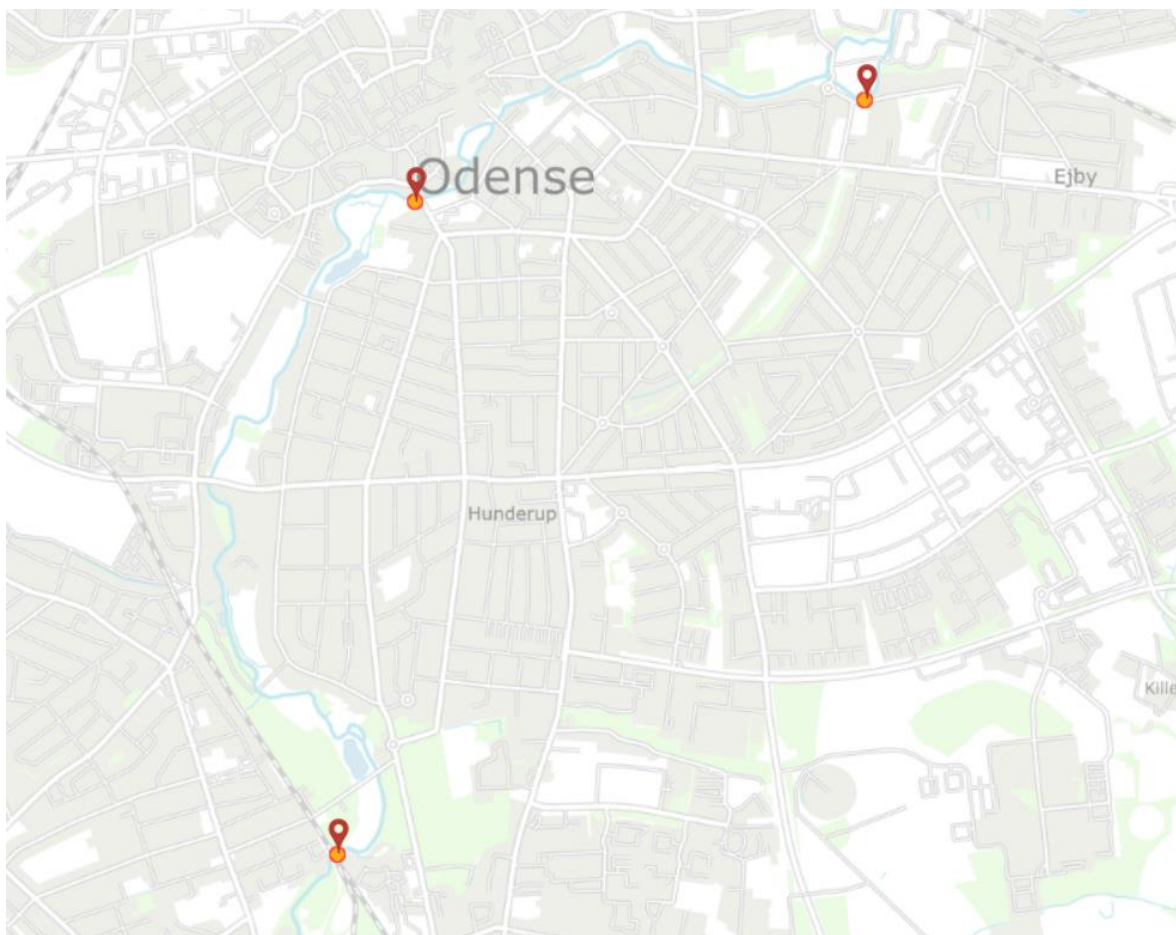
Figur 12: Lokalisering af nyt stryg ved Dalum; Kilde WSP



Figur 13: Stryget som det ser ud maj 2022; Kilde WSP

I basisanalysen for Natura 2000-området Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å står følgende om havlamprets fremtid i Odense Å: ”Det vurderes dog, at områdets karakter med et stort vandløbssystem giver gode muligheder for en bestand af havlampret i området. Der er desuden foretaget genslyngning af store vandløbsstrækninger i bl.a. Odense Å, fjernelse af flere spærringer mv, og ved Dalum Papirfabrik forventes det at forbedre faunapassagen i 2020. Der vurderes således ikke umiddelbart at være trusler mod artens forekomst i området (1).”

Truslerne mod havlampret inkluderer fragmentering, opgravning/udretning af vandløb og ændret hydrologi (2). I Odense Å er der de senere år sket store forbedringer af de fysiske forhold og især fjernelsen af stemmeværket ved Dalum Papirfabrik har medført bedre forhold for havlampret på en længere strækning opstrøms de tre steder, hvor der blev fundet gydegravninger i 2015. Dermed er udbredelsen af egnede levesteder for havlampret formentlig udvidet betragteligt i Odense Å. Samtidig betyder de ændrede sejladsbestemmelser, at man ikke længere må sejle med robåd på den strækning, hvor forholdene er forbedret for havlampret.



Figur 14 Omtrentlig placering af de tre gydebanker fra havlampret, der blev fundet i 2015. Data fra Naturdatabasen

Havlampret gyder i sommermånederne, hvor 97% af de observerede gydninger ligger i juni og juli. Gydningen starter, når vandtemperaturen når over 15°C. Gydebankerne ligger oftest placeret på steder med god strøm og en bund af grus og op til 12 cm store sten, oftest på 40-60 cm vanddybde, men større dybder er ligeledes observeret. Under vandringen til gydepladserne er lampretterne lyssky og vandringerne foregår primært om natten, men selve gydningen foregår på solrige dage. Inden gydningen starter har hannerne gravet en primitiv rede af grus og sten, der arrangeres i en vold og kan være op til en meter i

diameter og op til 60 cm høj. Gydningsperioden foregår over 2-3 dage, hvor lampretterne parrer sig med få minutters mellemrum. Hver parring tager 2-5 sekunder og hver gang frigives 20-40 æg. De befrugtede æg klæber fast til ophvirvlede sandkorn og falder ned mellem stenene i den bagerste del af reden. Flere gange i løbet af gydningsperioden dækkes æggene med sand og grus for at holde dem i reden. De klækker efter 1-2 uger i reden. De nyklækkede larver bliver i reden i yderligere 1-2 uger, hvorefter de migrerer nedstrøms indtil de finder et sted med egnet substrat, typisk sand-, silt- eller mudderbund. Der lever larverne nedgravet i sedimentet i 5,5-7,5 år, hvorefter de vandrer ud i havet. Hannen bliver i reden i 1-3 dage efter gydningsperioden og dør derefter. Hunnerne dør næsten umiddelbart efter legen (8).

Gydeperiodens tidsmæssige placering i juni og juli falder sammen med et tidspunkt på året, hvor sejlads jf. sejladsbestemmelserne er helt eller delvist tilladt på hele strækningen fra udløbet i Seden Strand opstrøms til Bellingebro. På strækningen fra Skovalléen og nedstrøms til udløbet ved Seden Strand er det tillige tilladt at sejle med robåd, ligesom Odense Aafart har passagersejlads med ret nogle ret store fartøjer på en del af strækningen fra Erik Bøghs Sti nedstrøms til Ny Vestergade. Desuden udlejer Odense Aafart 20 vandcykler på samme strækning. Strækningen nedstrøms Ny Vestergade med tilladt sejlads med kano, kajak og robåd inkluderer strækningen, hvor to af de tre gydegravninger blev fundet i 2015. Af Odense Kommunes hjemmeside (<https://www.odense.dk/brug-byen/fritid-og-udeliv/udeliv-og-motion-i-det-fri/kano-og-kajak/start-slutsteder-og-overbaeringer>) fremgår det, at sejlads er forbudt i de store og lange stryg ved Ejby Mølle og ved Munke Mose. Jf. kort på Odense Kommunes hjemmeside er sejlads forbudt og der er krav om overbæring på de præcise steder, hvor gydegravningerne blev fundet i 2015.

Hvad angår placeringen af gydegravningen ved Fruens Bøge, er den fundet på stryget umiddelbart nedstrøms jernbanebroen over Odense Å og dermed opstrøms Skovalléen. Det er kun tilladt at sejle med kano og kajak på den strækning. Sejlads på strækningen er tilladt hele året for kanoer og kajakker hjemmehørende i Dalum Havn. For øvrige kanoer og kajakker er sejlads tilladt fra 1. juni – 1. april og dermed i hele gydesæsonen.

Havlamprets følsomhed overfor forstyrrelser under legen er yderst ubeskrevet, men både havlampret og bæklampret er kendt for ikke at reagere på tilstedeværelse af mennesker i umiddelbar nærhed af gydepladserne under legen. For bæklamprets vedkommende, kan man nærmest prikke til dem uden reaktion. Lampretterne fortsætter ufortrødent legen. Der er også anekdotisk viden om, at noget tilsvarende er tilfældet for havlampret på den kendte gydeplads for arten i Ribe Å, der ligger midt i Ribe By. Dette indikerer, at havlampret ikke er specielt følsomt overfor forstyrrelser under legen.

Artens gydemønster med mange gentagne gydninger over flere dage, gør det samtidig usandsynligt, at forstyrrelse fra enkelte forbipasserende kanoer eller kajakker vil have nogen negativ indflydelse på havlampretternes gydesucces på de strækninger, hvor sejlads kun er tilladt med kano og kajak. Dog er det vigtigt, at der ikke sker en fysisk forstyrrelse af selve gydepladsen i gydeperioden, f.eks. ved grundstødning eller en paddel eller pagaj, der rammer gydepladsen. Dette kan i teorien ødelægge hannernes reder og dermed forringe eller måske ligefrem forhindre lampretternes ynglesucces.

Nedenstående gennemgås den tænkte situation, at havlampret på gydepladsen skulle kunne forstyrres af kanoer eller kajakker under akten. Mængden af robåde vurderes meget lille, og samtidig overvejende at forekomme på strækninger, hvor der ikke findes strygpartier.

Antallet af kanoer vurderes af Odense Kommune at være mellem 800 – 1.200 kanoer på en sæson. I nedenstående skønnede vurdering er der er forsigtighedshensyn anvendt 1.200 kanoer.

Hvis man antager, at de 1.200 kanoer er fordelt med en overvægt på weekender, men ellers nogenlunde ligeligt over "sommersæsonen" fra april til september (inkl. begge), giver det (uagtet bestemmelserne særskilt for sejlads – se boks) en månedlig sejlads på ca. 200 fartøjer. Det antages, at sejladsen er koncentreret i weekenderne med ca. 40 fartøjer, dvs. 20 på hver af dagene lørdag og søndag.

- I perioden 1. juni – 1. april må der sejles med kanoer og kajakker på strækningen fra Bellinge Bro til Skovallén. Kommunen kan i særlige tilfælde og i begrænset omfang meddele tilladelse til sejlads på strækningen uden for denne periode.
- Der må sejles med robåde, kanoer og kajakker på strækningen fra Skovallén og til udløbet i Seden Strand hele året.

Odense Kommune vurderer, at alle strygpartier på lokaliteterne er passable i kano/kajak uden afstigning, dvs. at der ikke er direkte påsejlingsfare, selv under lave vandføringer.

Det antages, at sejlads kan forekomme i ca. 12 af døgnets timer. Det antages ligeledes, at hver kano passerer et punkt (her 1 af fire kendte stryg) i løbet af 5 sekunder, og kanoens padler dækker en bredde på ca. 1 meter. Risikoen for at padlen når vandløbsbunden er forholdsvis lille, men kan ikke helt afvises. Den vurderede sejlrende er ca. 10 meter.

Dvs. at der på et givet punkt på åen, indenfor de 10 meters "sejlrende" vil være en sandsynlighed for passage på $1/86400$ (43200 sekunder \times 10 meter / 5 sekunders passage) på det givne døgn. I kun halvdelen af tiden kan det forventes, at der er en paddel i vandet. Med 20 passager dagligt giver den en sandsynlighed for forstyrrelse indenfor et døgn på $1/8640$ indenfor de vurderede 10 meter sandsynlig sejlrende.

Der er altså en ekstrem lille risiko for evt. forstyrrelse af arten under gydning, og denne forstyrrelse vurderes i øvrigt irrelevant set i forhold til det generelle kendskab til artens manglende skyhed under gydning. Der vurderes ikke at være reel risiko for at skade arten, hverken ved påsejling eller ved at blive ramt af årer, pagajer eller lignende.

De kendte registreringer af gydepladser for havlampret ligger alle på strækninger af Odense Å, hvor vandløbsvedligeholdelsen holdes til et minimum og anses derfor ikke som en potentiel negativ påvirkning. Det kan ikke afvises, at der efter fjernelsen af spærringen ved Dalum papirfabrik er mulighed for at havlampret kan trække væsentligt længere op i Odense Å-systemet for at gyde, men vandløbsvedligeholdelsen i regulativet for Odense Å vil foregå på tidspunkter af året hvor påvirkningen af havlampret vil være minimal.

Konsekvensvurdering

På baggrund af ovenstående vurderes det, at sejladsbestemmelserne og effekterne af disse, for strækningerne ved Ejby Mølle og Munke Mose, ikke medfører risiko for at kunne påføre arten, herunder æg og larver, nogen skadevirkning, som kan hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus selv under skyldig hensyntagen til forsigtighedsprincippet. Samtidig vurderes det, at forbuddet mod sejlads på strygene ved Munke Mose og Ejby Mølle, som beskrevet i vandløbsregulativ for Odense Å, sikrer, at der ikke sker nogen væsentlig negativ påvirkning af havlampretternes gydepladser eller af havlampretterne selv under gydningen på gydepladserne ved Ejby Mølle og Munke Mose. Det kræver dog, at forbuddet mod sejlads på strygene respekteres og håndhæves i havlampretternes gydeperiode og i ugerne efter, indtil alle larver har forladt "reden". Det skal derfor sikres, at krav om overbæring ved strygene ved Munke Mose og Ejby Mølle skrives ind i sejladsbestemmelserne.

For gydepladsen ved Fruens Bøge vurderes det, at sejlads med kano og kajak i gydeperioden ikke på det foreliggende grundlag kan afvises, at have væsentlig negativ påvirkning på havlampret, hvis der sker grundstødninger eller anden fysisk forstyrrelse af gydebanken. Dette kan teoretisk set ødelægge artens reder og dermed potentielt ødelægge ynglesuccessen. Dette gælder ikke kun under legen, men også i op til fire uger efter endt gydning, indtil larverne har forladt reden.

For øvrige gydepladser vurderes det ligeledes, at sejlads med kano og kajak i gydeperioden ikke vil risikere at kunne påføre arten, herunder æg og larver, nogen skadevirkning, som kan hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus selv under skyldig hensyntagen til forsigtighedsprincippet.

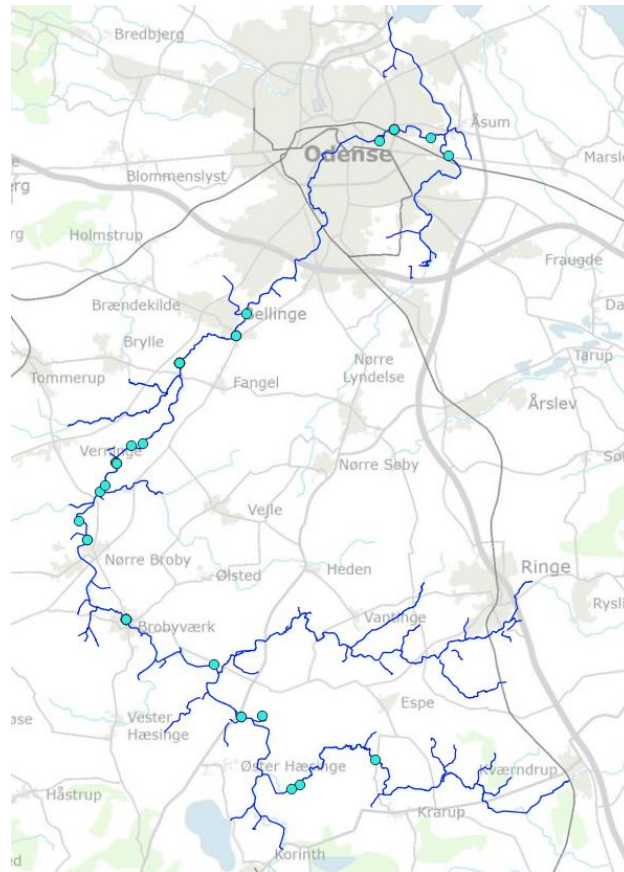
Det skal dog via sejladsbestemmelserne sikres mest muligt, at der ikke sker grundstødninger eller anden fysisk forstyrrelse på gydebankerne.

I Vandløbsregulativ for Odense Å er det bl.a. beskrevet, at der ikke gennemføres mere end én grødeskæring i løbet af planternes vækstsæson, og regulativet fremmer muligheden for artsspecifik skæring, hvilket vil bidrage positivt til de naturlige forhold i vandløbet. Dette og hensynet til, at selve vandløbsvedligeholdelsen vil blive udført i en periode, hvor der vil kunne ske minimal forstyrrelse af havlampret (8), gør at der ikke vil ske en væsentlig negativ påvirkning havlamprets bevaringsstatus.

Samlet set vurderes det, at Vandløbsregulativ Odense Å ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på Havlampret.

Pigsmerling (1149)

Pigsmerling findes kun i det østlige Danmark og kun i den kontinentale biogeografiske region, hvor dens bevaringsstatus er vurderet til at være moderat ugunstig. I Odense Å-systemet har pigsmerling en forholdsvis stor og stabil bestand i hovedløbet af Odense Å. Den har tidligere været fundet i Lindved Å og Hågerup Å, men der er den tilsyneladende forsvundet. Kommunerne angiver dog at arten kendes fra både Sallinge Å og Hågerup Å, hvilket indikerer, at baggrundsdata ikke altid er samlet ét sted. Det er dog Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke umiddelbart er nogen trussel mod artens forekomst i området (1).



Figur 15: Registreringer af pignmerling (*Cobitis taenia*) i Odense Å-systemet fra Miljøportalen.

Pignmerling forekommer i vandløb på strækninger med sandbund og undervandsvegetation og rolig strøm. Den er primært nataktiv. Om dagen ligger den nedgravet i sandbunden. Artens æg og larver er helt afhængige af rigelig med grøde i vandløbet for at klare den første tid (16).

De største trusler mod pignmerling er opgravning af vandløb og hårdhændet grødeskæring, samt ændret hydrologi (1)(16).

Konsekvensvurdering:

De partier af vandløbene, hvor pignmerling findes, er oftest de lidt dybere og roligt strømmende strækninger, hvorfor forstyrrelse fra grundstødning på artens levesteder må vurderes at være usandsynlige. Da arten i øvrigt primært er nataktiv, vil forstyrrelsen fra sejlads i dagtimerne ikke have nogen betydning for arten.

I vandløbsregulativ for Odense Å er det beskrevet, at der som udgangspunkt kun gennemføres én grødeskæring i løbet af planternes vækstsæson, og regulativet fremmer muligheden for artsspecifik skæring, hvilket vil bidrage positivt til de naturlige forhold i vandløbet og selve vandløbsvedligeholdelsen vil blive udført i en periode, hvor der vil kunne ske minimal forstyrrelse af pignmerling. Det vurderes, dermed, at der ikke vil ske væsentlig negativ påvirkning af pignmerlings bevaringsstatus.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at der ikke vil være en væsentlig negativ påvirkning af pignmerling ved den ændrede vedligeholdelsespraksis i vandløbsregulativ Odense Å eller for de ændrede sejladsbestemmelser.

Bilag IV-arter

Der er registreret en række bilag IV-arter i områderne i nærheden af Odense Å. Det drejer sig om odder, fem arter af flagermus, et par padder og en guldsmed.

Odder

Odder er på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag og er behandlet ovenfor. Beskyttelse i habitatområdet gælder dog artens gunstige bevaringsstatus, som ikke er det samme som beskyttelsen som bilag IV-art, hvor den økologiske funktionalitet skal sikres. Vurderingen i overstående er også gældende for artens generelle beskyttelse, som bilag IV-art.

Flagermus

I forbindelse med overvågningsprogrammet for flagermus i NOVANA-regi er der foretaget registreringer ved Fruens Bøge i Odense tre gange. I 2007 blev der registreret fire arter: Vandflagermus, dværgflagermus, brunflagermus og sydflagermus. Registreringen af flagermus er gentaget i 2013 og 2020. Udover de fire arter, der blev fundet i 2007, er der også fundet troldflagermus ved registreringerne i 2013 og 2020.

Fælles for alle fem arter er, at de er nataktive. Aktiviteten med sejlad på Odense Å er primært i dagtimerne og begrænset til selve vandløbet og vil derfor ikke være forstyrrende for flagermus. Flere af de registrerede arter af flagermus kan eller yngler udelukkende i hulheder, sprækker eller revner i træer, derfor skal der i forbindelse med vandløbsvedligeholdelsen være opmærksomhed på ikke at fælde eller beskære potentielle kolonitræer i yngle- og overvintringssæsonen jf. forvaltningsplanen for flagermus.

Samlet set vurderes det dog, at hverken vandløbsvedligeholdelsen eller sejladbestemmelserne har nogen negativ effekt på de fem arters økologiske funktionalitet.

Padder

Stor vandsalamander er fundet under overvågning af bilagsarter i 2010. Stor vandsalamander er knyttet til vandhuller og ikke vandløb. Det aktuelle fund er gjort i et vandhul tæt ved Vittinge. Vandhullet lægger knap én km fra Odense Å. Det vurderes derfor, at hverken vandløbsvedligeholdelsen eller sejladbestemmelserne har nogen negativ effekt på den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander.

Springfrø er fundet i et vådt område umiddelbart vest for Dalumvej på sydsiden af Odense Å. Springfrø er tilknyttet vandhuller, som ofte har en mosaik af lysåben natur, krat og skov i umiddelbarnærhed. Springfrø er ikke tilknyttet vandløb. Derfor vurderes det, at hverken vandløbsvedligeholdelsen eller sejladbestemmelserne har nogen negativ effekt på den økologiske funktionalitet for springfrø.

Guldsmede

Grøn mosaikguldsmed er fundet under overvågning af bilagsarter i 2019. Det ene fund er gjort i et vandhul øst for Dyrup på sydsiden af Odense Å og det andet er gjort i vandhul på sydsiden af Sallinge Å i udkanten af Ryslinge. Grøn kølleguldsmed er tæt knyttet til vandhuller med tilværelse af planten krebseklo, men forekommer enkelte gange også i vandhuller med arter af vandaks. Krebseklo er afhængig af minimal vandbevægelse og er derfor tilknyttet vandhuller og kanaler, hvorfor der ikke er registreringer af krebseklo i selve Odense Å. Derfor vurderes det ikke sandsynligt, at Grøn mosaikguldsmed yngler i Odense Å og hverken vandløbsvedligeholdelsen eller sejladbestemmelserne har derfor ikke nogen negativ effekt på den økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed.

Samlet vurdering og beskrivelse af eventuelle alternative løsninger

Samlet vurderes det, at Vandløbsregulativ Odense Å ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger på de relevante habitatnaturtyper og arter, se ovenstående redegørelse. Dermed vil Vandløbsregulativ for Odense Å heller ikke medføre en væsentlig påvirkning for Natura 2000-området nr. 114, Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å, og bilag-IV arter.

I forhold til sejladsbestemmelserne skal det dog bemærkes, at det her skal sikres, at der ikke sker færdsel på strygpartierne i forbindelse med sejlads for at undgå en væsentlig påvirkning af Havlampret. Der stilles derfor krav om overbæring ved strygene ved Munke Mose og Ejby Mølle.

Såfremt der ikke vedtages et nyt regulativ for Odense Å, vil det fortsat være det eksisterende regulativ som vil være det gældende regulativ. Det vil dog ikke nødvendigvis være en fastholdelse af situationen, som den fremstår i dag, da dette i sin beskrivelse af bl.a. vedligehold ikke er tidssvarende. Det skal yderligere påpeges, at der for det gældende regulativ ikke er udarbejdet en habitatkonsekvensvurdering, og kan derfor være i strid med habitatdirektivets §6.

Referencer

1. **Miljøstyrelsen.** *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 for Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å. Natura 2000-område nr. 114. Habitatområde nr. 98. Revideret udgave.* s.l. : Miljøstyrelsen, 2021.
2. **Fredshavn, Jesper, et al.** *Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering.* s.l. : Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport nr. 340, 2019.
3. **Søgaard, Bjarne og Asferg, Tommy.** *Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV - til brug i administration og planlægning.* s.l. : Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet - Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <https://www2.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>, 2007.
4. **Baagøe, Hans Jørgen og Jensen, Thomas Secher.** *Dansk Pattedyratlas.* s.l. : Gyldendal, 2007.
5. **Dahl Møller, Julie, et al.** *Forvaltningsplan for flagermus - Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermusarter og deres levesteder rtering.* s.l. : Naturstyrelsen, Miljøministeriet 2013.
6. **Carl, Henrik.** Elritse. [forfatter] Henrik Carl og Peter Rask Møller. *Atlas over danske ferskvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum.* 2012, s. 247-256.
7. **Møller, Peter Rask og Hingst, Blaike Oven.** Bæklampret. [forfatter] Henrik Carl og Peter Rask Møller. *Atlas over danske ferskvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum.* 2012, s. 65-72.
8. **Carl, Henrik og Olesen, Thorsten Møller.** Havlampret. [forfatter] Henrik Carl og Peter Rask Møller. *Atlas over danske ferskvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum.* 2012, s. 73-83.
9. **Møller, Peter Rask.** Pigsmerling. [forfatter] Henrik Carl og Peter Rask Møller. *Atlas over danske ferskvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum.* 2012, s. 305-312.
10. **Forchhammer, Kim.** *Undersøgelse af kanosejladsens indflydelse på faunaens drift i Gudenåen sommeren 1979.* Aarhus : Naturhistorisk Museum, 1979.
11. **Erlinge, Sam.** Territoriality of the Otter *Lutra lutra* L. *Oikos.* 1968, Årg. 19, 1.
12. **Quaglietta, Lorenzo, et al.** Eurasian otter (*Lutra lutra*) density estimate based on radio tracking and other data sources. *Mammal Research.* 2015, Årg. 60, 2.
13. **Sittenhaler, Marcia, et al.** Marking behaviour and census of Eurasian otters (*Lutra lutra*) in riverine habitats: what can scat abundances and non-invasive genetic sampling tell us about otter numbers? *Mammal research.* 2020, Årg. 65.
14. **Hong, Sungwon, et al.** Stream health, topography, and land use influences on the distribution of the Eurasian otter *Lutra lutra* in the Nakdong River basin, South Korea. *Ecological Indicators.* 2018, Årg. 88.
15. **Loy, Anna, et al.** The Italian Action Plan for the endangered Eurasian otter *Lutra lutra*. *Hystrix the Italian Journal of Mammalogy.* 2010, Årg. 21, 1.
16. **Hussakof, L.** The Spawning habits of the sea lamprey *Petromyzon marinus*. *The American Naturalist.* Vol. 46, No. 552. 1912, s 729-7401.

17. **Bach, H. et al.** *Faglig udredning om grødeskæring i vandløb - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 188*: Aarhus Universitet, DCE, 2016.