

STATSFORVALTEREN I ØSTFOLD, BUSKERUD, OSLO OG AKERSHUS
Postboks 325
1502 MOSS

Trondheim, 10.10.2025

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2025/8995

Saksbehandler:
Synne Nan Indrebø

Vedtak om bruk av CFT-Legumin for å bekjempe solabbor og karpe i Verpentjerna, Molbekktjern og Stuvstjern i Asker, Moss og Lier kommuner

Vi viser til søknad datert 17. juni 2024 om rotenonbehandling av Verpentjerna, Molbekktjern, Stuvstjern og Trollbergtjern i henholdsvis Asker, Moss, Lier og Indre Østfold kommuner for å utrydde solabbor og brev om endring av søknad datert 7. oktober 2025 hvor søknad om behandling av Trollbergtjern trekkes.

Vedtak

Miljødirektoratet gir tillatelse etter forurensningsloven §§ 11 og 16, samt dispensasjon etter lov om laksefisk og innlandsfisk m.v. § 37, til bruk av CFT-Legumin med en konsentrasjon på 60 µg pr. liter vann i Verpentjerna, Molbekktjern og Stuvstjern i Asker, Moss og Lier kommuner. Dette innebærer bruk av inntil 1000 liter CFT-Legumin. Hensikten med behandlingen er å fjerne solabbor, i tillegg til karpe hvor de sameksisterer, og derved hindre spredning til Lierelva, Drammenselva og Mossevassdraget. I ferskvanns-økosystemer regnes introduksjon og spredning av fremmede arter som den største trusselen mot naturens mangfold. I denne saken mener vi at ivaretagelse av naturmiljøet i området, samt spredningsfaren veier tyngre enn de skadene rotenonbehandlingen påfører naturmangfoldet i behandlingsområdet. Tillatelsen gis på vilkår.

Kort om bakgrunnen for saken

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus søkte i brev datert 17. juni 2025 om tillatelse til bruk av CFT-legumin for å utrydde rødgjellet solabbor (*Lepomis gibbosus*) i fem tjern i Akershus, Østfold og Buskerud fylker.

I brev datert 7. oktober 2025 trakk Statsforvalteren søknad om behandling av Trollbergtjern i Indre Østfold kommune, etter en gjennomgang av høringssvarene på søknaden og en fornyet vurdering av risiko for spredning av solabbor. I brevet skriver Statsforvalteren følgende:

"I motsetning til de andre tre vannene er det rimelig tvil om det er en etablert bestand av solabbor i Trollbergtjern. Solabbor ble påvist ved to individer, tatt ved tre timers meitefiske, i juli 2024, etter rykter i sportsfiskemiljøet om at den fantes her. Ved el-fiske i vannvegetasjonen i kanten på tjernet i 2025 ble

kun abbor påvist gjennom to separate runder, så tettheten av solabbor er trolig lav eller fraværende. Miljø-DNA tatt i juni 2025 indikerer også en svak bestand ved at bare en av seks prøver gav utslag på solabbor, fire ga svake verdier og en var negativ for arten. Svarverud JFF viser også til i høringsuttalelsen at en rekke personer har fisket målrettet etter arten i sommeren 2025 uten fangst. Vi vurderer på bakgrunn av denne usikkerheten om tilstedeværelse av solabbor at en bør avvente med en eventuell behandling av Trolleberg tjern til det foreligger et bedre kunnskapsgrunnlag. "

Miljødirektoratet behandler derfor kun søknad om bruk av CFT-Legumin for å bekjempe solabbor og karpe i Verpent tjerna, Molbekk tjern og Stuvstjern i Asker, Moss og Lier kommune.

I brevet datert 7. oktober 2025 har Statsforvalteren foreslått en prioriteringsliste for gjennomføring av rotenonbehandling over tid, dersom det blir nødvendig å utsette en eller flere av behandlingene av praktiske årsaker til senere år.

1. Stuvstjern – risiko for spredning av arten til Lierelva og Drammensvassdraget
2. Molbekk tjern – risiko for spredning av arten til Mosse vassdraget med Vansjø og Hobølvassdraget. Molbekk tjern er eneste sikre lokalitet med solabbor på østsiden av Oslofjorden
3. Verpent tjerna – randpopulasjon med risiko for videre geografisk spredning i Asker kommune

Forhåndsvarsling/høring

I saker som kan ha vesentlig betydning for en ubestemt krets av personer, skal forurensningsmyndigheten før vedtak treffes gi allmennheten anledning til å uttale seg innen en nærmere angitt frist. Varsel til allmennheten skal kunngjøres på måter som er egnet til å gjøre allmennheten oppmerksom på saken, jf. forurensningsforskriften § 36-6. Den aktuelle søknaden ble derfor lagt ut til høring 1. september 2025 med høringsfrist 30. september 2025. Et åpent informasjonsmøte arrangert av Statsforvalteren ble avholdt den 8. oktober 2025, der alle høringsparter, Veterinærinstituttet, Miljødirektoratet og Statsforvalteren var representert.

Høringsinnspill

Øystein Sollien uttrykker sterk motstand mot bruk av rotenon som tiltak for å bekjempe solabbor. Han stiller spørsmål ved det forskningsmessige grunnlaget for å hevde at solabbor har høy spredningsrisiko via mennesker. Han påpeker at det i flere av lokalitetene lever rødlistet ål og edelkreps, og mener det vil være ekstremt inngripende at en statlig aktør dreper alt liv i vannet, noe som kan bidra til økt mistillit til både myndigheter og "fageksperter". Han oppfordrer myndighetene til å lytte til de som kjenner lokalitetene, og til å ta inn over seg frustrasjonen dette skaper. Han ber om at planen skrinlegges, og at man heller vurderer alternative løsninger for bestandskontroll og viser til at rotenon er avviklet i store deler av Europa. Bruk av rotenon har mange utilsiktede konsekvenser og disse skaper uheldig mistillit til forvaltningen om de ikke tas med i betraktningen og redegjørelsen for konsekvensene av inngrepene.

Svarverud Jeger- og Fiskeforening (SJFF) reagerer på manglende dialog, utredning og diskusjon om alternative tiltak og reetableringsplaner i forbindelse med planlagt rotenonbehandling. Foreningen har over en lengre tidsperiode hatt forvaltningsansvar for flere vann, inkl. Trollberg tjern, hvor de jevnlig har satt ut ørret. Trollberg tjern er særlig viktig fordi det er lett

tilgjengelig for mange brukergrupper, deriblant barnefamilier og personer med begrenset mobilitet. SJFF reagerer på at planene om rotenonbehandling kom sent, og at foreningen har blitt tilsidesatt i prosessen. De stiller spørsmål ved om det er gjennomført biologiske undersøkelser i forkant, og peker på at målrettet fiske etter solabbor i sommer resulterte i null individer. De uttrykker også bekymring for manglende kartlegging av det akvatiske insektmangfoldet, og viser til dokumentert forekomst av vannkalven *Dytiscus semisulcatus*, som er klassifisert som sterkt truet (EN) på Norsk rødliste. Foreningen undrer seg over hvorfor ingen andre alternativer er vurdert foran rotenonbehandling og mener at metoder som garnfiske og elektrofiske over tid kunne vært tilstrekkelige. I tillegg påpeker de at enkle fysiske sperrer kunne ha hindret eventuell spredning av uønsket art. Avslutningsvis uttrykker SJFF skuffelse over at de ikke har mottatt en plan for tilbakeføring av fisk etter en eventuell behandling. De forventer at Statsforvalteren sikrer nødvendige midler til dette arbeidet, og at det skjer i tett dialog med foreningen.

Sturla Fjellvang mener en kjemisk totalutryddelse er et uforholdsmessig, kortsiktig og faglig uforsvarlig tiltak. Han mener de massive skaden på økosystemet er garantert, mens effekten av tiltaket er usikker og sannsynligvis midlertidig. Fjellvang mener tiltaket er basert på et fundamentalt feilaktig og utdatert premiss om at menneskelig aktivitet er den eneste spredningsvektoren for solabbor. Han viser til nyere forskning som dokumenterer at egg fra solabbor kan overleve passasje gjennom fordøyelsessystemet til storkender. I tillegg nevner han ekstern spredning, der egg fester seg til fuglens fjædrakt som en annen relevant mekanisme. Videre mener han at spredningsmønsteret av solabbor i Norge samsvarer bedre med fuglebasert spredning, særlig via storkender, som er utbredt i områder med solabbor. Den kontinuerlige bevegelsen av storkender skaper en permanent "luftbro" for fiskeegg mellom isolerte vann. Han mener også at hypotesen om at omfattende, ulovlig utsetting fra mennesker er hovedårsaken til solabborens spredningsmønster er svak. Dette begrunnes blant annet med at solabbor er lite attraktiv som sportsfisk og at mange lokaliteter er lite tilgjengelige. Til slutt kritiserer han manglende utredning av risiko for andre arter som ål, salamandere, virvelløse dyr og pollinatorer. Han mener at tiltaket ikke kan forsvares når sannsynligheten for naturlig re-kolonisering av solabbor er så stor.

Sondre Øistad mener tiltaket fremstår som uansvarlig, forhastet og lite gjennomtenkt uten vilje til å vurdere mer miljøbesparende tiltak. Han peker særlig på at Molbekktjern er oppvekstområde for den truede europeiske ålen, noe som alene burde være grunn nok til å ikke gjennomføre rotenonbehandling. Han reagerer også på at det ikke foreligger noen plan for reetablering av stedegne arter. Videre stiller han spørsmål ved Statsforvalterens vurdering av spredningsrisiko, da lokalitetene i hovedsak fremstår som isolerte vann med begrenset eller ingen naturlig tilknytning til andre vassdrag. I tillegg viser erfaringer fra andre land at solabbor trives dårlig i større systemer hvor den ofte utkonkurreres eller ikke klarer å reproducere. På bakgrunn av dette mener han det er grunn til å stille spørsmål ved hvor stor trussel det faktisk utgjør om enkeltindivider skulle forville seg i Lierelva. Han oppfordrer myndighetene til å vurdere alternative spredningsveier, via fugl som kan føre til reintroduksjon av solabbor i behandlede vann. Uten tilstedeværelse av rovfisk kan dette føre til ytterligere ukontrollert populasjonsvekst av solabbor.

Simen Blix Aaserud er sterkt imot en rotenonbehandling av Molbekktjern, Stuvstjern, Verpentjerna og Trollbergstjern for å utrydde solabbor og karpe. Han mener faktagrunnlaget som

ligger til grunn er for tynt og basert på påstander, feilinformasjon og enkeltteksempler fra helt andre verdensdeler som ikke er relevante for Norge. Han viser til at kunnskapen om solabbor i Norge er mangelfull og i stor grad basert på utenlandske eksempler, hvor det heller ikke foreligger enormt med dokumenterte påvirkninger. Videre kritiserer han prosessen rundt behandlingen som ofte lite demokratisk og mangelfullt informert, særlig overfor grunneiere og lokalbefolkning.

Han mener at skadeomfanget og langtidseffektene på stedeagne arter, truede arter og bunndyr som følge av en rotenonbehandling er langt større enn effekten av å ha solabbor til stede og henstiller derfor Miljødirektoratet å avslå søknaden. Den sterkt utrydningstruede ålen nevenes som særlig viktig. I tillegg etterlyser han langt bedre redegjørelser av øvrig arts mangfold i de aktuelle lokalitetene, samt gode re-etableringsplaner for disse artene. Han stiller seg imidlertid positiv til å iverksette tiltak for å bekjempe fremmede arter, men foreslår alternative og mer miljøvennlige tiltak.

Videre nevner han spredning via fugl som en svært plausibel forklaring på hvordan fisk blir spredt på naturlig vis. Han mener spredningsfaren via vannveien til større vassdrag i nærliggende områder er lik null fordi dette er stort sett isolerte dammer. Spredning ved menneskelig hjelp anses også som svært lite trolig, i tillegg til at solabbor trives dårlig i store dypere innsjøer med mye rovfisk. Han avviser påstanden om at solabbor tar helt over en vannforekomst ved å utkonkurrere lokale arter, og viser til den lave tettheten i Molbekktjern og Verpentjerna hvor mort og store individer av abbor dominerer. Han avviser også påstanden om at solabbor ikke har noen naturlige fiender her til lands.

Når det gjelder karpe, reagerer han på at bortsett fra at karpe blir rangert som en fremmed art i Norge, kjenner han ikke til noen dokumenterte negative effekter i Norge. Han stiller spørsmål ved faggrunnlaget for å inkludere karpe i rotenonbehandlingen, og advarer mot økt dosering av rotenon som kan gi kraftigere ringvirkninger på økosystemet. Han fremhever også at rotenon har dokumenterte skadeeffekter og langtidseffekter og at kunnskapen om disse effektene er mangelfull. Dette gjelder særlig i små og isolerte vann hvor man ikke har store refugieområder som i elvebehandlinger eller særlig med utskifting av vann som gjør at rotenonet hopper seg opp i lengre tid. I tillegg stiller han seg kritisk til behandlingstidspunktet med tanke på nedbrytningstiden av rotenonet. Han påpeker også at rotenon kan skade terrestrisk fauna som pollinatorer og fugler.

Han avslutter med å understreke viktigheten av å bevare nærområder som rekreasjonssteder, spesielt for barn, eldre og bevegelseshemmede. Han advarer også mot at frykten for rotenonbehandling gjør at folk unnlater å rapportere inn fremmede arter. Dette skaper en splid mellom «mannen i gata» og instansene som hindrer godt samarbeid i kampen mot og en god overvåkning av fremmede arter. Han oppfordrer til god dialog og et godt samarbeid og ber Miljødirektoratet å se på denne saken fra alle hold.

Norsk meiteunion (NMU) mener søknaden bygger på et utdatert vitenskapelig grunnlag og lider av flere feil og mangler som vil føre til at et eventuelt vedtak vil være ugyldig. De mener søknaden ikke tar høyde for nyere forskning som viser at spredning av uønskede arter som solabbor og karpe også kan skje via fugl, noe som svekker tiltakets hensiktsmessighet. NMU reagerer på at

bekjempelse av karpe fremheves som en synergieffekt uten dokumentasjon for forekomst av karpe i alle lokaliteter og uten faglig begrunnelse for dosering, i strid med naturmangfoldloven § 8. De mener at det vil foreligge en saksbehandlingsfeil å legge slike "synergieffekter" til grunn ved vurderingen om det vil være forholdsmessig å innvilge søknaden.

NMU mener videre at de negative konsekvensene av rotenonbehandling er utilstrekkelig utredet, særlig med tanke på truede arter som europeisk ål og salamander, samt langvarige effekter på virvelløse dyr og bunndyrsamfunn. I tillegg viser de til nyere forskning som indikerer at rotenon kan ha nevrotoksiske og subletale effekter på landlevende insekter og pollinatorer. Videre reagerer de på at det ikke foreligger noen plan for reetablering av fiskearter eller andre sårbare arter. Etter NMU sin oppfatning er dette en plikt som følger direkte av naturmangfoldloven og den aktsomhetsplikten som følger av loven.

De mener også at alternative metoder som nedtapping, elektrofiske og fangstdammer, ikke er tilstrekkelig vurdert i denne saken. NMU påpeker også en mulig interessekonflikt, da både Veterinærinstituttet og VESO AS har økonomiske interesser i tiltaket. Avslutningsvis skriver NMU at rotenon er forbudt som plantevernmiddel i EU og at godkjenning av tiltaket vil fremme en metode som EU er i ferd med å fase ut på grunn av potensial for miljørisiko.

Norges Miljøvernforbund krever full stans i planene om rotenonbehandling av Verpentjerna, Molbekktjern, Stuvstjern og Trollbergtjern. De reagerer på at rotenonbehandlingen vil føre til at alle arter som lever i vannene vil dø og mener at en slik utryddelse strider mot flere lover i naturmangfoldloven og vannforskriften. Blant fiskearter som vil rammes nevnes abbor, karuss, ørret, mort, sørv og ål – hvorav flere kan være stedege eller rødlistede arter. På dette grunnlaget mener NMF at søknaden ikke oppfyller kravene for godkjenning, og at Miljødirektoratet derfor må avslå den.

NMF reagerer også på at det ikke er lagt noen reetableringsplan. Ved en slik utryddelse vil vannkvaliteten for fiskefauna ifølge vannkvalitetsnormen synke fra Svært god til Moderat, noe NMF ikke kan skjønne at Miljødirektoratet kan mene er godt nok. NMF presiserer også at en art ikke har fortrinnsrett foran en annen art, og peker på ørreten som sannsynligvis også er satt ut engang i tiden.

Videre kritiserer NMF mangelen på undersøkelser og uttalelser gjort av toksikologer om senskader på miljøet og artsmangfoldet etter en slik behandling. Rotenon kan bli liggende i bunnsedimentene i lang tid og påvirke arter indirekte, blant annet ved å svekke forplantningsevnen. Videre mener NMF at solabboren ikke utgjør noen stor fare for økosystemet i de aktuelle vannene som søkes behandlet. Videre vurderes spredningsfaren som til stede, men i veldig liten grad fordi solabbor krever høye vanntemperaturer for gyting og dermed ikke vil overleve i større kaldere vannsystem. Spredningsfaren fra sportsfiskere vurderes som ikke eksisterende. Foruten at solabbor konkurrerer om føde ser NMF ingen store negative konsekvenser for artsmangfoldet i de få vannene den eventuelt etablerer seg i. Solabbor kan imidlertid være byttedyr for større arter.

NMF nevner garn- og rusefiske, evt. nedtapping som alternativer til rotenon for å holde bestanden av solabbor nede. De krever at det gjennomføres objektive og uhildede undersøkelser

av hvilke arter som finnes i vannene, og om noen er stedeagne eller rødlistede. Dersom slike arter påvises, mener NMF at søknaden må avslås automatisk.

Indre Østfold kommune er positive til at Statsforvalteren har fokus på å bekjempe fremmede fiskearter generelt, og mener solabbor bør bekjempes. De er derimot bekymret for konsekvensen av rotenonbehandling for andre arter i Trollbergtjern. De etterlyser mer kunnskap om fiskebestanden og andre vannlevende artsgrupper, og viser til at Statsforvalteren selv skriver at kunnskapen om Trollbergtjern er mangelfull. Kommunen støtter prinsippet om en generell «føre-var-holdning», men mener at Veterinærinstituttet og Statsforvalteren snur på begrepets betydning ved å foreslå rotenonbehandling «for å være sikker». De mener at det bør utarbeides et bredere og mer detaljert faggrunnlag før søknaden om rotenonbehandling behandles, for å være føre var og oppfylle naturmangfoldlovens bestemmelser § 8-10.

Indre Østfold kommune er bekymret for langtidsvirkningene av rotenon, og viser til nyere forskning som indikerer at rotenon er mer problematisk og/eller har større langsiktig påvirkning på flere artsgrupper enn tidligere antatt. De mener rotenonbehandling kun bør vurderes som en aller siste utvei ved ekstreme tilfeller. Kommunen ønsker derfor en bredere og mer detaljert vurdering av alternative metoder. De mener det også må etableres en helhetlig og langsiktig plan for reetablering av fiskearter og gjenoppbygging av økosystemet etter rotenonbehandling, før søknaden om behandling kan vurderes. Indre Østfold kommune vurderer omsøkte rotenonbehandling av Trollbergtjern til å ikke være i tråd med Naturmangfoldlovens §8-12 og henstiller derfor Miljødirektoratet til å avslå søknaden om rotenonbehandling av Trollbergtjern før kunnskapsgrunnlaget er vesentlig bedret, og andre alternativer er tilstrekkelig vurdert.

Norges jeger- og fiskerforbund Østfold understreker behovet for kartlegging av naturmangfoldet og fiskeartene i Trollbergtjern og Molbekktjern. De reagerer på at det ikke er laget en plan gjenutsetting av fisk. Videre støtter de innspillet til Indre Østfold kommune. De forventer at myndighetene tar seg tid til å gjøre gode utredninger i forkant av fjerning av arten og gode restaureringstiltak i etterkant.

Mosseskongen Vel/Vern Mosseskogen krever at det foretas en grundig utredning ved en eventuell rotenonbehandling av Molbekk for å avdekke konsekvensene for arter og organismer som bor i og ved tjernet, samt konsekvenser for Oslofjorden. De reagerer på at stadig flere forskningsresultater viser at rotenon har mye større påvirkning på økosystemet enn man tidligere har trodd, noe som ikke er nevnt eller hensyntatt i faggrunnlaget. De nevner blant annet den sterkt utrydningstruede ålen som lever i tjernet og Norges største forekomster av slettsnok. Videre krever Mosseskongen Vel at det må undersøkes og dokumenteres at det ikke allerede finnes solabbor i Vansjø og andre nærliggende større vassdrag, da tiltaket vil miste sin hensikt dersom solabbor allerede har spredt seg til større vassdrag. De påpeker også at det må undersøkes om den omsøkte nedtappingen (NVE), kan samkjøres med gyteperioden til solabboren og gjennom dette gi stor skade til bestanden som alternativ til rotenon. Videre reagerer de på at det ikke nevnes noe om oppfølging i etterkant av rotenonbehandlingen. Avslutningsvis skriver de at tjernet og området er et viktig utfartsområde for voksne og barn og at de i samarbeid med skoleklasser har hatt prosjekt med aktiv utfisking og rusefangst av solabbor, observasjon og kartlegging av livet i tjernet. Dette har bidratt til bevisstgjøring av faren med innføring av fremmedarter, noe de mener bør være et moment i vurderingen. De ønsker

imidlertid å påpeke at de ikke stiller seg negative til rotenonbehandling av Molbekk, dersom dette isolert sett er det beste for livet i og rundt tjernet. Men foreløpig mener de det ikke finnes tilstrekkelig kunnskap til å komme frem til en slik konklusjon.

Moss kommune ser at det kan være nødvendig og bra for økosystemet på lang sikt å bekjempe solabbor i Molbekktjern, men at det på kort sikt vil være negativt for livet i tjernet. Videre mener de at det er mangler i vurderingen av kunnskapsgrunnlaget (§ 8 i nml) og avbøtende tiltak (§§ 11 og 12 i nml), spesielt med hensyn på rødlistet ål. Kommunen påpeker at kyststien/kongeveien som er en mye brukt sti går rett forbi Molbekktjern. Det er derfor viktig med godt synlig informasjon om tiltaket både i forkant og under gjennomføring av tiltaket. Avslutningsvis minner de om at tiltaket kan være søknadspliktig i henhold til lovverket om motorferdsel i utmark, ved bruk av båt eller annet motordrevet utstyr i forbindelse med behandlingen.

Lars Kristian Selbekk som er vannområdeleder i Haldenvassdraget vannområde fremhever at spredningsfaren fra Trollbergtjern til Rødnessjøen og videre til Haldenvassdraget også innebærer risiko for spredning til Femsjøen, Asperen og Aremarksjøen, Øymarksjøen og Skullerudsjøen og Hølandselva. Haldenvassdraget er et av Norges mest artsrike områder, og innførsel av en fremmed art med høy risiko kan få alvorlige konsekvenser for det biologiske mangfoldet. Han anser det derfor som essensielt å forsøke å bekjempe arten lokalt og regionalt i Trollbergtjern, basert på føre-var-prinsippet. Han påpeker viktigheten av å komme i gang med bekjempelsen tidlig, for å kunne redusere fare for spredning eller bekjempe arten som helhet. Videre mener han det bør gjøres tiltak for å sikre reetablering av andre arter i området. Avslutningsvis oppfordrer han staten til å ta en mer aktiv rolle og tilføre mer ressurser til informasjonsarbeid, forebygging og bekjempelse av fremmede arter.

Kjetil Grutle uttrykker sterk motstand mot planene om rotenonbehandling i Molbekktjernet, og mener tiltaket fremstår som kortsiktig, skadelig og ufaglig begrunnet. Han påpeker at rotenonbehandling ikke adresserer den reelle spredningsrisikoen, særlig dersom spredning via fugl ikke tas på alvor, og omtaler metoden som ekstrem og uansvarlig, med full økologisk kollaps som konsekvens. Han viser til at rotenon er under utfasing i Europa, og mener det er uholdbart at Norge viderefører praksisen og samtidig omtaler det som "god naturforvaltning". Han avviser påstanden om at sportsfiskere står bak spredningen av solabbor, og mener dette er en avsporing fra sakens kjerne. I stedet for å bruke giftmiddel, oppfordrer han til å satse på tiltak som kan gi en langsiktig løsning. Han konkluderer med at rotenonbehandlingen av Molbekktjernet er et økologisk skadeverk forkledd som naturforvaltning og at tiltaket fremstår som et desperat og gammeldags grep. Han ber derfor om at planene skrinlegges, til fordel for mer moderne, målrettede og økologisk forsvarlige metoder.

Geir Hermansen har fulgt utviklingen av slettsnok samt andre herptiler og arter i og i tilknytning til Molbekktjernet. Han påpeker at det er litt av et sammentreff at nordpaddebestanden har sunket drastisk samtidig som solabborbestanden har spredd seg rundt hele tjernet i mye større grad. Frem til 2015 var det en bra bestand av nordpadde og en ok bestand av buttsnutefrosk, som nå er helt fraværende. Han viser til tilsvarende observasjoner fra Sverige hvor nordpaddebestanden har synket i takt med økt solabborpopulasjon. Salamandere er det også blitt sett etter uten dokumenterte funn, men det har blitt observert småsalamander, men ikke i direkte tilknytning til Molbekk. Han skriver videre at nordpaddebestanden vil bli fulgt opp ved en

eventuell rotenonbehandling, slik at man kan følge utviklingen og se om det er en sammenheng. Avslutningsvis skriver han at Molbekktjernet ikke er noen typisk fuglelokalitet mht. spredning av fugl.

Asker kommune er enig med Statsforvalteren at de negative konsekvenser av en rotenonbehandling ikke overstiger trusselen for spredning av fremmede arter til andre vann og stiller seg bak de foreslåtte tiltakene. Kommunen mener det foreligger et grundig faggrunnlag om de ulike lokalitetene og hvordan solabbor og karpe er tenkt fjernet. Kommunen synes også det er positivt at Veterinærinstituttet tar vannprøver etter endt dosering for å følge opp og dokumentere at rotenonet er brutt ned.

De peker på følgende før behandling av Verpentjerna starter:

- God kommunikasjon om arbeidet er viktig, ikke bare mot kommunen, men også mot innbyggere.
- Gjennomføringsperiode og kontaktpersoner må avklares med kommunen, slik at det er tydelig hvem som kan besvare evt. henvendelser fra publikum.
- Statsforvalteren eller Veterinærinstituttet sørger for at det er satt opp skilt ved Verpentjerna som informerer at vannet er behandlet med rotenon.

Miljødirektoratets vurderinger

Spredning av fremmede arter blir stadig en større trussel mot naturens mangfold. I ferskvannøkosystemer regnes introduksjon og spredning av fremmede arter som den største trusselen. Det er nødvendig å sette inn forebyggende tiltak mot ytterligere spredning av fremmede ferskvannsorganismer og utryddingstiltak der dette er vurdert som nødvendig. Dette gjelder særlig for populasjoner med potensial for ytterligere spredning. Tiltak mot fremmede skadelige organismer i Norge er viktig for å nå målet om å stanse tapet av det biologiske mangfoldet. FN-konvensjonen om biologisk mangfold (Convention on Biological Diversity) forplikter Norge, så langt det er mulig og hensiktsmessig, til å hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som truer økosystemer, habitat eller arter (Artikkel 8 h).

I 2007 ble «Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter» lagt fram. Dette dokumentet inneholder mål, prinsipper, strategier og konkrete tiltak mot fremmede arter i alle de myndighetssektorene som anses å være relevante. En videreføring av dette arbeidet ble lagt fram av Klima- og miljødepartementet i 2019 i rapporten "Bekjempelse av fremmede skadelige organismer. Tiltaksplan 2020-2025".

Første utgaven av Norsk svarteliste ble også utgitt i 2007. Svartelista var den første offisielle oversikten over økologiske risikovurderinger for et utvalg av fremmede arter som er påvist i Norge. Med økologisk risiko menes om arten kan ha negative effekter på økosystemer, stedegne arter, genotyper eller kan være vektor for andre arter (parasitter og sykdommer) som kan være skadelig for stedegent biologisk mangfold. Svartelista er blitt oppdatert ved flere anledninger, og har endret navn til Fremmedartslista. Den siste utgaven av Fremmedartslista ble utgitt i 2023.

Den nye forskriften om fremmede arter, hjemlet i Naturmangfoldloven, har tredd i kraft. Denne forskriften er et viktig steg i riktig retning for å hindre import og spredning av fremmede arter.

Produktet CFT-Legumin som benyttes til å fjerne fisk, inneholder stoffet rotenon. Rotenon er et biocidprodukt og bruk av biocidprodukter reguleres av biocidforordningen som er gjennomført i norsk rett i biocidforskriften. EUs biociddirektiv legger premissene for godkjenning til bruk i EØS-området og direktivet regulerer innførsel, omsetning og bruk av biocider og biocidprodukter. Rotenon er et biocid som det må søkes godkjenning for. Søknad om godkjenning av rotenon som aktivt stoff ble sendt inn av VESO til EU innenfor fristen som var 1. mars 2006. Søknaden har blitt vurdert av engelske myndigheter og er ansett som godt nok underbygget til at EU-kommisjonen kan behandle den. Etter Brexit er videre oppfølging av søknaden overført til Polen. Søknaden ligger fortsatt i behandlingskø. I den perioden søknaden er til behandling, vil bruk av rotenon fortsatt være tillatt på samme måte som tidligere, jf. biocidforordningen artikkel 89 nr. 2, jf. biocidforskriften § 1. Med det som utgangspunkt gjennomføres det rotenonbehandlinger også i andre europeiske land, deriblant årlige behandlinger i England for å fjerne den introduserte karpefisken «topmouth gudgeon» (*Pseudorasbora parva*).

En dispensasjon etter laks- og innlandsfiskeloven og en tillatelse etter forurensningsloven forutsetter at tiltaket ikke er i strid med vannforskriftens § 4 om god tilstand. Rotenonbehandlingen vil påvirke vassdragene negativt (forringe tilstanden) et kort tidsrom, men erfaring fra lignende saker viser at tilstanden vil gjenopprettes av seg selv i løpet av relativt kort

tid. Behandlingen vil derfor ikke føre til at miljømålet om god økologisk og kjemisk tilstand ikke nås, jf. vannforskriftens § 4 og § 12.

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, jf. § 7. Disse prinsippene vurderes i henhold til både Laks- og innlandsfiskeoven og Forurensningsloven.

Det foreligger kunnskap om faunaen i området, samt vurdering av miljømessige konsekvenser av kjemisk behandling og ved ikke å gjennomføre behandling. I tillegg finnes en rekke rapporter som beskriver rotenonbehandlinger og konsekvenser av en slik behandling på det biologiske mangfoldet. Konklusjonen fra denne kunnskapen er at en rotenonbehandling av den omsøkte lokaliteten antas å ha liten negativ innvirkning på bunndyr. De negative korttidseffektene på zooplankton vil trolig bli stor, men all erfaring viser at artene vil være reetablert i løpet av ett år. All fisk i de behandlede områdene vil forsvinne, slik at det må vurderes gjenutsetting av stedegne fiskearter dersom naturlig rekruttering ikke er mulig. Miljødirektoratet har vurdert at kravet om tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven § 8 anses for å være oppfylt.

Formålet med den omsøkte rotenonbehandlingen er i første rekke å hindre spredning av fiskearter som er vurdert å ha svært høy risiko for å gi negative effekter på økosystemer (Fremmedartslista 2023), og bidra til å ivareta det naturlige biologiske mangfoldet. Graden av effekt av en spredning vil variere fra vann til vann, men det er ikke mulig å fastslå på forhånd hvilke effekter det vil gi på de ulike lokalitetene. Førre-var-prinsippet tilsier derfor at det må iverksettes tiltak for å hindre spredning av en art som potensielt vil påvirke det biologiske mangfoldet. Av Forskningsrådets synteserapport «Norsk miljøforskning mot 2015» (miljøforskning - 10 års forskning oppsummert) fremgår at spredningsbarrierene for fisk har større betydning for hele det biologiske mangfoldet i innsjøer enn tidligere antatt. Dette betyr også at endringer i fiskesamfunnet gjennom fiske, vannstandsregulering og spredning av nye arter kan ha kaskadeeffekter (en effekt starter i det små, men vokser seg stor) på naturmangfoldet i hele innsjøøkosystemet.

Kommentarer til høringsinnspillene, samt innspill fra åpent møte avholdt 8. oktober 2025:

Flere høringsinstanser peker på spredning via fugl som mer sannsynlig spredningsmekanisme for solabbor, og hvor studien av Lovas-Kiss et al. (2024) i *Ecography* er mest relevant. Studien dokumenterer at egg fra solabbor kan overleve passasje gjennom fordøyelsessystemet til storkender, og at solabbor hadde den høyeste overlevelsesraten av ni testede fiskearter. Imidlertid inneholdt kun sju egg levedyktige embryoer, hvorav ingen klekket på grunn av en infeksjon. Ellers skjedde utskillelse av egg i lav grad i hvert forsøk. De skriver derfor at den lave frekvensen av utskillelse av egg indikerer at transport av levedyktige fiskeembryoer gjennom endozookori kan være sjelden. De skriver også at vellykket etablering av nye bestander via denne mekanismen fortsatt er et kritisk spørsmål for fremtidig forskning. Med den kunnskap vi har om spredning av fiskearter anser vi det som lite sannsynlig at arten er blitt spredt på denne måten.

Det anses som lite trolig at spredning via fugl er årsak til utbredelsen av solabbor. Selv der det er bygget fiskesperrer for å hindre oppvandring av ørekyt, med store ansamlinger av ørekyt like nedenfor sperra, har ikke arten spredt seg oppstrøms fiskesperra selv om det er fiskespisende

fugler som ernærer seg av ørekyt nedstrøms fiskesperra. Avstandene mellom kjente forekomster av solabbor tilsier at spredningen skyldes menneskelig aktivitet. Dersom fugl har vært en viktig bidragsyter for spredningen, ville man forventet en langt større utbredelse enn det som er observert. Uavhengig av spredningsmekanismer er solabbor en nasjonal fremmed art her i landet. Det naturlige utbredelsesområde for arten er i østlige og sentrale deler av Nord-Amerika, og har blitt importert til Norge som prydfisk. Av Artsdatabanken er den vurdert som en art med svært høy risiko for skade på naturmangfoldet. Spredningsfaren anses som stor og det er derfor avgjørende å bekjempe arten raskt og målrettet mot kildepopulasjonene. Både forskningsinstitusjoner (flere tilgjengelige rapporter) og forvaltningen som har jobbet med fremmede arter vet at spredning vil skje når en art som av noen oppfattes som interessant blir spredt til et nytt område. Denne spredningen skjer både naturlig ved at den nye arten beveger seg til de områder den har fysisk mulighet til å vandre, og ved menneskelig hjelp ved flytting av arten til nærliggende vann. Denne utviklingen har vi svært god kunnskap om, og solabbor er ingen unntak. Arten er lett tilgjengelig i akvariehandel og har estetisk verdi, noe som gjør den attraktiv for utsetting i hagedammer og mindre vassdrag. Spredning for sportsfiskeformål anses som mindre sannsynlig på grunn av sin beskjedne størrelse og lav verdi som sportsfisk som flere peker på, men det finnes miljøer som har fattet interesse for arten etter at forekomster ble kjent.

Flere stiller også spørsmål ved hvor stor spredningsfaren faktisk er, og om det utgjør en reell trussel dersom enkelte individer av solabbor skulle forville seg til for eksempel Lierelva eller Vansjøsystemet. Miljødirektoratet er enig i at noen få individer i disse systemene, isolert sett ikke er et stort problem. Problemene oppstår når arten spres og etablerer reproduserende bestander i disse større systemene. Den negative effekten er forventet å forsterkes av klimaendringer med økende temperaturer som gjør det mer gunstig for arter som solabbor som er en varmekjær art. Av NOBANIS' nettsider (Det Europeiske Nettverket for Invaderende Fremmede arter) fremgår det at arten har hatt variabel evne til å etablere seg. Erfaringer fra land som Nederland og Storbritannia viser at solabbor kan ha betydelige økosystemeffekter selv ved lave tettheter. Det er riktig som flere påpeker at solabbor har vist seg å trives dårlig i større vassdrag, hvor den ofte utkonkurreres eller ikke klarer å reproducere. Likevel innebærer fortsatt spredning en reell risiko - særlig i mindre tjern og stilleflytende vassdrag i lavtliggende områder på Østlandet, hvor klima og vanntyper er mer gunstige for etablering. Dersom spredningen fortsetter i samme tempo, er det sannsynlig at arten vil kunne etablere seg i slike områder. Norske myndigheters strategi mot fremmede arter er ikke å vente og se hvilke konsekvenser spredning av solabbor vil ha dersom den etablerer tette bestander i flere norske vannsystem. Strategien er tidlig innsats, mens forekomstene fortsatt er små og lokaliserte, det gir størst sannsynlighet for å lykkes.

Under det åpne møtet ble det også tatt opp at det er nødvendig å ta stilling til overordnet strategi før eventuell tillatelse gis, ettersom en slik strategisk avklaring vil legge føringen for håndteringen av øvrige vannforekomster der solabbor er påvist. Det overordnede målet for håndteringen av solabbor og andre fremmede arter i Norge er å redusere utbredelsen til et minimum slik at faren for spredning minimaliseres, og om mulig fjerne arten helt. For solabbor innebærer dette i første omgang å begrense den geografiske utbredelsen ved å prioritere tiltak i lokaliteter som er i randsonen av artens utbredelsesområde og hvor faren for spredning anses som størst. Flere instanser har påpekt at det per i dag ikke finnes en oversikt over solabborens totale utbredelse i Norge og at status i vanningsdammer bør undersøkes nærmere, da det er satt ut mye fisk her.

Miljødirektoratet vil her bemerke at utsetting av fisk og fiske med levende agn (fisk) ikke er tillatt i Norge uten tillatelse fra miljømyndighetene. Etter det Miljødirektoratet erfarer er det gjennomført en rekke undersøkelser av utbredelse av solabbor, men er enig i at kartleggingen må videreføres.

Mange er også bekymret for effektene rotenon vil ha på arter av blant annet virvelløse dyr, ål, amfibier og pollinatorer. Det er fullt forståelig at tiltak som innebærer bruk av kjemiske midler i naturen vekker bekymring hos mange. Rotenon har vært brukt i mange tiår og har vært gjenstand for betydelige undersøkelser både i Norge og USA. Stoffet brytes raskt ned i naturen ved eksponering for sollys, luft og organisk materiale, og gjennom biologiske prosesser. Konsentrasjonen som benyttes i vann er svært lav, og er ikke skadelig for andre organismer enn fisk og enkelte bunndyr. I motsetning til mange miljøgifter oppkonsentreres ikke rotenon i næringskjeden slik tilfellet er for mange alvorlige miljøgifter. Det er ikke påvist langsiktige skader på naturmiljøet som følge av rotenonbehandlinger, sett bort fra den effekten som behandlingen er tiltenkt. Den største negative effekten ved en rotenonbehandling er at all fisk i det behandlede området dør, ikke bare den introduserte arten. Det er derfor viktig at det gjennomføres tiltak der det er nødvendig for å få tilbake de naturlig forekommende fiskeartene så snart som mulig. Det vil kun være aktuelt å reetablere stedegne arter.

Ål er en art som flere har uttrykt bekymring for, blant annet fordi den bruker Molbektjern som oppvekstområde. Ål har ikke egne bestander i norske vassdrag, men er del av en felles europeisk bestand som gyter i Sargassohavet. Ålelarver føres med Golfstrømmen til Europas fjorder og elver. Vi vurderer at bevaringstiltak av ål ikke er hensiktsmessige, fordi naturlig tilførsel av ålelarver fra sjøen vil bidra til at arten kommer tilbake til vassdraget i årene etter behandlingen. For den samlede belastningen av ålebestanden vurderer vi det ikke som kritisk at Molbektjern behandles med rotenon.

I vann der fisk ikke naturlig forekommer, kan rotenonbehandling ha en positiv effekt for amfibier, forutsatt at det ikke settes ut fisk etter behandlingen. Slike vann har ofte en unik artssammensetning og potensial for sjeldne samfunn av bunndyr, plankton og amfibier som er særlig følsomme for fiskepredasjon. Geir Hermansen, som har fulgt utviklingen av slettsnok og andre herptiler i Molbektjern, har dokumentert en nedgang i både buttsnutfrosk- og nordpaddebestanden etter introduksjon av solabbor. Dette understreker hvordan fremmede fiskearter kan ha negativ innvirkning på sårbare amfibier og reptiler.

Flere høringsinstanser viser til nyere forskning som indikerer at høye eller langvarige eksponeringer for rotenon kan gi nevrologiske effekter hos humler, inkludert svekket motorikk og forstyrret metabolisme. Det er viktig å presisere at rotenon i Norge kun benyttes i svært lave konsentrasjoner i vann. Humler og andre pollinatorer blir derfor ikke berørt. Denne problemstillingen kan imidlertid forekomme i andre deler av verden hvor det mange steder fortsatt benyttes rotenon som insekticid i landbruksnæringen for å redusere tapet som insekter forårsaker på avlinger. Rotenon blir også mange steder benyttet i veterinærmedisin.

Flere peker på alternative metoder som utfisking vha. garn- og rusefiske eller elektrofiske. Utfisking som alternativ metode anses som lite aktuell for denne arten på grunn av den beskjedne størrelsen og det store antallet individer det er snakk om. Det vil kun bidra til å holde

bestanden nede, ikke fjerne den. Utfisking er en krevende metode som må gjennomføres kontinuerlig, og menneskeskapt spredning vil fortsatt være mulig. Med svært humøse forhold og opptil 10 m dyp er det også lite aktuelt med el-fiske. Det vises også til prøvefiske i Molbekktjern i 2012 hvor arten ikke ble påvist til tross for mange aktive garn. Tørrlegging nevnes også av flere, men anses som mer destruktivt for den lokale ferskvannsfaunaen enn ved å ha en korttidseffekt fra kjemisk behandling. Ved tørrlegging må dammene tømmes helt for vann og stå tomme over tid for å sikre fullstendig utryddelse. Det har også vist seg å være vanskelig å tømme dammene helt for vann, slik at det blir stående igjen små basseng hvor arten kan overleve i restvannet (forsøk gjennomført i dam i Bymarka i Trondheim). I lys av dette vurderes rotenonbehandling som det mest effektive tiltaket for å oppnå ønsket resultat i de aktuelle lokalitetene. Likevel er det viktig at alternative metoder vurderes i hvert enkelt tilfelle, og at tiltakene tilpasses lokale forhold og økologiske verdier.

Det har også kommet flere innspill som understreker viktigheten av å bevare nærområdene som rekreasjonssteder, spesielt for barn, eldre og bevegelseshemmede. Ved tidligere rotenonbehandlinger av ulike vann er det ikke satt noen begrensninger på bruk av vannet til rekreasjonsformål etter endt behandling. Rekreasjon i form av fritidsfiske vil naturlig nok bli skadelidende til lokale fiskebestander igjen er reetablert. Det er derfor viktig at Statsforvalteren legger til rette for at det biologiske mangfoldet i området som behandles, så raskt som mulig reetableres av stedege arter.

Flere innspill fremhever også at skoleklasser har deltatt i prosjekt med aktiv utfisking og rusefangst av solabbor, noe som har bidratt til økt bevissthet om risikoen ved fremmede arter. Miljødirektoratet vurderer det som positivt at barn og unge involveres i arbeidet mot fremmede arter. I Nittedal har skoleklasser deltatt i prosjekt for å se på gjenoppbygging av lokale arter (stor og liten salamander og spissnutefrosk) etter rotenonbehandling for å fjerne mort. Vi vurderer det som svært positivt dersom elever lærer om hvordan fremmede arter påvirker det biologiske mangfoldet og vannkvalitet og involveres i tiltak som bidrar til reetablering av det naturlige biologiske mangfoldet etter rotenonbehandlingen. Fiske etter fremmede arter kan i verste fall øke interessen for arten og føre til ytterligere utsetting.

Det ble også reist spørsmål om habilitet og mulige interessekonflikter, særlig knyttet til Veterinærinstituttets rolle og eventuelle bindinger til VESO. Miljødirektoratet vil her slå fast at det ikke finnes habilitet eller interessekonflikter i saker som angår bekjempelse av *Gyrodactylus salaris* eller fremmede fiskearter i ferskvann. Seksjon for miljø og smittetiltak i Veterinærinstituttet i Trondheim ble opprettet som et resultat av et samarbeid mellom tre departementer for å sikre kompetanse for gjennomføring av tiltak mot *Gyrodactylus salaris* og fremmede arter gjennom et slikt nasjonalt kompetansesenter. Det er miljømyndighetene som fatter beslutninger om hvilke tiltak som skal gjennomføres i henhold til vedtatte strategier og handlingsplaner. Veterinærinstituttet får deretter i oppdrag å kartlegge, planlegge og gjennomføre vedtatte tiltak. Det er miljømyndighetene som har avtale med VESO (som er eneste leverandøren av CFT-Legumin i Europa) om kjøp av CFT-Legumin. Det er således ingen beslutninger som tas verken av Veterinærinstituttet eller VESO.

De høringsinnspillene som har kommet inn som støtter tiltaket fremhever viktigheten av god kommunikasjon om arbeidet mot både kommunen og innbyggerne og skilting som informerer

om at vannet er behandlet med rotenon. Som et vilkår i tillatelsen skal det etableres tilstrekkelig skilting og fysisk avsperring på egnede plasser rundt vatna når rotenonbehandlingen foregår, samt at informasjon om behandlingen skal legges ut på Statsforvalterens nettside både i forkant og under gjennomføring av tiltaket. Flere har reagert på prosessen rundt behandlingen med mangelfull informasjon i prosessen, særlig overfor grunneiere og lokalbefolkning. Dette er svært uheldig, og det oppfordres til bedre informasjonsflyt mellom berørte parter i det videre arbeidet. Miljødirektoratet stiller seg positive til Statsforvalterens initiativ om å arrangere et åpent møte, da dette bidrar til åpenhet, styrker medvirkning og gir en arena for dialog mellom høringsparter, forvaltningen og fagmiljøene.

Vurdering etter lakse- og innlandsfiskeloven

Etter lakse- og innlandsfiskeloven § 37 tredje ledd nr. 1 er det i utgangspunktet forbudt å bruke «stoff med giftig, lammende eller kvelende virkning» til avlaving av fisk. Miljødirektoratet kan imidlertid for det enkelte tilfelle dispensere fra dette forbudet, jf. § 37, syvende ledd. Den omsøkte rotenonbehandlingen faller inn under § 37 tredje ledd nr. 1. Ved vurderingen av om det skal gis dispensasjon etter syvende ledd må formålet i lakse- og innlandsfiskeloven legges til grunn. Formålet er «å sikre at naturlige bestander av anadrome laksefisk, innlandsfisk og deres leveområder samt andre ferskvannsorganismer forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Innenfor disse rammer skal loven gi grunnlag for utvikling av bestandene med sikte på økt avkastning, til beste for rettighetshavere og fritidsfiskere».

I søknaden beskrives introduksjon av solabbor og trusselbildet knyttet til videre spredning av arten til blant annet Lierelva, Drammenselva og Mossevasdraget med Vansjø og Hobølvassdraget. Solabbor er en fremmed ferskvannsfisk i Norge som sannsynligvis har blitt innført til Norge som akvariefisk og blitt spredt ved at mennesker har satt den ut i hagedammer og mindre vassdrag. Slike utsettinger er i strid med gjeldende regelverk, og betraktes som alvorlig miljøkriminalitet.

Fremmede organismer kan få store negative konsekvenser, ikke bare for det biologiske mangfoldet i vann og vassdrag, men også mangfoldet i nær tilknytning til det limniske miljø. Endringene kan komme som følge av blant annet næringskonkurranse, predasjon, endret vannkvalitet, endret bunndyrsamfunn, nye parasitter og sykdommer, endret fuglesamfunn, genetiske effekter, utryddelse av rødlistearter og redusert natur- og rekreasjonsverdi. Solabbor er risikovurdert i Artsdatabankens liste over fremmede arter.

Solabbor er her kategorisert i gruppen "svært høy risiko". Følgende konklusjon gis: "Rødgjellet solabbor er vurdert til svært høy risiko i et 50-årsperspektiv. I løpet av de siste åra har arten dukket opp i noen mindre vannforekomster på Østlandet. Kunnskapen om økologiske effekter ved rødgjellet solabbor i Norge er svært mangelfull. Basert på erfaringer fra resten av Europa kan vi anta at både invasjonspotensiale og økologiske effekter raskt bli større som følge av pågående klimaendringer."

Spredning av arter er i strid med formålet i Laks- og innlandsfiskeloven som fastslår at naturlige bestander av anadrom laksefisk, innlandsfisk og deres leveområder samt andre ferskvannsorganismer skal forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Spredning av arter i ferskvann er sett på som en av de største

truslene mot det naturlige biologiske mangfoldet. Det er derfor nødvendig å iverksettes tiltak for å hindre spredning av solabbor.

Ettersom solabbor er en fremmed art med risiko for påvirkning av det biologiske mangfoldet, vil det mest hensiktsmessige tiltaket være å fjerne fisken fra lokalitetene for derved å hindre videre spredning. Det kan derfor gis dispensasjon etter Laks- og innlandsfiskeloven § 37. til bruk av CFT-Legumin til fjerning av solabbor i de omsøkte lokalitetene.

Vurdering etter forurensningsloven

I vurderingen av om det skal gis tillatelse etter forurensningsloven § 11, eventuelt på hvilke vilkår, jf. § 16, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket ellers vil medføre, jf. § 11 siste ledd.

Rotenon er ikke en artsspesifikk behandlingsmetode, siden all fisk dør og andre vannlevende organismer og bunndyr blir påvirket. De akutte effektene av denne type kjemikalieutslipp er ikke forenlig med kjemikaliepolitikkens mål om å minimere risiko for utslipp av kjemikalier som forårsaker miljøskade, jf. St. mld. nr. 14 (2006-2007). Miljødirektoratet mener at man så langt som mulig må tilstrebe bruk av alternative metoder til kjemikaliebruk i behandling av vassdrag og innsjøer, i tråd med substitusjonsplikten, jf. Produktkontrollen § 3a. Det skal derfor foreligge tungtveiende grunner for gjennomføring av rotenonbehandling. Tungtveiende grunner er blant annet irreversibel skade på vannkvalitet og det naturlige biologiske mangfoldet. I søknaden fremkommer det ikke opplysninger om særskilt hensynskrevende arter i området som vil bli utryddet som følge av tiltaket. Miljødirektoratet har derfor vurdert at den omsøkte rotenonbehandlingen på lang sikt ikke vil utgjøre noen trussel for oppnåelsen av forvaltningsmålet for artene som lever i og ved vassdraget, jf. naturmangfoldloven § 5.

Føre-var prinsippet i naturmangfoldlovens § 9 fastslår at dersom det foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak. Miljødirektoratet mener det foreligger tilstrekkelig kunnskap om Verpentjerna, Molbekktjern og Stuvstjern slik at føre-var-prinsippet ikke kommer til anvendelse i den aktuelle saken.

Etter naturmangfoldloven § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. I den aktuelle saken om behandling av Verpentjerna, Molbekktjern og Stuvstjern med rotenon skal derfor andre påvirkninger på vannene vurderes sammen med den omsøkte behandlingen. Den omsøkte rotenonbehandlingen vil gi en lokal kortvarig negativ effekt i tiltaksområdene. Skadeomfanget vil derfor være relativt begrenset og rekolonisering av arter (utenom fisk) vil skje relativt raskt. Rotenonbehandlingen vil redusere belastningen på økosystemet i de gjeldende lokalitetene. Miljødirektoratet anser derfor at den omsøkte rotenonbehandlingen vil være i tråd med prinsippet om samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10.

Det er foretatt en vurdering av tiltak for å bekjempe og hindre spredning av solabbor. Utfisking anses som lite aktuell for denne arten på grunn av den beskjedne størrelsen og det store antallet individer det er snakk om. Tørrlegging der vannene må stå tomme over tid for å sikre fullstendig utryddelse vil være mer destruktivt for den lokale ferskvannsfaunaen enn ved å ha en

korttidseffekt fra kjemisk behandling, hvor de stadiene av arter som lever på land skånes og kan raskt komme tilbake. Bruk av rotenon som har blitt benyttet til bekjempelse av fisk og *Gyrodactylus salaris* i norske lakseelver i flere tiår, og ellers til utrydding av uønskede arter er en velprøvd metode og de miljømessige effektene er godt dokumentert. Basert på erfaring med alternative behandlingsmetoder har Miljødirektoratet vurdert at rotenonbehandling er det beste alternativet for å utrydde solabbor i de aktuelle vannforekomstene og dermed forhindre videre spredning av arten til andre lokaliteter, jf. naturmangfoldloven § 12.

Det skal foreligge tungtveiende grunner for å gjennomføre en rotenonbehandling. I den aktuelle saken skal tiltaket utrydde en fremmed art og dermed bevare det biologiske mangfoldet i Verpentjerna, Molbekktjern og Stuvstjern, og samtidig forhindre spredning av art med høy risiko for negative effekter på økosystemer og stedegne arter. Det skal benyttes inntil 1000 L CFT-Legumin totalt i vannene, og virkningene av tiltaket er lokale og kortvarige. Skadeomfanget vil derfor være relativt begrenset og rekolonisering av påvirkede arter vil skje relativt raskt. Miljødirektoratet har vurdert at fordelene med å fjerne solabbor i Verpentjerna, Molbekktjern og Stuvstjern er større enn de forurensningsmessige ulempene tiltaket medfører jf. forurensningsloven § 11.

Konklusjon

Miljødirektoratet gir tillatelse etter forurensningsloven §§ 11 og 16, samt dispensasjon etter lov om laksefisk og innlandsfisk m.v. § 37, til bruk av inntil 1000 liter CFT-Legumin (rotenon) i Verpentjerna, Molbekktjern og Stuvstjern i Asker, Moss og Lier kommuner.

Vilkår for tillatelse til utslipp:

1. Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus skal legge til rette for at det biologiske mangfoldet i området som behandles, så raskt som mulig reetableres.
2. Opplysninger framkommet i søknaden er lagt til grunn for tillatelsen. Vesentlige endringer skal tas opp med Miljødirektoratet i god tid før endringene blir gjort gjeldende.
3. Miljødirektoratet eller den Miljødirektoratet gir myndighet skal til enhver tid ha tilgang til området for tilsyn.
4. Den ansvarlige skal ha nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og avgrense virkningen av akutt forurensning for all virksomhet, jf. forurensningsloven § 40.
5. Behandlingstidspunktet skal optimaliseres med hensyn på mengde, effekt og nedbrytning av kjemikaliet (CFT-Legumin).
6. Informasjon om behandlingen skal legges ut på Statsforvalterens nettside.
7. Statsforvalteren skal sørge for at grunneiere og relevante interessenter involveres før tiltak iverksettes.
8. Det skal settes opp varselkilt rundt vannet når rotenonbehandlingen foregår.
9. Behandlingen, inkludert for- og etterarbeid skal gjennomføres i samråd med Veterinærinstituttet.
10. Død fisk skal innsamles og leveres til godkjent mottak.
11. Undersøkelser skal foretas i etterkant av behandlingen og det skal utarbeides en rapport som beskriver resultatet av behandlingene.
12. Dersom det av ulike årsaker kan bli nødvendig å utsette en eller flere av behandlingene til senere år, skal lokalitetene prioriteres i den rekkefølgen som er fastsatt av Statsforvalteren.

13. Tillatelsen skal ikke tas i bruk før klagefristen har utløpt. Utslippstillatelsen fritar ikke for erstatningsansvar etter forurensningsskade, jf. forurensningsloven § 10 og kapittel 8.
14. Tillatelsen gjelder i tre år fra vedtaksdato. Dersom det oppstår endringer i situasjonsbildet som kan ha betydning for tillatelsens innhold eller forutsetninger, skal Miljødirektoratet varsles. Miljødirektoratet kan på bakgrunn av slike endringer foreta en ny vurdering.

Klagerett

Du kan klage på vedtaket, jf. forvaltningsloven kap. VI. Klagen sendes til Miljødirektoratet. Det er satt vilkår om at tillatelsen ikke tas i bruk før 1. november 2025 for å gi adgang til å klage på vedtaket. Klage på dette vedtaket fører ikke automatisk til utsatt iverksetting av vedtaket, jf. forvaltningsloven § 42.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Raoul Bierach
seksjonsleder

Synne Nan Indrebø
rådgiver

Kopi til:

Geir Hermansen			
Øystein Sollien	Kringkollen 11 A	0690	Oslo
Sondre Øistad	Teievegen 54	2070	Råholt
Sturla Fjellvang	Dyrhaugen 10	5516	Haugesund
Kjetil Grutle	Vardaneset 28	5551	Auklandshamn
Lars Kristian Selbekk	Henstad Alle 50	1809	Askim
Simen Blix-Aaserud	Ole Andreas Aaserud, Sanatoriebakken 12	1170	Oslo
NORSK MEITEUNION	c/o Sven Martin Jørgensen	1165	OSLO
	Munkerudvollen 11		
SVARVERUD JEGER- OG FISKEFORENING	c/o Tom-Erik Thveten Dalveien 119	1878	HÆRLAND
INDRE ØSTFOLD KOMMUNE	Postboks 34	1861	TRØGSTAD
ASKER KOMMUNE	Katrineåsveien 20	3440	RØYKEN
MOSS KOMMUNE	Postboks 175	1501	MOSS
NORGES JEGER- OG FISKERFORBUND	Postboks 94	1378	NESBRU
MOSSESKOGEN VEL	c/o Monica Skeide Glad Elgveien 26A	1534	MOSS

NORGES MILJØVERNFORBUND
VETERINÆRINSTITUTTET

Postboks 593
Postboks 64

5806 BERGEN
1431 ÅS