



25.04.2022

NYE VEIER AS

Vår ref: 2021/12852

Deres dato: 10.12.2021

Kontakt:

Sigurd Tremoen, 61266002

Haavard Elstrand, 62551205

Vebjørn Knarrum, 61266070

## **Lågendeltaet naturreservat - Tillatelse til ny motorveg - E6 Roterud-Storhove**

Nye Veier AS gis tillatelse til å fremføre ny, fire-felts E6 på bru over Gudbrandsdalslågen og Våløya gjennom Lågendeltaet naturreservat. Det finnes ikke alternative, bedre traseer utenfor eller i naturreservatet. Tiltaket er en vesentlig samfunnsinteresse, og Statsforvalteren vurderer at denne interessen kan ivaretas samtidig som en ivaretar verneinteressene gjennom avbøtende tiltak og kompensasjon.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i naturmangfoldloven § 48 første ledd, tredje alternativ. Nærmere vilkår følger nedenfor.



## Innhold

Bakgrunn for saken .....	4
Beskrivelse av tiltaket .....	5
Anleggsfase .....	6
Saksgang .....	7
Ennå ikke omsøkte tiltak, annet lovverk og virksomhet utenfor vernegrensene.....	8
Verneforskriften og naturmangfoldloven .....	8
Vurdering av om det foreligger en vesentlig samfunnsinteresse som gjør dispensasjon nødvendig..	10
Forankring av utbyggingen .....	11
Valg av trase og vurdering av om det omsøkte tiltaket er nødvendig.....	12
Spørsmålet om det finnes et bedre alternativ til denne traseen .....	12
Spørsmålet om trasévalget er optimalisert.....	15
Kunnskapsgrunnlaget .....	17
Fugl.....	18
Fugl generelt .....	18
Fugl ved den planlagte brua .....	20
Naturtyper og vegetasjon .....	22
Naturtyper og vegetasjon generelt.....	22
Naturtyper og vegetasjon ved planlagt bru.....	23
Fisk og ferskvannsorganismer .....	24
Fisk og ferskvannsorganismer generelt.....	24
Fisk og ferskvannsorganismer ved planlagt bru .....	25
Vilt .....	26
Insekter.....	26
Landskapsøkologi .....	26
Geosteder .....	26
Konsekvenser for naturreservatet, tilpasninger og avbøtende tiltak.....	27
Arealbeslag vegetasjon og naturtyper .....	27
Støy- og lysforurensing .....	28
Støy i driftsfase .....	28
Støy i anleggsfase.....	29
Mulige ytterligere avbøtende tiltak for støy .....	30
Lys .....	30
Vassdrag, delta og fisk.....	31
Landskapsøkologi og barriereeffekter .....	32
Landskapsøkologi og barriereeffekter - Fisk og vilt.....	32
Landskapsøkologi og barriereeffekter – Fugl og brutype.....	33



Landskapsøkologi og barriereeffekter – Fugl og luftspenn.....	35
Kompensasjonsplanen .....	36
Kompensasjonsareal .....	37
Beregning av kompensasjonsareal.....	37
Aktuelt kompensasjonsareal .....	38
Statsforvalterens vurdering og konklusjon.....	42
Dispensasjonens virkning på verneverdiene .....	42
Kost-nytte vurdering.....	43
Tiltakshierarkiet og planlagte tiltak fra søker .....	43
Statsforvalterens vurdering av kompensasjonsplanen og ytterligere tiltak .....	44
Konklusjon .....	46
Dispensasjon eller grensejustering av verneområdet .....	47
Vedtak.....	48
Klageadgang .....	53



## Bakgrunn for saken

Vi viser til søknad fra Nye Veier AS datert 09.12.21 og oversendt til oss 10.12.21. Det søkes om å anlegge og drifte ny fire-felts motorvei gjennom Lågendeltaet naturreservat i Lillehammer. Mellom tunnelpåslag ved Trosset i vest, og Hovemoen i øst, er planen at ny E6 føres i bru over Gudbrandsdalslågen (heretter kalt Lågen) og Våløya, innenfor Lågendeltaet naturreservatet. Veien er dimensjonert for hastighet 110 km/t.

Søknaden manglet beskrivelse av bakgrunnen for tiltaket og nødvendigheten av den veg-lassen som er valgt. Statsforvalteren sendte derfor e-post til Nye Veier, datert 25.02.22 hvor vi etterspurte mer informasjon, supplert med møte 09.03.22. Nye Veier utdypet søknaden i e-post av 15.03.22 (referert i avsnittet Forankring av utbyggingen nedenfor). Statsforvalteren har også hatt e-post utveksling og flere møter med søker for å få ytterligere informasjon om detaljer særlig knyttet til anleggsfasen. Siste møte ble avholdt 29.03.22.

Den planlagte brua hører til Nye Veiers utbygging av E6 Innlandet, og er en del av reguleringsplan for strekningen Roterud i Gjøvik kommune til Storhove i Lillehammer kommune. Planen var ute på 2. gangs høring med høringsfrist 25.03.22. E6 Roterud – Storhove utgjør den midterste parsellen av tre på den 43 km lange strekningen Moelv – Øyer. Hele strekningen planlegges med hastighet 110 km/t. Utbyggingen av E6 Moelv – Øyer er en videreføring av den fullførte utbyggingen av E6 Kolomoen – Moelv. Når E6 Moelv – Øyer står ferdig, blir det mulig å kjøre mellom de store mjøsbyene på en halvtimes tid (info hentet fra Nye Veiers nettside, februar 2022). For E6 Roterud – Storhove er totalentreprenøren AF gruppen, med Norconsult som underleverandør av blant annet naturfaglig kunnskap. Veianlegget har planlagt åpning i 2025.

### *Dokumenter*

Nedenfor følger et sammendrag av det som omsøkes. Søknaden anbefales lest i sin helhet, sammen med søknadens vedlegg (som også er vedlegg til reguleringsplan for E6 Roterud-Storhove):

- Støy i naturreservatet – behandling av Statsforvalterens innsigelse datert 27.10.21
- Besvarelse innsigelser og merknader knyttet til høyspentkabler i Lågen bru datert 18.11.21

Etablering av bru og arbeid i naturreservatet er også beskrevet flere steder i reguleringsplan for E6 Roterud - Storhove, framfor alt i disse dokumentene (der de fleste versjonene er oppdatert til 2. gangs høring):

- Planbestemmelser datert 27.01.22
- Plankart datert 30.11.21
- Planbeskrivelse datert 27.01.22
- Tegningshefte/tekniske tegninger datert 30.11.21 (tegning K5221 Lågen bru, side 118)
- Plan for avbøtende tiltak og økologisk kompensasjon datert 31.05.21 (heretter kalt kompensasjonsplanen)
- Fagrapport Naturmangfold datert 30.11.21 (heretter kalt Konsekvensutredning/KU Naturmangfold)
- Forundersøkelser i vannforekomster og Lågendeltaet datert 18.02.21
- YM-plan reguleringsplanfase datert 07.12.21 (plan for ytre miljø; heretter kalt YM-plan)
- Fagrapport Estetisk oppfølgingsplan datert 30.11.21
- Fagrapport Anleggsgjennomføringsplan datert 30.11.21
- Søknad om utslippstillatelse for midlertidige anleggsarbeider datert 30.04.21



Dette brevet omhandler også støy knyttet til eksisterende E6 på Lillehammer bru, som beskrives i et notat vedlagt «Reguleringsplan for avlastet E6 Lillehammer». Denne planen behandles parallelt med E6 Roterud-Storhove. Notatet heter:

- Notat støy – Oppfølging etter 1. gangs høring, datert 01.12.21

Alle dokumenter knyttet til de to reguleringsplanene ligger på nettsiden til Lillehammer kommune.

Nye Veier har også bestilt følgende rapport:

- Våløya i Lågendeltaet, Lillehammer kommune. Registrering av vannfugl i trekkida våren 2021. Kistefos Skogtjenester as. Notat nr. 2021-37.

### **Beskrivelse av tiltaket**

Det søkes om en lav, spennarmert betongkassebru med en frihøyde på rundt 10-13 m over Lågens vannflate. Det permanente arealbeslaget i naturreservatet vil bli 11,6 daa beregnet som areal under brua pluss permanent fylling. Brua følger så kalt «justert trase», se Figur 1. Brua er totalt ca. 540 m lang og 21 m bred. Brukroppen er ca. 4,5 m høy, og sammen med kantdrager og støyskjerm ca. 6,5 m høy. Antallet bruakser er åtte innenfor reservatet, der hver akse har to eller fire pilarer. Hver pilar har en diameter på ca. 1,2 – 1,7 m. Spennet mellom bruaksene er ca. 60 m. Det søkes også om en permanent fylling ut i Lågen innenfor reservatgrensa på ca. 25 m<sup>2</sup> ifm. en støttefylling under landkaret på vestre elvebredd. Fyllinga skal romme en viltpassasje på minimum 2,5 m bredde.



Figur 1. Vegtrasé avmerka med blå stiptet linje (den andre som ikke er stiptet er kommunedelplantraseen). Kart fra reguleringsplanen på høring.

### Anleggsfase

I anleggsfasen vil det bygges bruakser ved å bore pilarer ned til berg under Lågen og på Våløya. Denne fundamenteringen krever midlertidig utfylling i elva ved etablering av hver enkelt bruakse. Arbeidsområdene reduseres til anleggsvei etter avsluttet pilararbeid, og blir fjernet før arbeidet avsluttes. Vest-siden og øst-siden bygges hver for seg, fordelt på tre sesonger (en for vest, to for øst). Dette er planlagt foregå vinterstid, med anleggsarbeid i hovedsak på dagtid, i perioden 1. oktober – 1. april. En trenger da ikke å flomsikre disse anleggsveiene og arbeidsområdene, hvilket sparer mye på omfanget av fylling. Unntaket er en anleggsvei på Våløya som blir liggende over en sommersesong. Denne vil bygges i flukt med terrenget, som her er dyrka mark, og dermed ikke påvirke naturreservatet ved flom. I tillegg til hensyn til flom er vinterperioden vurdert som den beste for å unngå negativ påvirkning på gyteområder eller vandringsveier for fisk, og de mest sårbare periodene for trekkende og hekkende fugl.

Bygging av vegbanen skjer gjennom å skyve frem ca. 30 m lange bruseksjoner på de etablerte brukarene. Bruseksjonene støpes på Hovemoen inntil reservatet, og ferdigstilles med ca. to-tre ukers-intervaller. Når hver bruseksjon er ferdigstilt fremskyves den på bruaksene. Denne operasjonen gjøres i løpet av en - fåtall dager. Fremskyving av bruseksjoner er tenkt foregå gjennom hele året og tar omtrent ett år å slutføre.

Total anleggsperiode antas å bli rundt tre år.



Støy fra omkringliggende anleggsvirksomhet som kan gi negativ påvirkning på naturreservatet, følges opp gjennom reguleringsplanen. Slik støy er primært knyttet til knuseverk og massehåndtering ved Trosset og på Hovemoen, starten på driving av Vingnestunnelen ved tunnelpåslegene ved Trosset og Øyresvika, og produksjon av bruseksjoner på Hovemoen.

## Saksgang

Det følger av § 48 tredje ledd i naturmangfoldloven (se eget avsnitt nedenfor) at hvis et tiltak trenger tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallelt. Vedtak skal i slike tilfeller først fattes etter verneforskriften, dersom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.

I forarbeidene til naturmangfoldloven (Ot.prp.nr.52 (2008-2009), kapittel 11.7.8) fremgår det at forvaltningsmyndigheten skal ha nær kontakt med relevante sektormyndigheter om fremdrift, mulige tekniske løsninger osv. Dette er videre konkretisert gjennom gjeldende nasjonale prinsipper for bruk av økologisk kompensasjon (utgitt i mai 2019 av regjeringen), der det i pkt. 1-4 sies at det bør tas stilling til plassering av utbyggingstiltaket i kommunedelplanen, og at en allerede da begynner å utrede eventuelle kompenserende tiltak, der målet er å sikre at den økologiske kompensasjonen er etablert samtidig med utbyggingen.

Dette har vi fulgt opp gjennom både arbeidet med kommunedelplanen og reguleringsplanen. Det er gjennom reguleringsplanen utarbeidet en egen kompensasjonsplan, som beskriver alle tiltak som er planlagt gjort for å unngå, avbøte og kompensere for en mulig ny E6 og bru gjennom reservatet.

Det har ikke vært mulig å behandle en dispensasjonssøknad for ny E6 gjennom Lågendeltaet før en jobbet videre med mer konkrete løsninger for brua. Det var avgjørende å få sett totalløsningen først. I tillegg var det et krav om at løsningen skulle optimaliseres fram mot søknad om dispensasjon.

Planprogrammet for kommunedelplanen ble vedtatt den 30.10.14. Det ble videre gjennomført to høringer. Saken endte med mekling den 18.06.18 og kommunestyret i Lillehammer kommune vedtok planen i møte 21.06.18, sak 56/18.

Etter at kommunedelplanen ble vedtatt, stilte MDG spørsmål til daværende klima- og miljøminister Ola Elvestuen om hvorvidt statsråden er enig i at kommunen ikke har anledning til å bestemme at vegtraseen skal legges gjennom naturreservatet – i strid med gjeldende verneforskrift – før overordnet miljømyndighet har tatt stilling til dispensasjon etter naturmangfoldloven § 48 tredje ledd. I oktober 2018 svarte statsråden at Fylkesmannen har opplyst at kommunedelplanen er for grovmasket for å kunne vurdere en slik dispensasjonssøknad. En dispensasjon etter verneforskriften måtte uansett foreligge før reguleringsplanen blir vedtatt. Statsråden nevner spesielt føringer fra nasjonal transportplan (2018-2029) om å følge tiltakshierarkiet for å mest mulig ivareta verneområdet, og at disse ser ut til å være fulgt opp blant annet gjennom prosessen rundt kabling av kraftledningene som krysser Lågendeltaet der ny bru er planlagt, og økologisk kompensasjon. Konklusjonen var at prosessen slik den blir gjennomført, er i tråd med føringene i naturmangfoldloven med forarbeider.

Kommunedelplanen har også vært gjenstand for en lovlighetskontroll etter krav fra kommunestyrerepresentanter i Lillehammer kommune. Disse mente i likhet med MDG at det ikke kunne vedtas en kommunedelplan før det forelå en dispensasjon etter verneforskriften for kryssing gjennom Lågendeltaet naturreservat, og at vilkårene for å gi en slik dispensasjon etter naturmangfoldloven ikke ville være oppfylt. Fylkesmannen i Oslo og Viken ble oppnevnt som



settefylkesmann for å behandle saken. De sendte i februar 2019 brev om at det ikke var avdekket feil som gir grunnlag for å oppheve avgjørelsen i kommunestyret som ugyldig etter kommuneloven.

Varsel om oppstart og planprogram for reguleringsplanen ble sendt på høring 02.07.2019 og fastsatt i kommunestyret i Lillehammer kommune 28.11.2019. Reguleringsplanen var ute på 1. gangs høring med uttalelsesfrist 05.09.21, og har vært ute på 2. gangs høring med uttalelsesfrist 25.03.22. Reguleringsplanen er per dags dato ikke vedtatt.

### **Ennå ikke omsøkte tiltak, annet lovverk og virksomhet utenfor vernegrensene**

Søknad etter forurensingsloven om utslippstillatelse i både anleggsfase og driftsfase kan ikke behandles før reguleringsplanen er vedtatt. En tillatelse etter forurensingsloven vil regulere midlertidige fyllinger knyttet til bygging av bruakser og etterkommende istandsetting, utslipp til vann og støy. I denne saken er Statsforvalteren myndighet etter forurensingsloven. Det forutsettes at en tillatelse etter forurensingsloven setter grensekra for rensevann etc. slik at det ikke utløses krav om egen dispensasjon etter verneforskriften (som forbyr forurensing i pkt. IV nr. 3). Eventuelle tilknyttede fysiske tiltak som utlegging av rør etc. i reservatet må imidlertid omsøkes og behandles etter verneforskriften. Dette gjelder for eksempel utslipp av rensset vegvann fra Hovemoen i rør. Dette røret er i reguleringsplanen planlagt lagt ut i Lågen nord for Midttuva. Midlertidige fyllinger og permanent fylling må også behandles etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag etter lakse- og innlandsfiskeloven. Også her er Statsforvalteren myndighet, men i samråd med Innlandet fylkeskommune.

Det er gjennom reguleringsplanen planlagt en tursti fra Vingnes til Øyresvika og videre sørover utenfor reservatet. Turstien vil ikke berøre reservatet med permanente beslag, men det kan bli behov for anleggsarbeider innenfor reservatet. Dette må omsøkes spesielt.

Hvis det skal etableres en støykjerm på Lillehammer bru må dette omsøkes og gis som en egen tillatelse etter verneforskriften.

Behandling etter forurensingsloven og reguleringsplanen ivaretar støy fra tilliggende virksomhet som kan påvirke verneverdiene. I driftsfasen innebærer dette at støyvullen på ny bru trekkes helt frem til tunnelportalen ved Trosset, og noe forbi landingspunktet på Hovemoen. Det innebærer også støyskjerming av rensbassenget på Hovemoen hvis dette er nødvendig for å opprettholde støykrav i naturreservatet. Støy i anleggsfasen forutsettes begrenset og overvåket i tråd med reguleringsplanen og som beskrevet i søknaden. Dette gjelder framfor alt støy fra produksjon av bruelementer, driving av tunnelpåslag både ved Trosset og Øyresvika, samt masseknusing ved Trosset og på Hovemoen. Anleggsstøy blir sannsynligvis regulert gjennom to planbestemmelser der den ene er knyttet til skjerming av knuseverkene og den andre til en generell maksimal støygrense innenfor reservatet i en gitt tidsperiode og tid på døgnet.

## **Verneforskriften og naturmangfoldloven**

Lågendeltaet naturreservat ble midlertidig vernet i 1984, og varig vernet den 12. oktober 1990 etter daværende naturvernlov. Vernet skjedde som en del av verneplan for våtmark i Oppland fylke som igjen var en del av et landsomfattende arbeid med fylkesvise verneplaner for ulike naturtyper.

Statsforvalteren i Innlandet er forvaltningsmyndighet for Lågendeltaet naturreservat og tilliggende fuglefredningsområde. Naturreservatet har som formål å bevare et viktig og spesielt





våtmarksområde i sin naturlige tilstand med vegetasjon og dyreliv, og å verne om et spesielt rikt og interessant fugleliv, særlig av hensyn til trekkende, hekkende og overvintrende vannfugl.

Naturmangfoldloven § 37 om verneformen naturreservat slår fast at det ikke kan foretas noe som forringer verneverdiene angitt i verneformålet. Det var funksjonen for fugl som var hovedgrunnen til at det ble igangsatt et verneplanarbeid for området. Det framgår likevel av verneformålet at det er hele økosystemet som er vernet inkludert vegetasjon og dyreliv, selv om fuglelivet og områdets funksjon for dette blir spesielt framhevet. Naturmangfoldlovens alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk, § 4 om forvaltningsmål og for naturtyper og økosystemer, gir en god beskrivelse av hva ivaretagelse av hele økosystemet innebærer:

*«Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.»*

Etter pkt. IV nr. 1 i verneforskriften er all vegetasjon i vann og på land fredet mot enhver form for skade og ødeleggelse, og nye plantearter må ikke innføres. Videre er alt vilt, herunder deres hi, reir og egg, fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødig forstyrrelser, jf. pkt. IV nr. 2. Etter pkt. IV nr. 3. må det ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, herunder bygging av veier. Pkt. IV nr. 4 slår fast at nord for Vingnesbrua er motorferdsel til vanns og til lands samt lågtflyging under 800 fot over reservatet forbudt.

Det finnes ingen spesifiserte dispensasjonsbestemmelser i forskriften for at forvaltningsmyndigheten skal kunne tillate den omsøkte brua med motorveg. Det er dermed den generelle dispensasjonsbestemmelsen som må benyttes, og her erstatter naturmangfoldloven § 48 pkt. VIII i verneforskriften.

**Naturmangfoldloven § 48 lyder:**

*Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra et vernevedtak dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig.*

*I avveiningen mellom øvrige vesentlige samfunnsinteresser og hensynet til verneområdet skal det særlig legges vekt på verneområdets betydning for det samlede nettverket av verneområder og om et tilsvarende verneområde kan etableres eller utvikles et annet sted. Tiltakshaveren kan pålegges å bære rimelige kostnader ved ivaretagelsen, opprettelsen eller utviklingen av et slikt tilsvarende område.*

*Trenger et tiltak tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallelt. Vedtak skal i slike tilfeller først fattes etter verneforskriften, dersom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.*

*Søknad om dispensasjon etter første ledd skal inneholde nødvendig dokumentasjon om tiltakets virkning på verneverdiene. I dispensasjon etter første ledd skal begrunnelsen for vedtaket vise hvordan forvaltningsmyndigheten har vurdert virkningene som dispensasjonen kan få for verneverdiene, og hvilken vekt det er lagt på dette*

Bestemmelsen oppstiller tre alternative vilkår for å gi dispensasjon fra verneforskrifter. I dette tilfellet vil en dispensasjon måtte hjemles i § 48 første ledd, tredje alternativ, dvs. «hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig». Lovens ordlyd viser at kravet er strengt. Inngrep som skader eller forringer verneverdiene, skal så langt som mulig unngås eller begrenses og



bestemmelsen er ment å være en sikkerhetsventil, jf. forarbeidene til naturmangfoldloven, Ot.prp.nr.52 (2008–2009).

Hva som er «vesentlige samfunnsinteresser» er beskrevet i *Rundskriv om forvaltning av verneforskrifter (veileder M106-2014 fra Miljødirektoratet)* kapittel 7.5. Her sies at vesentlige samfunnsinteresser er tungtveiende hensyn av nasjonal betydning. Dette kan være for eksempel viktige kommunikasjonsanlegg som flyplasser, jernbaner eller større samferdselsprosjekter.

Hvis det gis dispensasjon til det omsøkte tiltaket, vil trafikk og vedlikehold ha hjemmel i verneforskriftens pkt. V nr. 4.

De miljørettslige prinsippene i nml. §§ 8-12, jf. § 7 skal legges til grunn som retningslinjer for vedtaket og det skal fremgå av beslutningen hvilken vekt det er lagt på dem.

Effekten et inngrep som en motorveg på bru over Lågen vil få for landskap, friluftsliv og kulturmiljø er ikke en del av vurderingene som skal gjøres for verneformen naturreservat. Heller ikke valg av klimavennlige løsninger, som for eksempel materialvalg for bru, er en del av vurderingene som skal gjøres her. Disse temaene behandles gjennom plan- og bygningsloven.

## **Vurdering av om det foreligger en vesentlig samfunnsinteresse som gjør dispensasjon nødvendig**

I forarbeidene til naturmangfoldloven, Ot.prp.nr.52 (2008–2009) under punkt 11.8.14.4, står følgende om vilkåret vesentlige samfunnsinteresser som gjør tiltak nødvendig:

*«Departementet ser at det kan tenkes tilfelle hvor tungtveiende hensyn av nasjonal betydning tilsier at det gjøres inngrep i et eksisterende verneområde. Verneområdet vil være et tungtveiende argument for å finne en løsning utenfor området, men trolig vil dette ikke alltid la seg gjøre. Det kan også være at inngrepet kan gjennomføres på en måte som ikke forringer verneverdiene vesentlig selv om det er i strid med de vedtatte vernebestemmelsene. Departementet mener derfor det fortsatt bør være mulig å gi dispensasjon til tiltak av hensyn til vesentlige samfunnsinteresser.*

*Terskelen for å kunne gjøre inngrep i verneområder skal være høy. Områdevern gir en sterk beskyttelse av verneområdet, og inngrep som skader eller forringer verneverdiene, skal så langt som mulig unngås eller begrenses. Det følger også av internasjonale konvensjoner, bl.a. Bernkonvensjonen. Også EUs habitatdirektiv har strenge rammer for når dispensasjon kan gis, jf. art. 6.2. Selv om habitatdirektivet ikke er en del av EØS-avtalen, gir direktivet viktige signaler om hva som bør tillates innenfor et verneområde.*

*Departementet mener at det må vurderes i det enkelte tilfellet hvorvidt den beste totale løsningen vil være å gi dispensasjon til å gjennomføre tiltaket innenfor verneområdet eller om grensene for verneområdet bør endres, eller om hele vernevedtaket bør oppheves. Avgjørelsen skal bygge på en total vurdering av de samfunnsmessige konsekvensene både i forhold til tiltakets nasjonale betydning og i forhold til verneinteressene.»*

Forarbeidene henstiller til en helhetsvurdering, men hensynet til verneinteressene skal veie tungt og vilkårene må være oppfylt. Det er situasjonen på tidspunktet for behandlingen av dispensasjonssøknaden som er avgjørende for om lovens vilkår for å gi dispensasjon er oppfylt. Dette betyr at konklusjoner fra planprosessene må vurderes opp mot dagens situasjon.



## Forankring av utbyggingen

Nye Veier har etter forespørsel fra oss om forankring av søknaden med dagens situasjon svart oss slik i e-post datert 15.03.22 (utdrag fra e-posten):

### **«Stortingets behandling av finansiering og utbygging for prosjektet E6 Moelv-Øyer**

*Finansiering og utbygging av prosjektet E6 Moelv-Øyer er behandlet i Prop. 119 S (2018-2019). I denne stå det: «Prosjektet omfatter utbygging av ca 43. km fire felts vei med planlagt fartsgrense 110 km/t.»*

*Det er ikke endringer knyttet til Stortingets behandling i 2019.*

### **Veinormaler**

*Veistandard for ny E6 er gitt i Vegnormalen N100 Veg- og gateutforming fra Vegdirektoratet, samt i Håndbok N500 Vegtunneler fra Vegdirektoratet. Begge disse er hjemlet i vegloven.*

*Standard for ny vei er bestemt av dimensjonerende trafikk, som er beregnet til å være 12000 - 22000 kjt/døgn (ÅDT) for strekningen. Kravet til firefelts vei i dagen utløses ved ÅDT 12000, som gir dimensjoneringsklasse H3. For en H3-vei er det et krav at fartsgrense skal være 110 km/t. For Vingnestunnelen er kravet som utløser fire felt strengere enn for vei i dagen.*

*N100 sier også at «Hovedveger for biltrafikk kan passere byer etter flere prinsipper, for eksempel omkjøringsveg eller sentrumstangent. Hovedregelen er at nasjonale hovedveger føres forbi byer». I kommunedelplanen for E6 Vingrom-Ensby ble det utredet et sentrumsnært østre alternativ for E6 ved Lillehammer, noe som ikke er i tråd med N100.*

*Det er ikke endringer i veinormaler fra 2018 som har innvirkning på rammebetingelser.*

### **Vedtatt kommunedelplan E6 Vingrom-Ensby**

*Statens vegvesen hadde innsigelse til alternativ for E6 i østre trase forbi Lillehammer. Begrunnelsen for dette var blant annet svært stor kostnadsforskjell og vesentlig dårligere netto nytte, og at fordelene knyttet til ikke-prissatte konsekvenser på langt nær kunne oppveie for kostnadsforskjellen.*

*Innsigelsen fra Statens vegvesen ble også begrunnet i at alternativet medførte fartsgrense på 80 km/t og ikke 110 km/t, noe som ikke er i tråd med kravene til nye motorveier.*

*Nye Veier mener at det ikke er endringer fra konklusjonene i kommunedelplanen.*

### **Oppsummert**

*Nye Veier kan ikke se at det er endringer i rammebetingelser for prosjektet.»*

Lillehammer kommune har i flere omganger valgt å videreføre planprosessen, senest gjennom kommunestyret i januar 2022 for å legge ut reguleringsplanen på 2. gangs høring. Imidlertid kan det også nevnes at Stortinget i årets Statsbudsjett har bedt regjeringen om å sørge for at Statens vegvesen og Nye Veier ved bygging av nye veier bruker handlingsrommet i vegnormalene for å sikre at tapet av matjord og natur bli så lavt som mulig, samt sørge for at utbyggingskostnader og bompenger holdes nede. I denne saken kunne det ha betydning å nedskalere til 2/3 felt og dermed redusere tap av verdifulle arealer. På nåværende tidspunkt ser vi imidlertid ikke dette som et reelt alternativ, og dermed er handlingsrommet for alternativvurderinger låst.



Statsforvalteren må derfor legge til grunn at en fire-felts vei slik den er omsøkt er en vesentlig samfunnsinteresse. Hvis det gis nye føringer for denne strekningen regner vi med at tiltakshaver selv trekker søknaden og utarbeider et nytt forslag.

## Valg av trase og vurdering av om det omsøkte tiltaket er nødvendig

### Spørsmålet om det finnes et bedre alternativ til denne traseen

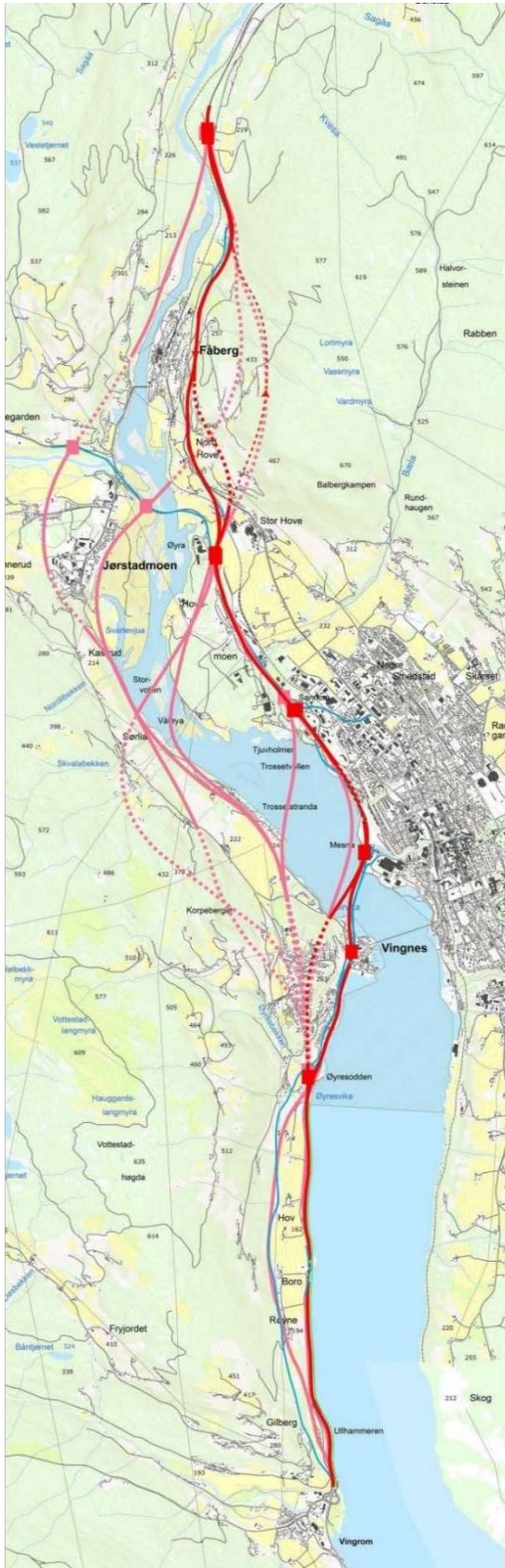
Naturmangfoldloven § 48 stiller krav til at vesentlige samfunnsinteresser skal gjøre det nødvendig å gi dispensasjon. I dette ligger det at alternative traseer skal vurderes. Dersom det finnes alternativer som ikke berører reservatet og disse tilfredsstillende samfunnsinteressen, vil vilkåret som hovedregel ikke være oppfylt og dispensasjon kan ikke gis. Alternative løsninger kan også være tiltak innenfor verneområdet, som medfører mindre inngrep enn det foreslåtte jf. Lovavdelingens uttalelse angående inngrep i Åkersvika NR (JDLOV-2012-871).

#### *Kommunedelplanen*

Planprogrammet for kommunedelplan for ny, fire-felts E6 på strekningen Vingrom-Ensby i Lillehammer og Øyer kommuner ble utformet av Statens vegvesen. Det var på høring sommeren 2014 og fastsatt påfølgende høst. Alternativene som ble foreslått under høringen av planprogrammet var å følge dagens trase (øst-alternativene), eller krysse reservatet lenger nord (vest-alternativene). Alle disse berører naturreservatet. Statens vegvesen anbefalte i høringsdokumentet at en gikk videre med øst-, men ikke vest-alternativene.

Det fantes i planprogrammet også noen alternativer som helt hadde unngått å berøre naturreservatet. Dette var et alternativ som gikk vest for Jørstadmoen og Fåberg og krysset Lågen nord for reservatgrensa. Alternativet lå imidlertid så langt fra dagens veg at det i hovedsak ville blitt en gjennomgangsveg, mens store deler av den regionale og lokale trafikken som i dag benytter E6 fortsatt ville måtte bruke denne. Ulempene knyttet til dagens veg ville derfor bli opprettholdt, inkludert for naturreservatet. Dette alternativet ble derfor silt ut før høring av kommunedelplanen. Det ble i planprogrammet også nevnt et alternativ med fjell- eller senketunnel under Lågen. Et slik tunnel-alternativ ble av Statens vegvesen vurdert som urealistisk og ikke utredet grundig av hensyn til økonomi, grunnforhold (med dype løsmasser), usikkerhet knyttet til teknisk gjennomførbarhet og funksjonalitet på vegen, herunder regional og lokal trafikk. Statsforvalteren legger til grunn at vurderingene knyttet til disse alternativene som kunne unngått naturreservatet, fortsatt gjelder.

Fylkesmannen i Oppland uttalte til planprogrammet at det var uheldig å snevre inn antall alternativer som utredes for mye i starten, og at dersom et vestlig alternativ skulle utredes, så var alternativet med tunnel fra Øyresvika og kryssing ved Våløya (i denne fasen utredet med kryssing over Storvollen) helt klart å foretrekke ut fra sentrale landbruks- og miljøvern hensyn.

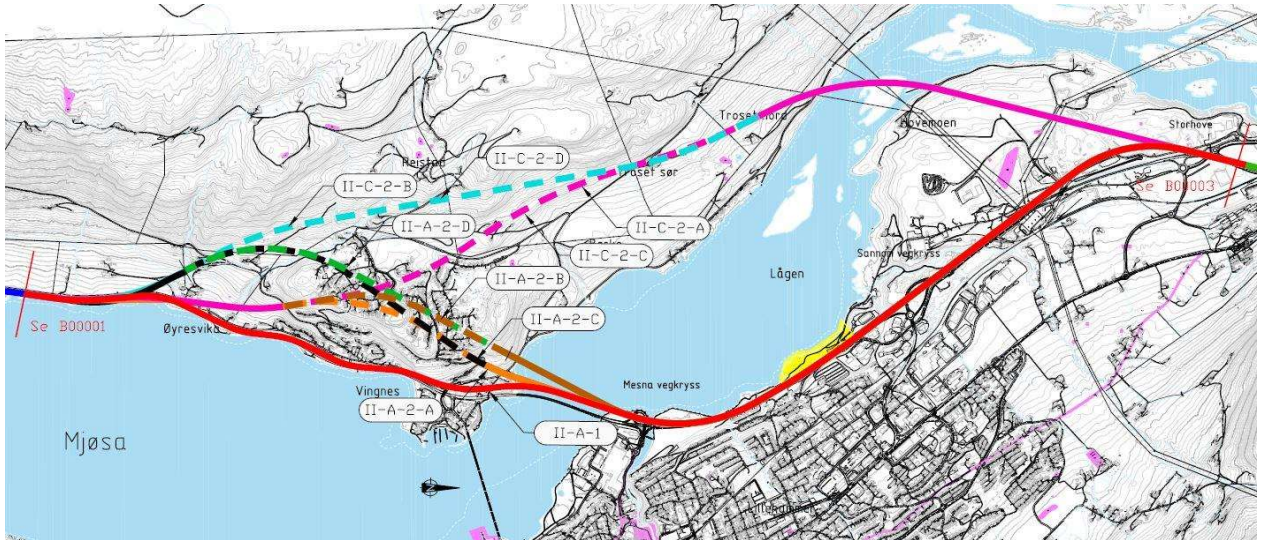


Figur 2. Oversikt over vurderte veglinjer fra høringen av planprogrammet (figur 2 fra høringsdokumentet). Stipla linjer viser tunneler. Linjer tegnet med kraftig rødfarge ble av Statens vegvesen foreslått tatt med i det videre planarbeidet, og linjer markert med lys rødfarge foreslått silt ut. Et alternativ med tunnel under Lågen som nevnes i teksten over er ikke uttegnet her.





Kommunedelplanen ble sendt på første gangs høring høsten 2017 av Statens vegvesen. Planstrekningen var delt inn i tre delstrekninger (I, II og III), hvorav den midterste (II) inneholdt ni alternativer som alle berørte Lågendeltaet naturreservat. Kryssepunktet for vest-alternativene gjennom reservatet hadde gjennom planprogrammet som nevnt over blitt avklart med Fylkesmannen som det minst konfliktfylte alternativet for vestsida-traséene vurdert ut fra forskjellige naturverdier.



Figur 3. Oversikt over alternativene øst og vest for Lågen som ble sendt på 1. gangs høring av kommunedelplan (figur 5 fra høringsdokumentet). Alternativene øst for Lågen er betegnet med II-A, og vest for Lågen II-C. Stipla linjer viser tunneler.

Etter at planprogrammet ble vedtatt kom i november 2014 krav fra Samferdselsdepartementet om at E6 på denne strekningen skal utformes etter vegklasse H8 med dimensjonerende hastighet 110 km/t, og at E6 på vestsiden bedre ivaretok hensynet til E6 som en viktig del av hovedvegnettet i Norge. Statens vegvesen mente at det av hensyn til trafiksikkerhet, tilpasning av kryssløsninger og krav til geometri ble altfor utfordrende med denne vegklassen i øst-traseene. Vegdirektoratet ga derfor tillatelse til å utrede etter vegklasse H7 og 80 km/t i øst-traseene. Alle traseer ble utredet med fire-felts motorveg. Bruene som ble utredet var alle uten overliggende bæring (høye konstruksjoner med stag, kabler, vaiere osv.) av hensyn til fugl.

Samlet sett hadde Fylkesmannen ved 1. gangs høring innsigelse til alle de ni alternativene på delstrekning II. For vest-alternativene var innsigelsene knyttet til forurenset grunn, konflikt med naturreservatet, ikke god nok hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser langs sjø og vassdrag samt jordvern hensyn og manglende utredning av lokaltilknytting fra søndre tunnelpåbygg.

For østside-alternativene var våre innsigelser knyttet til manglende hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser langs sjø og vassdrag, konflikt med naturreservatet, forurenset grunn, avvik fra statlig planretningslinje fordi en slik trase la opp til et utbyggingsmønster som ikke fremmet kompakte byer og tettsteder, manglende erstatningsareal for friområder egnet for eller i bruk av barn og unge, samt jordvern hensyn. Vi støttet at en gikk videre med to av alternativene på øst-siden som ikke krysset direkte over Leirvika, samt vest-alternativet II-C-2-D under forutsetning at en kunne unngå å berøre Øyresvika i naturreservatets sørlige del. Det ble i uttalelsen etterlyst en nærmere vurdering av hva en brukryssing ved vest-alternativene over Våløya ville bety for ulike fuglearters bruk av reservatet som følge av at det blir ytterligere fragmentert, og uttalte at en forutsetning for et slik trasevalg var følgende avbøtende tiltak:



- Ved kryssing av Lågen nord i naturreservatet ved Våløya må eksisterende høyspentlinjer legges enten i bakken under elva eller i brukonstruksjonen
- Erstatningsareal for naturreservatet sikres i bestemmelser og rekkefølgekrav
- Planbestemmelser om type bruløsning med maks antall pilarer slik det er vist i planforslaget

Etter 1. gangs høring ble det utarbeidet noen tilleggsutredninger, herunder et notat som viste at høyspentlinjene ved Våløya ville være mulige å fremføre som kabel blant annet i brua.

Ved 1. gangs høring hadde Statens vegvesen selv innsigelse til alle alternativer på østsiden nettopp på grunn av kravene til vegklasse H8 og hastighet 110 km/t (jf. brev fra Statens vegvesen til Lillehammer kommune av 15.09.17). Innsigelsen var også begrunnet med nevnte føring fra Samferdselsdepartementet fra 2014 om at hovedveger i størst mulig grad bygges utenom byer og tettsteder. Det tredje og siste punktet i Statens vegvesen sin innsigelse gikk på utbyggingskostnad og kost/nytte forhold, der vest-alternativene var 1,3 – 1,7 milliarder kr. billigere.

I denne høringsprosessen bekreftet også både Lillehammer og Øyer kommune at en samordning for et vest-alternativ var i tråd med kommunenes ønsker. Øst-traseene ville over tid få økt trafikkbelastning tett på eksisterende bolig- og rekreasjonsområder, og ny E6 her ville beslaglegge store bynære arealer. Vest-traseene ville ta fjerntrafikk og mye tungtransport vekk fra bynære arealer, og det ville være enklere å knytte byen til vannet og gjøre området mer attraktivt for byutvikling.

Dette betyr i sum at øst-alternativene i utgangspunktet ikke var realistiske utfall ved vedtak av planen. Dette faktum har blitt bekreftet at fortsatt gjelder i dag, jf. kapitlet «Forankring av utbyggingen» over. Vi går derfor ikke nærmere inn på øst-alternativene enn å kommentere at også disse ville berøre naturreservatet med både ny bru, samt permanente og midlertidige fyllinger slik utredningen i kommunedelplanen for fire-felts veg dimensjonert for 80 km/t viste. I konsekvensutredningen for kommunedelplanfasen kom øst-alternativene litt bedre ut for reservatet enn vest-alternativene, framfor alt fordi øst-alternativene krysset i et område med allerede store inngrep fra før, herunder E6, jamført med vest-alternativene. Dagens E6 og øst-alternativene krysser imidlertid det viktigste området i reservatet for særlig fugl, og ligger i et mye mer sentralt og brukt område enn den omsøkte vest-traseen ved Våløya (se nærmere beskrivelse under kunnskapsgrunnlaget nedenfor). Dette er bekreftet ved senere registreringer blant annet vist i Figur 7 nedenfor.

Etter samordning av de statlige innsigelsene etter 1. gangs høring av kommunedelplanen var det kun ett av vest-alternativene, nemlig II-C-2-C, som kunne aksepteres. Statsforvalteren konkluderer med dette at det ikke finnes andre alternative traseer som oppfyller den samme samfunnsinteressen.

### **Spørsmålet om trasévalget er optimalisert**

Det at tiltaket skal være «nødvendig» betyr ikke bare at det ikke skal finnes bedre traseer, men også at det ikke skal finnes andre optimaliserte løsninger som er bedre for reservatet.

Det ble ved 2. gangs høring av kommunedelplanen våren 2018 framholdt brutypen fritt frembygg-bru over Våløya. Brutypen ble bundet opp gjennom planbestemmelser. Det ble samtidig påpekt at utforming av brua måtte ta hensyn til naturreservatet og at bestemmelsene ikke skulle låse konstruksjonsprinsippet helt hvis det i den videre planleggingen viste seg å finnes andre, bedre



byggemetoder. Når det gjaldt kraftlinjene ble det vist til ovennevnte notat/utredning, som tok for seg åtte ulike alternativer for omlegging av høyspentlinjene – fire i luftstrek og fire i kabel. Alle alternativene var gjennomførbare.

Det ble 18.06.18 avholdt meklingsmøte som gjaldt gjenstående innsigelser fra Statens vegvesen og Fylkesmannen til Lillehammers del av planen. Gjenstående innsigelser var ifølge kommunen på dette tidspunkt knyttet til lang tunnel på Fåberg, og bruk av dagens E6 som adkomst til Lillehammer. På meklingsmøtet deltok blant annet NVE og Nye Veier. Statens vegvesen bekreftet i møtet at E6-prosjektet vil ta kostnaden med omlegging av høyspentlinja over Lågen som følge av E6-utbyggingen, enten det blir kabling eller luftstrek. I referatet står blant annet følgende:

*«I utgangspunktet var øst-alternativene å foretrekke både av hensyn til landbruk og miljø, men ut fra signaler fra vegvesenet om kostnader og framkommelighet samt egne vurderinger om hensynet til framtidig byutvikling, har Fylkesmannen gått inn for å se nærmere på vestsidealternativene under noen klare forutsetninger om kompenserende tiltak.*

*Lågendeltaet er et verneområde med nasjonale og internasjonale verdier. Fylkesmannen har vært svært klar gjennom hele prosessen, på at forutsetningen for å godta bru gjennom verneområdet er at høyspentlinjene over Lågen legges i bakken eller i brua. I tillegg arbeides det med å finne erstatningsareal etter naturmangfoldloven. Det er positivt at vegvesenet nå signaliserer at de tar kostnadene ved omleggingen av høyspentlinjene. Her går det parallelle prosesser etter energilov og naturmangfoldlov, det var oppstartmøte for arbeidet hos Fylkesmannen 7. juni der Statnett, NVE, Statens vegvesen og Lillehammer kommune var invitert. Fylkesmannen er ikke innstilt på å gi dispensasjon etter naturmangfoldloven for ny E6-kryssing av naturreservatet uten at høyspentlinjene endres fra luftstrek til kabling i bakken/brua.»*

#### *Reguleringsplanen*

Ved Stortingsmelding 25 (2014-15) – På rett vei, fikk Nye Veier tildelt en prosjektportefølje som selskapet har ansvaret for å bygge ut. Her lå utbygging av deler av den så kalte korridor 6 (Oslo – Trondheim) inne, herunder E6 Mjøsregionen og gjennomføring av utbygging for å få en sammenhengende, fire-felts veg fra Oslo til Ensby i Øyer kommune.

Nye Veier delte opp planarbeidet annerledes enn kommunedelplanen for E6 Vingrom-Ensby slik at reguleringsplanen tok for seg mer i sør gjennom start ved Roterud i Gjøvik kommune, og mindre i nord gjennom stopp ved Storhove i Lillehammer kommune. Reguleringsplanen heter derfor E6 Roterud-Storhove. Planarbeidet ble igangsatt våren 2019, og planen ble sendt på 1. gangs høring av Lillehammer kommune 18.06.21. På grunn av flere innsigelser fra både Statsforvalteren og andre statlige etater ble planen i Lillehammer kommune lagt ut på 2. gangs høring 02.02.22, med høringsfrist 25. mars.

I oppstarten av reguleringsplanprosessen ble det gjennomført optimaliseringsarbeider for å se om veilinjen og brukryssingen av Lågen kunne utføres på en enda bedre måte enn det som lå inne fra før i kommunedelplanen. Det ble derfor utredet til sammen seks alternativer som følger:

- Justert linje med betongkassebru
- Justert linje med fritt frembygg-bru
- Justert linje med trebru
- Kommunedelplanlinjen med fritt frembygg-bru (meklingsresultatet)
- Planprogramlinjen med betongkassebru

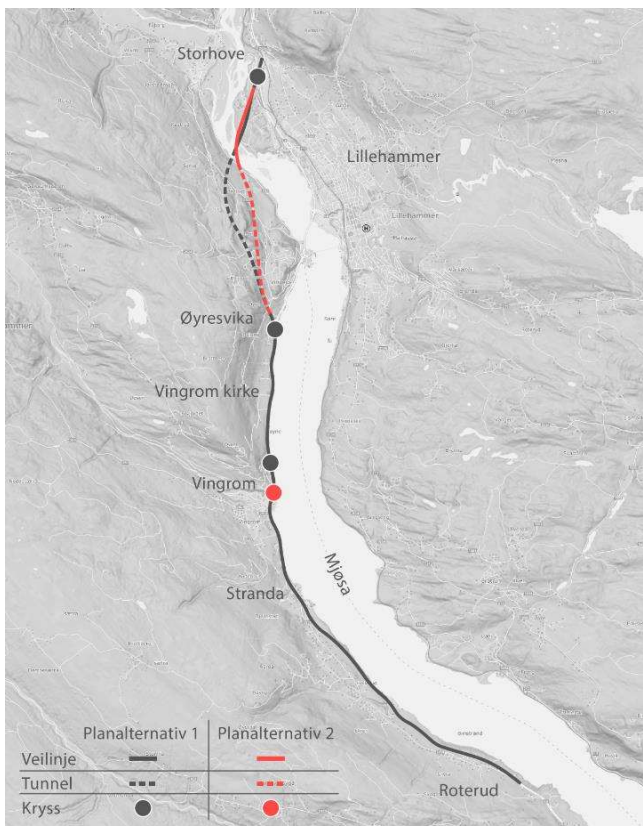




## - Planprogramlinjen med fritt frembygg-bru

Ut fra disse første utredningene, ble betongkassebru i justert linje konsekvensutredet full ut sammen med alternativet fra kommunedelplanen. Resultatet viste at betongkassebru i justert linje kom best ut i utredningen, og som det nå søkes om å bygge gjennom reservatet (planalternativ 1 i figuren nedenfor). Det er i søknaden kort oppsummert de overordnede forskjellene på disse alternativene:

*«Planalternativ 2 er KDP-løsningen med en vesentlig lengre, høyere og kraftigere fritt frembygg-bru over Lågen. Denne løsningen krever bl.a. omfattende fundamenteringsarbeid, krav om flomsikre atkomstveier frem til bruas tre tårn, vesentlig mer aktivitet innenfor vernegrensene i anleggsperioden og generelt mye større inngrep i reservatet.»*



Figur 4. Veglinjer på høring av reguleringsplanen (figur fra s. 7 i planbeskrivelsen 1. gangs høring). Planalternativ 1 var ved høring anbefalt løsning fra Nye Veier. Planalternativ 2 er kommunedelplanens løsning.

Statsforvalteren hadde innsigelse til planalternativ 2 ved 1. gangs høring av reguleringsplanen, jf. begrunnelser i kunnskapsgrunnlaget nedenfor. Ved 2. gangs høring av reguleringsplanen var dette alternativet ikke lenger med.

## Kunnskapsgrunnlaget

Lågendeltaet naturreservat og tilleggende fuglefredningsområde er et av Norges største innlandsdeltaer. Reservatet ligger i Lillehammer kommune, i og rundt Lågen fra kommunegrensa mot Øyer i nord til sør for Lillehammer by, ut i Mjøsbasenget. Det er et stort og variert verna areal med gruntvannsområder, øyer, kanaler, strandenger, sump og dyrka mark.



Det framgår av naturmangfoldloven § 8 at kravet til kunnskapsgrunnlag skal være oppfylt før myndighetene fatter vedtak i saken. Kunnskapen om Lågendeltaet naturreservat og fuglefredningsområde grunner seg blant annet på systematisk overvåking av fuglelivet utført av Norsk Ornitologisk Forening avd. Oppland gjennom mange år, kartlegginger og innsamling av lokal kunnskap om botanikk og funksjonsområder for fisk, registreringer av arter i Naturbase og på Artskart av særlig fugl, botanikk og sommerfugler, samt generell kunnskap hos Statsforvalteren om området og sårbarhet for bl.a. forstyrrelser. Utredninger tilknyttet det pågående vegprosjektet har komplettert kunnskapsgrunnlaget ytterligere.

I KU naturmangfold tilhørende reguleringsplanarbeidet er faggrunnlaget beskrevet nøye. Dette er deretter gjengitt i mer eller mindre korthet i både kompensasjonsplanen og søknaden. Nye Veier har kartlagt området ved Våløya mer detaljert ifm. plan for ny E6 i området og denne søknaden, der lokale ornitologer, botanikere og entomologer har bistått søkers egen konsulent. Det er blant annet startet et overvåkingsopplegg av vårtrekkende vannfugl rundt Våløya, der det foreligger en rapport fra 2021 fra Kistefos Skogtjenester AS. Nye Veier har også utført egne undersøkelser av gyteplasser for lake rundt planlagt bru, og gyteplasser for krøkle lenger sør i reservatet. Disse resultatene foreligger sammen med utredning av konsekvensen av de ulike brutypene gjennom vannlinjeberegninger og som var vedlagt reguleringsplanen (i rapporten «Forundersøkelser i vannforekomster og Lågendeltaet»). Utkastet til utslippssøknaden i anleggsfasen inneholder også viktig informasjon om mulige konsekvenser av anleggsarbeidet for særlig fisk.

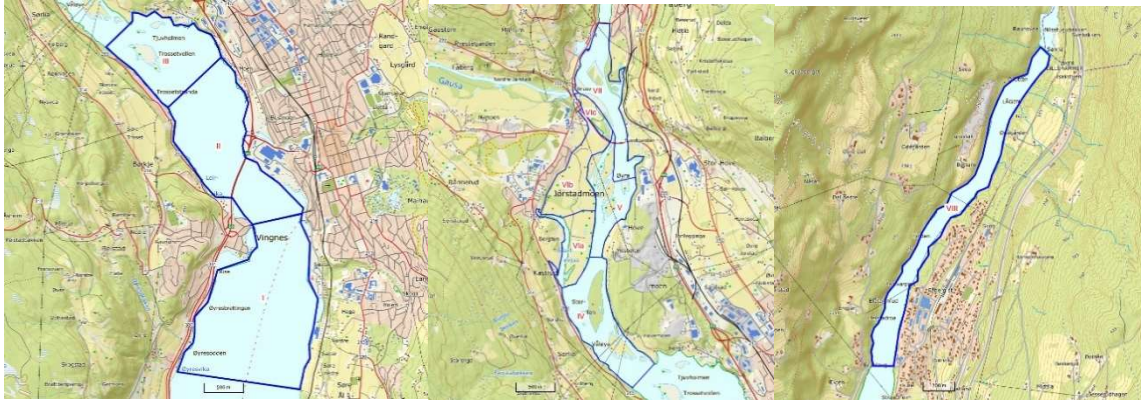
Statsforvalteren har også fått utarbeidet faggrunnlag for de to verneområdene, Lågendeltaet naturreservat og Lågendeltaet fuglefredningsområde, da det er planlagt oppstart av forvaltningsplanprosess. Faggrunnlaget, som ennå ikke er helt ferdigstilt, er utarbeidet av Kistefos Skogtjenester AS. Mye av den botaniske delen faggrunnlaget grunner seg på en egen rapport utarbeidet i 2012 av botaniker med stor lokalkunnskap. Statsforvalteren har også laget utkast til bevaringsmål for området.

## Fugl

### Fugl generelt

Lågendeltaet er en av de viktigste brikkene i et nettverk av våtmarker som ligger i en av hovedtrekkrutene for fugl i Norge. Trekkruta går langs de store dalførene på Østlandet, der denne kalles «Indre trekkruta for Østlandet». Sann sett har området nasjonale verdier for fugl, og sammen med tilsvarende våtmarker oppover i trekkruta langs Lågen, har verneområdet også internasjonal verdi. Vårtrekket i Lågendeltaet er spesielt viktig. Hovedtrekket pågår i perioden starten/midten av april til midten/slutten av mai, litt avhengig av når våren kommer. De siste årene har trekkfuglene kommet tidlig til deltaet. Også høsttrekket er av stor betydning, men er mer spredt ut i tid enn vårtrekket. Det er i tillegg et viktig hekkeområde, og det finnes også myteområder for andefugl. Når det gjelder funksjonen som overvintringsområde er den fortsatt til stede, men det store antallet overvintrende fugl som tidligere brukte isfrie deler av Lågendeltaet, er i dag mye mer spredt ut da klimaendringer har gjort at store deler av hovedvassdragene nå er isfrie og kan brukes av fugl.

Ut fra en sammenstilling gjort i forbindelse med faggrunnlag til forvaltningsplan for naturreservatet er 226 fuglearter/underarter observert i reservatet og fuglefredningsområdet. Av disse er 98 vannfuglarter, og 59 arter er på Norsk rødliste for arter (tallet er ikke oppdatert etter ny rødliste som kom i 2021). I faggrunnlaget til forvaltningsplanen er verneområdene delt inn i åtte soner med ulike funksjoner for fugl.



Figur 5. Kart som viser de åtte sonene for fugl beskrevet i faggrunnlag til forvaltningsplan.



Figur 6. Område med ferdselsforbud på vann og land/mudderbanker i perioden 15. april – 14. mai.

Delområde I ute i Mjøsa/Mjøsbasseng er svært viktig for våtmarksfugl på trekk vår og høst, med størst konsentrasjon på våren. Fra starten av februar åpner seg en råk i isen fra Mesnaelvas utløp og sørover, langs østsiden på reservatet, og ved lav vannstand på våren blottlegges en stor mudderbanke sør fra Vingnesbrua. Dette delområdet er kjerneområde for lommer, dykkender, fiskeender, lappedykkere og måkefugl, men er også viktig for svaner, gjess, gressender og vadefugl.

Delområde II, med store mudderbanker, er også et svært viktig område både for hvile og matleting for våtmarksfugl på trekk, med størst konsentrasjon på våren. Dette er et kjerneområde for svaner, gjess, gressender, vadefugl og måkefugl, men også viktig for dykkender, fiskeender og mange småfuglarter. Særlig Leirvika er viktig for andefugl.

Hele delområde I og nærmest hele delområde II er omfattet av et ferdselsforbud fastsatt i verneforskriften for å beskytte trekkfugl på våren.

Delområde III rundt Trossetvollen er viktig som hekke-, oppvekst- og myteområder for våtmarksfugl (spesielt ender) og mange småfuglarter som holder til i flommarkskogen med viker og sumper på øyene. Området er også et viktig hvileområde for blant annet store mengder laksand på trekk som overnatter her.

Delområde IV ved Våløya blir beskrevet nedenfor.

Delområde V rundt Øyra inneholder elveløp, grusøyre og skogkledd øyer som tidlig blir isfrie og tiltrekker seg tidligtrekkende vadefugl som for eksempel vipe og skogsnipe, og fungerer også som et



viktig raste- og matletingsområde for ender. Sommerstid hekker mye spurvefugl i flommarkskogen, og om vinteren holder fossekall til i åpne råk.

Delområde VIa, med Svartevja og søndre del av Jørstadmvollene, inneholder både elveløp med mudderholdig næringsrik grunn som blir tidlig isfri, flommarkskog og flomutsatt jordbruksareal. Sonen har flere funksjoner for fugl, herunder som svært viktig for trekkende våtmarksfugl med dominans av ender og svaner, tidligtrekkende arter av vannfugl og som hekkeområde for spurvefugl. Jordene med kantsoner er også viktige for hekkende kulturlandskapsfugl.

Delområde VIb omfatter de sentrale delene av Jørstadmvollene med intensivt drevne jorder. Også denne sonen har flere funksjoner for fugl, der vi nevner spesielt at jordene er mellomlandingsplasser for mange trekkende arter vår og høst, og fungerer som hekkeområde for kulturlandskapsfugl.

Delområde VIc omfatter nordre del av Jørstadmvollene, med både skog/flommarkskog og jorder med funksjon som hekkeområde for blant annet spurvefugl.

Delområde VII med strykpartier åpne vinterstid og flomutsatte skogkledte øyer er viktig for overvintrende fugl som fossekall, kvinand og laksand og brukes også i trekktida av de nevnte to artene av and mfl. Sonen fungerer også som hekkeområde for spurvefugl.

Den nordre delen av reservatet, delområde VIII, utgjøres av Lågens trange og dype elveløp, der temperert tunnelvann og unaturlig høy vintervannføring fra Hunderfossen kraftverk og regulering av Lågen gjør at mesteparten av elva er åpen vinterstid. Her overvintrer de samme artene som nevnt over for sone VII, og på senhøsten tiltrekker gytende lagesild seg store flokker laksand og storskarv (mellomskarv).

### **Fugl ved den planlagte brua**

Funksjonen for fugl av området rundt Våløya beskrives i søknaden side 10-11, i kompensasjonsplanen side 12-13 og i KU-naturmangfold side 106-110. Vi viser derfor dit for en nærmere beskrivelse.

Arealet inngår i sone IV i det ovennevnte faggrunnlaget, der det i sin helhet beskrives slik:

#### «Karaktertrekk ved området:

- *Våløya er oppdyrket, hvor det bare er satt igjen smale vegetasjonskanter mot Lågen. Storvollen har tidligere vært mye utnyttet til beite, men har i dag store arealer med flommarkspreget lauvskog, dominert av gråor, hegg og mandelpil (VU). Dette er den største skogkledde øya i reservatet og et viktig element i Lågendeltaets landskapsbilde.*
- *På lav vannstand om våren er det relativt store strandarealer med grov grus og rullestein inn mot de to øyene. Hovedstrømmen til Lågen går mot vestsida, hvor elva er dyp i hele kantsonen mot land.*

#### Funksjoner for fuglelivet:

- *Storvollen har stor tetthet av hekkende spurvefugl og et stort artsmangfold. Av de mest tallrike artene er løvsanger, gråtrost, rødvingetrost og sivspurv (NT), men kravfulle arter som hagesanger, munk og gulsanger er også relativt vanlige hekkfugler. Videre er dette et viktig område for dvergspett.*
- *Blant vannfuglene er kvinand, laksand og strandsnipe de fremste karakterartene. Særlig laksand kan samle seg i store flokker i området vår og høst, spesielt i strandsonen på nordvestsida av Storvollen. Her sitter (og matleter) gjerne også flokker med storskarv på senhøsten.*



- Øya har minimalt med ferdsel i sommerhalvåret og er derfor viktig som hekke- og oppvekstområder for våtmarksfugl.
- Mye tyder også på at de vegetasjonsrike sumpområdene, som noen steder «kiler» seg innover i øya, er viktige myteområder for andefugl.
- Ei stor beverhytte finnes for øvrig i strandkanten av Lågen nord i dette delområdet (mot Jørstadvollene).

#### Utfordringer i forhold til vern:

- Et av de mest beskyttede delområdene i verneområdet med relativt liten ferdsel.
- Kraftlinjene over Våløya, med luftspenn i flere høydelag, innebærer stor kollisjonsfare for vannfugl som trekker langsmed vassdraget. Det er gjort funn av døde svaner og ender.

#### Svært sårbar periode

- 20. mars – 15. november.»

Som det kommer frem av beskrivelsen over er det Storvollen som har den viktigste funksjonen for fugl i dette området. Funksjonen Storvollen har som hekkeområde finnes også i deler av sonene nord og vest for Våløya (dvs. V, VIa, VIc og VII). Hele sonen er imidlertid en del av den mosaikken av naturtyper i Lågendeltaet som sammen gir grunnlaget for det rike fuglelivet. Dette innebærer at de hekkende artene også bruker andre, omkringliggende naturtyper enn selve Storvollen ifm. næringsøk – det såkalte «interntrekket» i området.

I tillegg kommer områdets funksjon som trekkorridor både lokalt og regionalt. I dette ligger mellomlange trekk i forbindelse med næringsøk. Dette gjelder framfor alt laksand og kvinand som oppholder seg i områdene inntil og sør for planlagt brukryssing eller ved Storvollen, og som flere ganger per dag flyr oppover elva for å så la seg flyte ned med elva og forbi Våløya. Mellomlange trekk omfatter også døgntrafikken av fugl som oppholder seg sør for Våløya, men som gjør næringsøk i elva mye lenger oppstrøms eller ved Svartevja for så å fly tilbake til hvileområdene rundt framfor alt Trossetvollen om natta. I tillegg kommer langtreggende fugl. Disse flyr kun forbi deltaet, eller løfter fra hvileområder lenger sør i deltaet for å trekke videre nordover. De fleste fuglene som trekker forbi Våløya flyr over dagens kraftledninger. Funksjonen som trekkorridor blir også beskrevet nærmere under temaet landskapsøkologiske funksjonsområder.

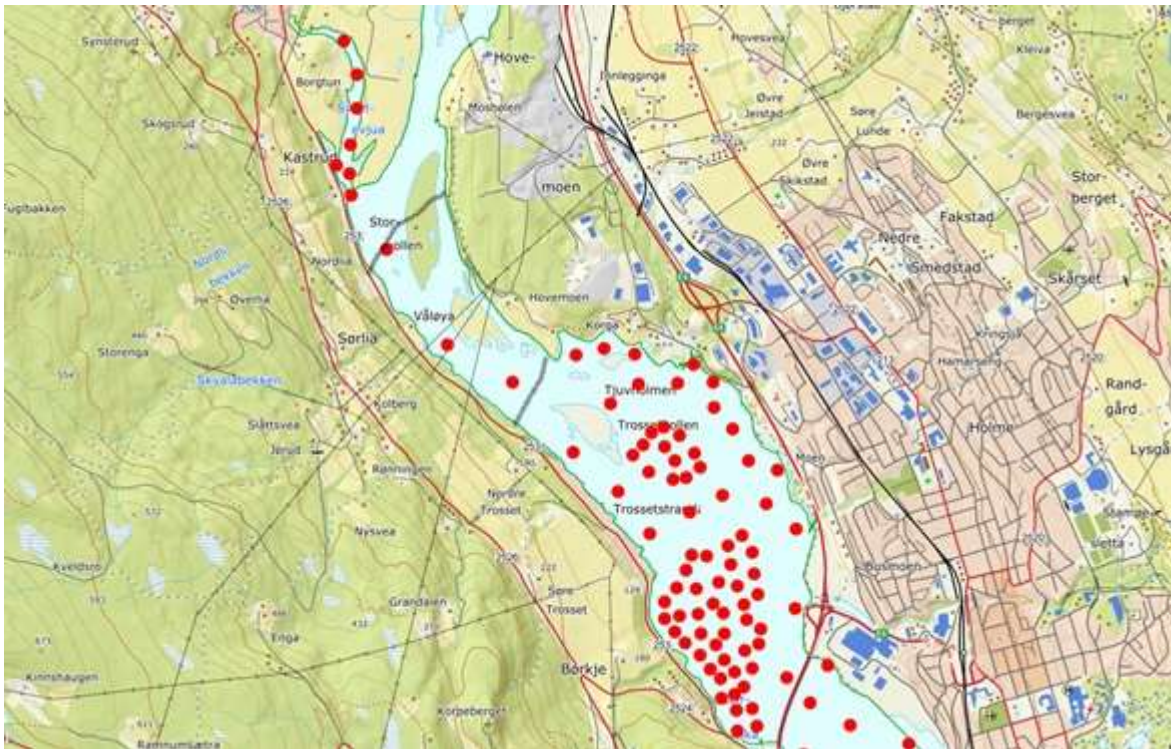
Nye Veier har startet et overvåkingsopplegg knyttet til kompensasjonsplanen og den omsøkte brua. Opplegget består av tellinger av vannfugl under vårtrekket i april og mai ved Våløya samt tilgrensende elvestrekning på hver side av planlagt bru i en lengde av ca. 500 m. Resultatene er sett i sammenheng med tellinger ellers i reservatet som har foregått i Lågendeltaet av lokale ornitologer siden ca. 1970, og ble gjort også i 2021 uten å være en direkte del av overvåkingsoppdraget. Rapporten for 2021 konkluderer blant annet med følgende:

«Sammenlignet med det totale antall vannfugler som til daglig mellomlander i reservatet under vårtrekket, representerer området rundt Våløya et relativt beskjedent antall. Ingen av de 37 besøksdagene bød verken på spesielt store antall med vannfugl, eller stort arts mangfold. Bare to arter - kvinand og laksand - ble sett hyppig i området (over 20 dager), mens 14 arter bare ble sett 1 – 5 dager. Både kvinand og laksand er lokale hekkefugler. De fleste registreringene bar også preg av dette ved at fuglene drev aktiv kurtise, med konsentrasjoner av hanner på de stedene hvor det lå hunnfugler på elva. Disse forflyttet seg en del innenfor tellesonen ved at de ofte lot seg drive med strømmen nedover elva – for deretter å fly tilbake til utgangspunktet.»





Nest etter laksand og kvinand var strandsnipe den vanligste arten, hvilket bekrefter beskrivelsen av karakterarter over fra faggrunnlaget. Rapporten beskriver at helhetsbildet av fugletrekket i naturreservatet denne våren viste konsentrasjoner på mellom ca. 1050 – 1450 individer i den mest aktive trekkperioden mellom 20. april til 10. mai. Her var det til dels store utskiftninger av fugl fra dag til dag. Totalt kan sies at under vårtrekket oppholder seg 85-90 % av trekkende vannfugler sør i reservatet, i delområde I og II som beskrevet over. Kun 1-3 % bruker området rundt Våløya. Våløya-området har altså ingen sentral plass i naturreservatet som oppholdsområde under trekket. Området er imidlertid svært viktig som en del av den lokale og regionale trekkkorridoren forbi og gjennom Lågendeltaet, og her som Lågendeltaet er på det smaleste, blir området på denne måten et svært aktivt trekkområde for fugl, på grunn av denne «trakt-effekten»



Figur 7. Figur fra overvåkingsrapporten bestilt av Nye Veier/Norconsult (ca. tellesone rundt Våløya tegnet inn med grå streker av Statsforvalteren). Kartet viser en middels stor trekkdag i perioden 20. april – 10. mai med ca. 1300 rastende vannfugl. En prikk representerer 10 individer.

## Naturtyper og vegetasjon

### Naturtyper og vegetasjon generelt

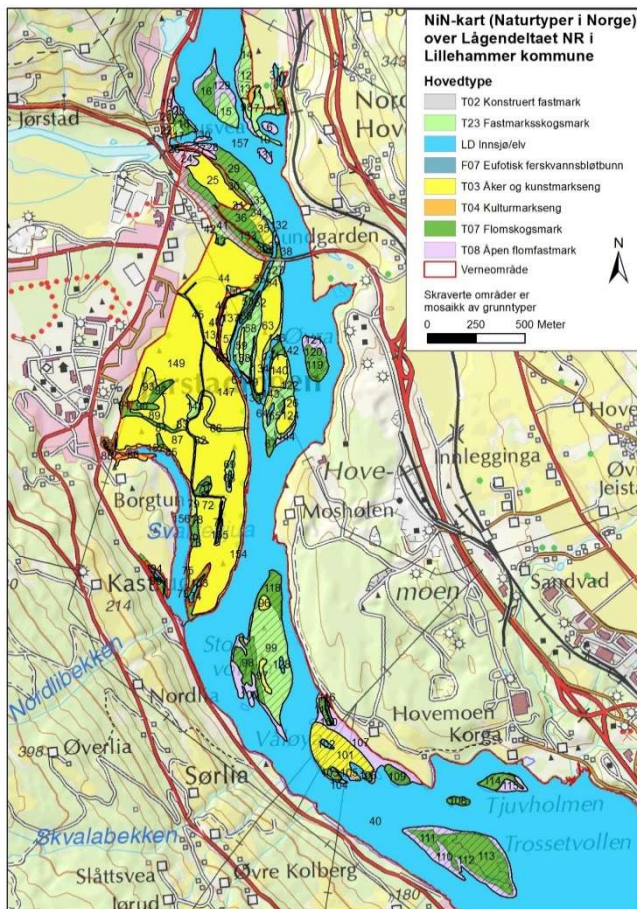
Flommarksmiljøene innenfor reservatet er av nasjonal verdi, og som for fugl også av internasjonal verdi hvis de sees i sammenheng med tilsvarende naturtyper oppover langs Lågen. Flommarksskogen i området består av krattbevokste kantsoner inntil elveløpet og dyrkamark i tillegg til noe større, sammenhengende arealer i de midtre/øvre delene av naturreservatet. På Norsk rødliste for naturtyper er flomskogsmark en truet naturtype (VU – sårbar), og åpen flomfastmark er nær truet (NT). Begge naturtypene forekommer flere steder i deltaet. Samlet sett har de på rødlisten trua artene myrstjerneblom (VU), skogsøtgras (VU) og sumpaniskjuke (EN – sterkt truet) noen av sine viktigste voksteder i landet innenfor naturreservatet og de andre flommarksmiljøene langs Lågen.



## Naturtyper og vegetasjon ved planlagt bru

I kompensasjonsplanen er vegetasjonen, med naturtyper og plante- og sopparter, beskrevet på side 9-11, i søknaden side 10 og i KU naturmangfold på side 103-106. Vi viser derfor dit for en nærmere beskrivelse.

Det er ikke registrert naturtyper etter DN-håndbok 13 metoden ved Våløya, men i 2013 ble naturreservatet og fuglefredningsområdet kartlagt etter NiN-metoden gjennom såkalt basiskartlegging (dvs. alle naturtyper registreres). Resultatet derfra viser at den planlagte brua vil krysse over både flomskogsmark og åpen flomfastmark.



Figur 8. Naturtyper innenfor Lågendeltaet naturreservat ble kartlagt med NiN-metoden i 2013. Kilde: Rapport 2014-6 fra Miljøfaglig utredning. Data er også synlige i Naturbase, under tema verneområder.



Figur 9. Detaljkartlegging gjort av Norconsult av naturtypene ved planlagt bru. Avgrensa naturtyper er kalt Blåpullen (1), dam Våløya (2) og Midttuva (3). Figur fra kompensasjonsplanen. Midttuva er forbunden med fastlandet med en fylling for traktorvegen som går ut på Våløya.

I forbindelse med vegplanleggingen har søker selv registrert og avgrensa tre naturtyper, se figuren over. Avgrensinga tilsvarer i stor grad kartleggingen fra 2013. Sistnevnte kartlegging har i tillegg vurdert hele arealet mellom Våløya og Hovemoen som åpen flomfastmark hvilket Statsforvalteren mener er riktig.

Oppsummert så viser undersøkelsene at i tillegg til de ovenfor nevnte to rødlistede naturtypene, så er det funnet flere arter på Norsk rødliste for arter tilknyttet naturtypene under og inntil der brua planlegges. Dette gjelder gode forekomster av kjempetjernmose (VU) i dammen på Våløya og funn av pusleplantene firling (VU) og sylblad (ansvarsart) sør på Våløya. På Midttuva er det flere funn av skogsøtgras (VU) og mandelpil (VU), ett-to funn av elvebunke (VU), ett funn av skvulpmose (VU) og ett funn av alm (EN – sterkt truet). Flomskogen på særlig Midttuva har potensiale for å huse en av karakterartene i flommarksskogen langs Lågen, sumpaniskjuka (EN), men den er ennå ikke funnet her. Samtlige arter forekommer andre steder i, og flere også inntil, Lågendeltaet naturreservat og fuglefredningsområde. Særlig skogsøtgras og mandelpil kan trekkes frem som spesielt tallrike rødlistearter i Lågendeltaet.

## Fisk og ferskvannsorganismer

### Fisk og ferskvannsorganismer generelt

Det finnes 20 fiskearter med fast tilhold i Mjøsa, hvorav kun hornulke er den art som ikke ser ut til å bruke Lågendeltaet. Mange av resterende 19 arter har sitt viktigste gyteområde i Lågendeltaet/nedre del av Lågen. Det kommer tidvis enorme mengder fisk fra Mjøsa opp hit for å gyte, og en stor mengde fiskeyngel blir født i deltaet. Storørretbestandene i Norge vurderes som nasjonalt verneverdige og Mjøsa med blant annet Lågen er forslått som et nasjonalt storørretvassdrag. Spesielt kan nevnes Hunderørreten som Statsforvalteren betrakter som en ansvarsart av nasjonal verdi for både vassdraget og reservatet. Hunderørreten vandrer opp fra Mjøsa og bruker deltaet som vandringskorridor og beiteområde. Gyte- og oppvekstområdene ligger en god del oppstrøms Våløya, både innenfor, men til største delen utenfor naturreservatet.





I rapporten med forundersøkelser i vannforekomster og Lågendeltaet vises på side 15 et godt bilde over sårbare perioder med gytevandring og gyting for fiskeartene i Lågendeltaet.

### Fisk og ferskvannsorganismer ved planlagt bru

I kompensasjonsplanen er fisk og ferskvannsorganismer beskrevet på side 14-16, i søknaden side 11, i KU naturmangfold på side 110-115, og i rapporten Forundersøkelser i vannforekomster og Lågendeltaet side 14-17. Brua krysser i et område der det er registrert gyteplass for lake (både nært ved vestre brulandkar, samt nedstrøms brua). Disse registreringene var noe usikre, og bestandsstatusen generelt for denne arten i vassdraget er usikker. Det ble derfor i 2021 satt i gang omfattende undersøkelser av arten i gyteperioden januar-mars, men uten å påvise gyting ved Våløya. Undersøkelsen viste imidlertid trolig gyting lenger sør i deltaet, rundt Vingnesbrua. Videre ligger et mulig gyteområde for harr, og kanskje også ørret, ved utløpet av Kollefallbekken i Lågen. Kollefallbekken er en bekk med årsikker vannføring og som ligger direkte ved vestre brulandkar og derfor må legges om. Harr er en art med spesiell oppmerksomhet både i Mjøsa/Lågen og ellers i både Norge og utenlands på grunn av generell bestandsnedgang. I øst rundt Midttuva krysser brua over stillere grunntområder med evjer og viker med gode kantsoner av skog samt god undervegetasjon av vannplanter egnet for vegetasjonsgytende fisk, og med vanninsekter og invertebrater som næringsgrunnlag. Dette er egne habitat som gyte- og oppvekstområde for vårgytere som karpefisk, gjedde, abbor hork og muligens også oppvekstområde for lake. Gyte- og oppvekstområder for vårgytere er registrert flere andre steder innenfor reservatet. I tillegg til disse funksjonene, utgjør Lågen ved Våløya en del av vandringskorridoren fra Mjøsa for fisk som har sine viktigste gyteområder oppstrøms Våløya som harr, sik og lagesild. Hunderørreten og andre ørretstammer vandrer hovedsakelig forbi Lågendeltaet og opp i Lågen for å gyte.



Figur 10. Figur fra rapporten Forundersøkelser i vannforekomster og Lågendeltaet som viser viktige delområder for fisk og ferskvannsorganismer i Lågendeltaet rundt planlagt bru.

Det skal ikke være registrert amfibier i dammen på Våløya.



## Vilt

Funksjoner av arealene ved Våløya for vilt beskrives nærmere i KU naturmangfold side 108-109. Øst for Våløya utenfor reservatet ligger Hovemoen som er leveområde for vilt som for eksempel rådyr, hare og elg. Hjortevilt et tradisjonelt hatt et viktig vadested over Lågen ved Våløya, og en rekke organismer benytter elvebreddene og kantsonene langs Lågen som viktige forbindelseslinjer. Disse funksjonene blir også beskrevet nærmere under temaet landskapsøkologi. Utløpet til Kollefallbekken, som må legges om, brukes som beiteområde for bever.

## Insekter

Insektlivet beskrives i KU naturmangfold side 109. Insekter i området er generelt lite studert, men det finnes stort potensiale for å finne sjeldne og sårbare arter. Særlig sommerfuglfaunaen er kartlagt av frivillige de siste årene, der spesielt overgangen mellom åpen flomfastmark og flomskogsmark er levested for flere sjeldne arter. Undersøkelsene tyder ikke overraskende på at Lågendeltaet og Gausas utløp er minst regionalt/nasjonalt viktige for sommerfugl knytta til flommarkskog, der noen av artene har svært få andre funnsteder i Norge. Funn av disse helt spesielle artene er gjort nord for Våløya, både i og inntil verneområdene. Det er ikke registrert rødlistede sommerfugler eller andre insekter ved eller inntil planlagt brukryssing. Ellers kan nevnes at dammen på Våløya, og gruntvannsområdene rundt Våløya, er leveområder for vanninsekter.

## Landskapsøkologi

Temaet beskrives i KU naturmangfold side 115 – 117, kompensasjonsplanen side 16 – 17 og søknaden side 11-12. En høy tetthet av viktige leveområder for et bredt spekter av artsgrupper, innenfor et stort område med sammenhengende økologiske gradienter, gjør Lågendeltaet særlig robust og verdifullt. Sammenhengen mellom disse ulike funksjonsområdene er svært viktig, og verdien av intakte sammenhenger kan være like viktig som å ta vare på funksjonsområdene i seg selv.

Som tidligere beskrevet fungerer området rundt Våløya som leveområde for fugl, vilt og fisk, men for flertallet arter er området imidlertid viktigst som en del av en vandrings-/trekkkorridor.

## Geosteder

KU naturmangfold beskriver temaet på side 119-120. Lågendeltaet er som et av landets største innlandsdelta et spesielt geologisk område som har direkte betydning for de økologiske prosessene som naturreservatet ivaretar. Aktive innlandsdelta er en sårbar (VU) landskapsform etter den norske rødlista for naturtyper, som altså også omfatter landskapsformer. Vi vurderer området til å ha regional/nasjonal betydning for forståelsen av kvartærgeologi og geologiske prosesser knyttet til flom og elvedynamikk.

Det bør i denne sammenhengen nevnes at i Lågendeltaet, på lik linje med flere tilsvarende områder i landet, skyldes deler av våtmarkverdiene regulering av vassdraget. Vannstanden er kunstig høy, og Mjøsas nordre ende går ved Våløya. Uten regulering av Mjøsa ville enden vært utenfor Vingnes, og store deler av arealene mellom Vingnes og Våløya ville vært tørrlagt unntatt under flom. Gausas delta ovenfor Våløya formes imidlertid av naturlige, intakte deltaprosesser. Lågendeltaet er for øvrig til stor del skapt av Gausa, da hovedparten av partikkeltilførselen fra Lågen havner langt oppstrøms i Losna.



## Konsekvenser for naturreservatet, tilpasninger og avbøtende tiltak

KU naturmangfold forklarer konsekvensene i driftsfasen av omsøkt bru for verneverdiene på side 120-141, i kompensasjonsplanen side 8-21, og i søknaden side 10-13. For konsekvenser i anleggsfasen vises til KU naturmangfold side 173-182, i kompensasjonsplanen side 18-19 og søknaden side 13-15. I tillegg viser rapporten om forundersøkelser i vannforekomster og Lågendeltaet konsekvensen av de ulike brutypene gjennom vannstrømmodellering, side 79-94. For skadereduserende tiltak og tiltakshierarkiet vises til kompensasjonsplanen side 20-39 og søknaden side 16-25. Det vises også til utslippsøknaden for midlertidige anleggsarbeider side 46-50 og 54-55.

### Arealbeslag vegetasjon og naturtyper

For vegetasjon vil det direkte pilarbeslaget bli veldig lite, men i anleggsfasen ved etableringen av bruksene kan noen av de rødlistede artene bli direkte berørt, framfor alt elvebunke og skogsøtgras. Kantsonene på begge sider av Lågen inntil reservatet, og til dels også rundt Våløya, vil bli fysisk brutt. Noe kantsone blir kun berørt i anleggsfasen og kan revegeteres, men ikke alt. Rundt Kollefallbekken, inn mot reservatet, vokser en frodig løvskog som vil gå tapt med justert trase. Under brulandkaret på denne siden vil arealet på fyllinga revegeteres unntatt under brua der det kun blir stensetting. Gruntvannsområdet mellom Våløya og Hovemoen, som i tidligere NiN-kartlegging er definert som åpen flomfastmark, vil bli berørt med to brukar og tilhørende anleggsarbeider. Største ulempen for vegetasjon totalt sett er imidlertid trolig knyttet til sol- og regnskygge under brua. Salt og annen forurensing fra vann fra vegen kan også gi negativ påvirkning. Dette kan få effekt på eksempelvis kjempetjernmose i dammen på Våløya.

Ovennevnte forhold har gjort at man har planlagt oppsamling av avrenningsvann fra vegen som skal ledes til rensing på Hovemoen. Vannsprut ellers vil i stor grad fanges opp av støyskjerm montert på kantdrager og som går helt ned til vegbanen. Revegetering av hele planområdet for reguleringsplanen vil skje enten som naturlig revegetering med stedlige toppmasser, eller i visse tilfeller med tilsåing/beplantning med stedegne arter. Fremmede arter er og skal kartlegges, og spesielle hensyn tas for å ikke spre disse videre. Det er registrert flere fremmede arter der brua skal krysse, særlig bladfaks. De må også sikres forsvarlig rensing av maskiner og verktøy slik at disse ikke sprer nye arter inn i området. Ivaretagelse av de verdifulle naturtypene og artene særlig på Midttuva har bidratt til utformingen av hele brukonseptet med plassering av pilarer.

Se også avsnitt nedenfor om konsekvenser for vassdraget, herunder midlertidige arbeidsområder og anleggsveger, og hvorfor det søkes om en fylling ut i Lågen og reservatet ved vestre landkar.

Traseen fastsatt i kommunedelplanen ville rammet et større areal med rødlistede naturtyper og arter enn den som nå er omsøkt. Man ville klart å unngå dammen på Våløya, men i stedet berørt betydelig mer flommarkskog, framfor alt store deler av Midttuva. Statsforvalteren har gjennom planprosessen støttet prioriteringen av den justerte traseen, som gjennom optimalisering av pilarplassering unngår direkte beslag i dammen på Våløya, Midttuva og gir bedre plass for blant annet vilt- og gående under brua på Hovemoen. Med en fritt frembygg-bru type fra kommunedelplanen ville en dessuten fått større både permanente og midlertidige arealbeslag i de sårbare naturtypene jamført med omsøkt betongkassebru. Et brukar/pilar i en slik løsning ville målt ca. 11 x 4,5 m, og krever dessuten massiv fundamentering med spunt for hver pilar på ca. 30 x 30 m (se også nærmere omtale av optimalisering av denne løsningen og om det var nødvendig å berøre selve vannstrengen med pilarer under kapittelet med Statsforvalterens vurdering nedenfor).

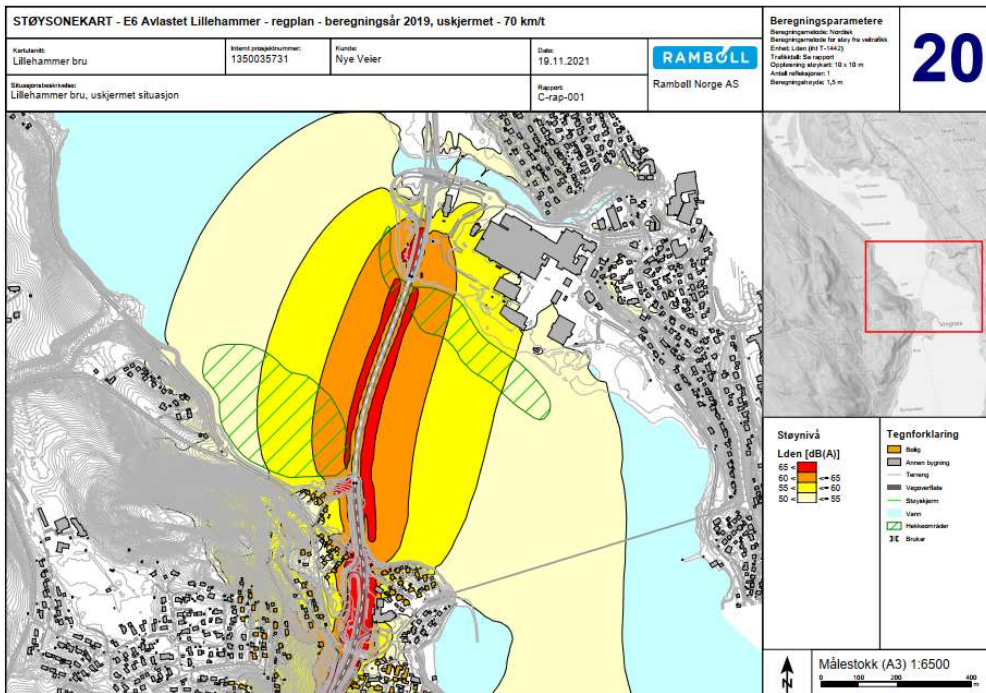


## Støy- og lysforurensing

Støy og påvirkning på dyreliv er et komplekst område. Dette temaet har blitt spesielt grundig utredet i reguleringsplanen, og presentert gjennom flere møter med Statsforvalteren og i egne notater. Noen undersøkelser viser at fugler kan være følsomme for støynivåer så lave som 40 – 50 dB, men dette avhenger mye av art og type leveområde (skog, åpent landskap osv.). En generell konklusjon fra flere studier både i Norge og utenlands er at 85 dB ser ut til å være en generell grense for fluktrespons hos vannfugl, mens 70 dB virker å være et nivå som stresser vannfugl uten at de flytter på seg, evt. flyr litt unna hvis det finnes alternative beiteområder i nærheten. Terskelen for fluktrespons ser ut å være lavere for trekkfugl enn stedfast fugl da trekkfuglene ikke er tilvennet støyen. I for eksempel Åkersvika har erfaringen generelt vært at hvis det er lav vannstand og rike beiteområder inn mot anleggsområder, velger fuglene å beite til tross for svært støyende aktiviteter, inkludert plutselige støy-hendelser.

### Støy i driftsfase

For fugl vil ikke den omsøkte brua legge direkte beslag på noen spesielt viktige næringssøk, hekke- eller myteområder. Bortsett fra barriereeffekten (se nedenfor) regnes derfor støypåvirkningen på Storvollen som den største påvirkningen på fugl i dette området. Selv om biltrafikken kan virke forstyrrende, antas denne typen forholdsvis jevne støy på et moderat nivå å være noe fuglene kan venne seg til, selv om støyen kan tenkes påvirke internkommunikasjonen negativt. Slik støynivået vil bli med planlagt bru med kantdrager og støyskjerm på totalt 2 m, og tiltak inntil reservatet med støyskjerm som trekkes mot tunnelmunning i vest og inn på Hovemoen i øst og eventuell støyskjerming av rensbassenget på Hovemoen hvis det er nødvendig, vil støyen ca. 200-300 m på hver side av brua ligge innenfor sone 55-65 dB Lden. Lden betyr gjennomsnittsstøy gjennom døgnet, der kveld og natt vektet ekstra. Ifølge info fra søker i etterkant av høring av reguleringsplanen, vil Lden ikke overstige 58 dB innenfor reservatet. På Storvollen vil omtrent den søndre femtedelen av øya få en gjennomsnittlig støypåvirkning i intervallet 50-55 dB Lden, mens resten av Storvollen får en støypåvirkning på inntil 40-50 dB Lden (jf. figur 3-2 i kompensasjonsplanen og figur 5-37 i KU naturmangfold; nivåer beregnet ut fra antatt trafikkmengde i 2045, jf. støyrapport til reguleringsplanen). For å sette dette i perspektiv viser figuren nedenfor dagens støysituasjon fra E6 over Lillehammer bru. Her vises det tydelig at trekkende vannfugl som bruker Leirvika ser ut til å tåle dagens støybelastning, selv om det må sies at vi jo ikke vet hvordan bruken her kunne ha vært uten Lillehammer bru.



Figur 11. Kart som viser dagens støybelastningen fra E6 over Lillehammer bru, som ikke er støydempet. Fra støynotat utarbeidet av Nye Veier v/ Rambøll ifm. Statsforvalterens innsigelser til reguleringsplanen for avlastet E6, datert 01.12. 2021 og vedlagt 2. gangs høring.

Statsforvalteren har gjennom prosessen hatt spørsmål til høyden på støyskjermen, og er enig med Nye Veier at høyden på 2 m (sammen med kantdrager) nå er optimalisert ut fra støy og barrierevirkning. En høyere støyskjerm ville gitt en mindre, men likevel en begrenset reduksjon av støy rundt brua. En høyere støyskjerm ville samtidig gitt en økt barrierevirkning i form av en mer massiv brukropp og høyere bru (se avsnitt nedenfor om barrierevirkninger og brutype).

En fritt frembygg-bru ville heller ikke lagt direkte beslag på spesielt viktige arealer på bakken for fugl, men ville helt klart gitt en større støypåvirkning på Storsvollen enn den nå omsøkte, lave brua. Dette illustreres i figur 5-37 i KU naturmangfold.

### Støy i anleggsfase

Når det gjelder støy i anleggsfase som kan påvirke fugl, er dette framfor alt knyttet til aktiviteter inntil og ikke i reservatet. Denne påvirkningen blir for å ivareta helheten regulert gjennom planbestemmelser (jf. også § 49 i naturmangfoldloven).

Støypåvirkningen er framfor alt knyttet til knusing av masser, som er planlagt skal skje på begge sider av reservatet, ved Trosset og på Hovemoen. Dette vil gi negativ støypåvirkning inn i sårbare områder for fugl framfor alt ved Trossetvollen og Storsvollen. I tillegg kommer tunneldriving ved begge tunnelpåslegene, og produksjon og fremskyving av bruelementer inntil Våløya på Hovemoen. Selve fremskyvingen av bruelementer gjøres med hydraulikk og gir lite støy. Selv om det søndre tunnelpåsleg ligger lenger fra vernegrensa (ca. 300 m, ved Øyresvika) jamført med det i nord (ca. 120 m), er Øyresvika et område som brukes av fiskeender og storlom som beiter på gytende krøkle. Støybelastningen er imidlertid allerede stor fra dagens E6 i dette området, og fuglene har mulighet å flytte seg til alternative områder. Tunneldriving i nord vil påvirke framfor alt Storsvollen og Trossetvollen. Tunneldriving vil først og fremst gi støypåvirkning helt i starten ved påslegene i noen



uker, og deretter kun ifm. uttransport av tunnelmasser. Det kan også bli støy fra anleggsvegen som er planlagt litt opp i lia fra Leirvika, som også allerede er nokså tungt støybelastet.

Det er plutselige støyhendelsene som vil være avgjørende for flukt- og stressrespons hos fugl, og vi mener derfor at det er viktigst å begrense maksstøy og ikke gjennomsnittstøy i anleggsfasen. Knuseverkene vil være i aktivitet mer eller mindre i hele byggeperioden på ca. tre år. På Trossetsiden skal det gjøres støyskjermende tiltak ved knuseverket, og muligens også på Hovemoen hvis det trengs. Gjennom arbeid med reguleringsplanen og flere møter med søker som har lagt frem funn fra vitenskapelige undersøkelser, er vi enige i at en skjerming nattetid i perioden 5. april – 10. juni for plutselige støyhendelser over 65 dB sammen med skjerming av knuseverkene vil være akseptabelt i anleggsfasen. Dette vil da ivareta hvileperioden om natten og de fleste vannfuglers beiting tidlig morgen i den mest sårbare perioden for trekk og hekking. Et eget støynotat fra søker datert 18.10.21, og som ble utarbeidet etter 1. gangs høring av reguleringsplanen for E6 Roterud-Storhove for å løse Statsforvalterens innsigelser, viser at innvirkningen fra knuseverkene ikke vil gi maksstøy/plutselige hendelser over 55 dB på hele Trossetvollen og størsteparten av Storvollen, mens søndre del av Storvollen og areal i elva mellom Trossetvollen og vestre elvebredd ikke vil få maksstøy over 60 dB (en liten også del også opp mot 65 dB). Situasjonen er noe forbedret etter utarbeidelse av det notatet fordi plassering av knuseverket på Hovemoen har blitt litt justert.

I søknaden om utslippstillatelse side 54-55 beskrives mulig påvirkning på fisk av støyende virksomhet knyttet til peling og spunting. Det er planlagt å bore pel til brua, hvilket gir langt mindre støybelastning enn ramming av pel, både under og over vann. I tillegg planlegges disse operasjonene vinterstid da det ikke foregår gytevandringer, se nærmere omtale i neste avsnitt om fisk.

### **Mulige ytterligere avbøtende tiltak for støy**

Anleggsfasen vil kunne foregå i tre år, og støypåvirke også andre arealer i verneområdene enn der selve brua er planlagt. Arbeid med bruaksene i øst vil også ta lenger tid enn først antatt (fordelt på to og ikke en vintersesong). Dette forholdet bidrar til at vi ved en tillatelse til det omsøkte tiltaket vil vurdere å kreve støydemping av deler av Lillehammer bru, der vi prioriterer Leirvika men ikke den åpne råken ved utløpet av Mesnaelva. Dette ligger ikke inne i hverken søknaden eller reguleringsplanen for avlastet veg (dagens E6) på høring som et planlagt avbøtende tiltak. Statsforvalteren hadde innsigelse til dette. Tilsvarende som for hovedvegen er det også for avlastet veg utarbeidet et notat datert 01.12.2021 for å løse innsigelser knyttet til støy. Selv om støysituasjonen i 2040 antas noe forbedret rundt Lillehammer bru på grunn av mindre trafikk, vil støybelastningen for Leirvika ikke bli vesentlig mye bedre jamført med Figur 11 vist over, særlig hvis ikke hastigheten senkes fra 70 km/t. En 1,2 m høy støyskjerm vil derimot effektivt minke støypåvirkningen i Leirvika. I Leirvika vil støypåvirkningen fra trafikken på brua forsvinne helt i vest, store deler blir innenfor sone 50-55 dB Lden, og kun en liten del i sone 55-60 dB Lden. Leirvika har en sentral funksjon for vannfugl under vårtrekket. Denne funksjonen vil sannsynligvis bli enda viktigere ved støyskjerming av deler av Lillehammer bru. Dette vil være et viktig og kostnadseffektivt bidrag for å dempe den samlede belastningen på reservatet, som tross alt øker med en omsøkt ny bru over Våløya.

### **Lys**

Den omsøkte brua er planlagt med en tett/ikke gjennomsiktig støyskjerm på 2 m (sammen med kantdrager). Dette demper framfor alt støy, men også visuelle forstyrrelser som lys fra biler. Belysning av brua vil også etableres på innsiden av disse skjermene. Dette for å best mulig skjerme nattaktive dyr og insekter fra kunstig belysning som kan ha en effekt på deres atferd og overlevelse. I



søknaden om utslippstillatelse i anleggsfasen beskrives på side 54 mulig påvirkning av lys på særlig fisk, med eksempler på at lys kan medføre atferdsmessige forstyrrelser for fisk som påvirker vandring og næringssøk, der hovedgrepet blir å unngå arbeid i reservatet i de mest sårbare periodene for både fisk og fugl, og at anleggsarbeider generelt i hovedsak utføres på dagtid.

### Vassdrag, delta og fisk

Ingen av pilarene er i direkte konflikt med registrerte gyteplasser for fisk, men elveløpet mellom Våløya og Hovemoen er egna for vårgytende fisk. Brua gjør imidlertid at et mulig gyteområde for harr og leveområde for bever blir ødelagt gjennom at Kollefallbekken må flyttes. Restaurering av denne bekken inntil reservatet er et av de avbøtende tiltakene søker har tenkt å gjennomføre, der også gytende ørret vil være et av formålene med restaureringa.

Når det gjelder valg av bruløsning og vassdraget, er det særlig endringer i strømningsforhold og bunnforhold som kan få en betydning for i hvor stor grad en fiskebestand vil bli berørt. Nye Veier har gjennomført vannstrømmodelleringer som viser at pilarene til omsøkt kassebru vil gi så små endringer i strømningsforholdene at dette ikke antas påvirke endringer i produksjon, bestandspopulasjoner eller artssammensetning av fiskefaunaen gjennom for eksempel bakevjer som kan nyttes av rovfisk. Slike endringer trenger ikke bare å betraktes som negative, fremmede elementer, men bidrar også til variasjon i vassdraget og elvebunn. For en fritt frembygg-bru hadde kraftige fundamenter i gruntvannsområdene langs kantsonene på Lågen imidlertid kunne medført større endringer av fiskefaunaen.

Bygging av ei fritt frembygg-bru vil også i anleggsfasen kreve omfattende fundamenteringsarbeider og store midlertidige utfyllinger i Lågendeltaet i hele bruas byggetid på ca. tre år fordi bygginga foregår kontinuerlig. Dermed må midlertidige anleggsområder sikres mot flom og blir derfor omfattende. Dette vil nødvendigvis føre til en innsnevring av elveløpet hvilket i en flomsituasjon kan føre til store endringer i strømningsforhold. Dette kan føre til utgraving av elvebunnen rett under brua, men også endringer lenger nedstrøms. Leveområder for fisk og andre vannlevende organismer kan bli påvirket, men det kan også ha betydning for fugl dersom mudderbankene nedstrøms graves bort eller flyttes. Dette betyr også at utformingen av deltaet som geosted ville kunne blitt endret nedstrøms Våløya.

En stor fordel med bygging av en kassebru jamført med en fritt frembygg-bru er derfor muligheten å tilpasse arbeidene i tid for å hensynta sårbare perioder for både fisk og fugl, og unngå arbeid i flomperioden. Arbeid i vassdraget for etablering av brukar gjennom boring av pilarer til berg er planlagt i perioden fra 1. oktober til 1. april over tre vintersesonger. En ferdigstiller øst- og vestsiden hver for seg, der østsiden krever to sesonger å fullføre. Dette vises i figur 2-8 i søknaden (i denne figuren er bruaksene ikke helt riktig plassert i tråd med optimalisert og omsøkt bruløsning; bruakse 10 ligger utenfor naturreservatet). Hadde området rundt Våløya vist seg spesielt viktig for lake, som gyter om vinteren, hadde en måtte sett nærmere datoene for dette anleggsarbeidet. Gjennomførte undersøkelser har imidlertid vist at tidligere registrerte gyteplasser trolig ikke er viktige.

Det må lages midlertidige fyllinger i form av arbeidsområder rundt bruaksene og for anleggsveier. Mulige effekter på vassdraget av dette beskrives på side 46-50 i søknaden om utslippstillatelse. Tiltak for å begrense skader fra slik avrenning er at en legger ut massene når vannstanden er svært lav slik at finstoff ikke spres. Det beskrives som viktig å velge masser som begrenser mengden finstoff. På grunn av strømningshastigheten i Lågen sies det ikke være aktuelt å benytte siltgardin eller boblegardin her. Lågen skal følges opp med overvåkningsprogram.



De midlertidige fyllingene skal fjernes etter endt arbeid og senest før 1. april hver sesong. På østsiden blir imidlertid anleggsvegen over Våløya liggende over sommeren til neste sesong, men bygges i flukt med jordet og vil derfor ikke gi erosjon eller endre vannstrømmer ved flom. Den del av anleggsvegen som går over elveløpet mellom Våløya og Hovemoen blir imidlertid fjernet mellom de to vintersesongene.

De midlertidige fyllingene blir detaljregulert gjennom behandling av utslippssøknaden for anleggsfasen etter forurensingsloven, og etter lakse- og innlandsfiskloven med forskrift om fysiske inngrep i vassdrag. Ved en tillatelse etter verneforskriften må det derfor vises til krav som kommer der, men det må likevel stilles noen rammevilkår. Dette for å gi føringer om at disse utfyllingene ikke skal endre på substratbunn av Lågen, krav om minimal hogst og særlig hensyn ellers til de rødlistede naturtypene flomskogsmark og åpen flomfastmark. Det må vises særlig aktsomhet omkring bruk av sprengstein fra Vingnestunnelen som søker ønsker å bruke, der Statsforvalteren vil ta stilling til dette ved en tillatelse etter forurensingsloven. Syredannende bergarter vil ikke bli tillatt å bruke innenfor naturreservatet.

Det må lages en permanent fylling ut i Lågen/innenfor reservatet ved vestre landkar, se figur på side 5 og forklaring av pilarplassering på side 16 i søknaden, og side 24-25 i kompensasjonsplanen. Denne er også beskrevet i utslippssøknaden, side 46. Fyllingen skal ut fra modellering ikke gi nevneverdige endringer i strømforholdene. Vi har likevel spurt Nye Veier om å utdype ytterligere behovet for denne fyllingen. De har svart følgende i e-post av 21.02.2022:

*«Foreliggende brukonsept er optimalisert for å kunne ivareta forutsetninger/ låsingspunkt fra både krevende grunnforhold, kort avstand mellom tunnel og bru samt nødvendige forutsetninger for å kunne etablere brua etter femskjvningsprinsippet. Konseptet er videre optimalisert for å unngå viktige naturlokaliteter på både Våløya og Midttuva. En mulig flytting av landkaret vil medføre store konsekvenser for brukonstruksjonen, tunnelen og veisystemet på sørsiden av brua. Den korte avstanden fra bru til tunnel vil medføre at bruene må bygges bredere, slik at man oppnår tilstrekkelig avstand mellom de to kjøretningene før veien går inn i tunnel. I verstefall må hele Lågen bru bygges som to bruer, i stedet for en. De økonomiske konsekvensene er ikke kjent, men antas å være store.»*

### **Landskapsøkologi og barriereeffekter**

Barrierer som går på tvers av trekk-/vandringskorridoren ved Våløya, her i form av luftspenn og omsøkt bru over Lågen, kan gi fragmenteringseffekter på bruken av ulike funksjonsområder for flyttbare arter, både innenfor selve deltaet og områder utenfor. Barrierer påvirker også spredningsmulighetene for stedbundne arter som planter og sopp. En barrierene i sin verste form gjør at korridoren ikke fungerer i det hele tatt. Det er verdt å huske på at fragmenteringseffekter, sammen med direkte habitatødeleggelser og habitatreduksjoner, er en stor del av grunnen til den naturkrise verden står i nå. En barriere kan være direkte farlig å passere, som for eksempel ved risiko for fuglekollisjoner med bru eller kraftledninger, eller pilarer i elva som gir nye jaktområder for rovfisk. En barriere kan også gi økt stress og energibruk, se nærmere omtale under for fugl.

### **Landskapsøkologi og barriereeffekter - Fisk og vilt**

Den omsøkte brua vil skjære av den blågrønne infrastrukturen i kantsonene mot og i Lågen. Det er planlagt en passasje for vilt og turgåere på fyllingen under vestre landkar. Passasjen er som smalest rett under brua, her med 2,5 m bredde, men er prøvd optimalisert ut fra å fungere for vilt uten å gi ytterligere utfylling i Lågen, jf. forklaringen fra Nye veier sitert over angående fyllingen. På øst-siden og Hovemoen skal det være gjort tilpasninger av landkaret utenfor naturreservatet for å sikre god





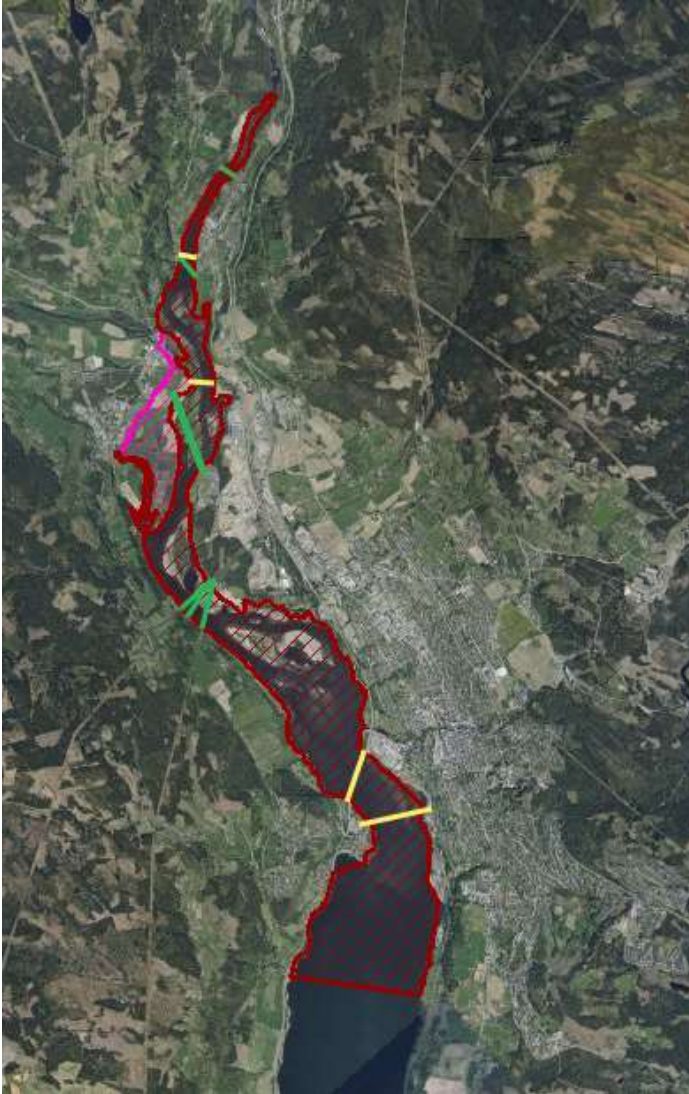
passasjemulighet blant annet for rådyr. Denne tilpasningen har vært en del av optimaliseringen av brukonseptet, jf. kompensasjonsplanen side 24-25.

For fisk antas brupilarene med fundamentering være av et slik omfang at erfaringer fra lignende brukryssinger i Norge tilsier at dette ikke vil gi langtidseffekter på vandringsatferden for fisk.

### **Landskapsøkologi og barriereeffekter – Fugl og brutype**

KU naturmangfold konkluderte med at barriereeffektene av de to ulike brutypene for landskapsøkologiske funksjonsområder ikke skilte seg vesentlig mellom hverandre. Begge de utredede brutypene er uten overliggende bæring for å minke barriereeffekten og kollisjonsrisikoen for fugl, jf. tidligere krav fra kommunedelplanen.

For fugl vil den største virkningen av en barriere i form av en ny bru ikke være knyttet i kollisjonsrisikoen, men heller økt energibruk og mulig fragmentering. Fugl må fly høyere eller lavere enn normal flyhøyde, både for å direkte unngå den fysiske barrieren, men også på grunn av generell stress for å passere en åre med støy og visuelle forstyrrelser. Her vil særlig den samlede belastningen av flere barrierer kunne slå ut negativt på kondisjonen til individene, gi fragmenteringseffekter og endret/reduert bruk. Dette lar seg vanskelig måle, men man må huske på at det innenfor Lågendeltaet naturreservat allerede krysser fire veger i form av Vingnesbrua, dagens E6 bru/Lillehammer bru, Gausdalsvegen og Brunlaug bru. Det krysser også luftspenn i fire traseer, herunder fire 300 kV linjer (der to går parallelt), tre 22 kV linjer (der to går parallelt) og en 73 kV linje. I tillegg omkranses deltaet av Lillehammer by med tilhørende boliger, infrastruktur og menneskelig ferdsel samt aktivt drevne jordbruksarealer. Den samla belastningen er med andre ord allerede stor i Lågendeltaet. En ny bru og med fire-felts E6 vil tilføye en ny barriere med støy, lys og trafikk i et område uten slike forstyrrelser fra før.



Figur 12. Kart som viser eksisterende barrierer Lågen innenfor reservatet. Naturreservatet skravert rødt, fuglefredningsområdet skravert rosa, veger gule linjer, luftspenn grønne linjer.

For fugl mener vi med den kunnskap vi har fått gjennom prosessen, at det vil være sikrere å velge en lavest mulig brutype. Bortsett fra langtrekkende fugl som flyr høyt over elva, virker det som at majoriteten av de mellomlange trekkene mellom Storsanden og Trossetvollen til beiteområder oppstrøms i elva flyr i høydelaget rundt 40-50 m. Høyspentlinjene over Våløya henger som lavest ca. 30 m over bakken, mens 22 kV dobbelt-linja henger lavere og har master på Våløya. Vi antar at disse kraftledningene kan være med å påvirke dagens flyhøyder for fugl over Våløya. Lokale studier rundt noen omkringliggende bruer i den samme trekkkorridoren viser at vannfugl i all hovedsak flyr over bruene. Dette gjelder da Vingnesbrua med en frihøyde vannflate til brukropp på ca. 5-8 m, Lillehammer bru med en frihøyde på ca. 4-7 m og Trettenbrua med en frihøyde på ca. 8-9 m ved lav vannføring i Lågen. At det er lagt inn en frihøyde på 10-13 m under den omsøkte kassebrua er et forsøk på å optimalisere bruhøyden slik at intertrafikken og trekk rett over vannoverflaten av framfor alt småfugl, laksand, kvinand og strandsnipe vil kunne velge å passere under brua, og at andefugl som driver nedover elva ikke skal oppleve brua som en barriere og endre atferd. En fritt frembygg-bru ville hatt en frihøyde på nærmere 40 m. Selv om passasjemuligheten ville blitt god under brua, tror vi likevel at størsteparten av fugl ville valgt å fly over brua, noe som vil medføre ekstra energikostnader og ha en større barriereeffekt enn ei lavere bru.



### Landskapsøkologi og barriereeffekter – Fugl og luftspenn

Som det kommer frem av faggrunnlaget over, er det registrert døde svaner og ender som følge av kollisjon med luftledningene i området, men det er ikke ført noen statistikk over omfang eller hvilken linje det er kollidert med. Det slås i søknaden fast at den omsøkte brua med tilpasset høyde og uten overliggende bæring, og med tilrettelegging for kabling i bru av luftspennene i området, er en meget god løsning med tanke på barriereeffekter for fugl. Dobbeltlinja med 22 kV er gjennom reguleringsplanen planlagt å legges direkte i brua når denne er klar. Det kommer frem av søknaden at det imidlertid ikke er fastsatt noen fremdrift for når de to 300 kV linjene blir fjernet, og vi er enig i at samspillet mellom ny bru og disse luftspennene vil kunne utgjøre en farligere barriere enn de to alene. Inntil videre vil derfor høyspentlinjene merkes med fugleavvisere bekostet av Nye Veier. Statsforvalteren forutsetter at dette er avklart med lednings-eier.

Statens vegvesen antok at den opprinnelige brua fra kommunedelplanen ville kollidere med dagens høyspentledninger og det var derfor nødvendig å flytte ledningene for å gjennomføre fremføring av ny E6. En slik flytting måtte konsesjonsbehandles etter energiloven. Vi mente på det tidspunktet at vårt krav fra meklingen om å legge disse ledningene i bru/bakken gjennom reservatet, og som vegprosjektet ville bekoste, ville være avklart/tilstrekkelig avklart før vi fikk søknaden om vei gjennom reservatet fra Nye veier.

I planprosessen kom dette til uttrykk gjennom planbestemmelse 1.7.14. Bestemmelsen ble hjemlet i plan- og bygningsloven § 11-9 nr. 8 og er rettet mot den som planlegger å bygge vei. 300 kV ledningene er bygd etter anleggskonsesjon hjemlet i energiloven, og kommer under § 1-3 om unntak fra virkeområdet til plan- og bygningsloven. Det var derfor ikke mulig å legge videre føringer for flytting av ledningene i planprosessen. Ledninger under områdekonsesjon, her de to parallelle 22 kV ledningene, er ikke unntatt. Naturmangfoldloven og verneforskriftene har ikke slike unntak. Statnett har imidlertid gjennom verneforskriften lov til å ha sine linjer liggende, men endringer utover vanlig vedlikehold må det søkes om til vernemyndigheten. Slike tiltak behandles etter verneforskriften før energiloven, jf. naturmangfoldloven § 48 tredje ledd.

Det har derfor vært viktig for Statsforvalteren at det legges til rette for å håndtere ledningene på en annen måte enn luftspenn i planene etter plan- og bygningsloven slik at det finnes alternativer den dagen en slik søknad kommer.

Vegbygger ble gjennom planbestemmelsen og prosessen fram mot denne dispensasjonssaken bedt om å avklare videre framdrift og saksbehandling knyttet til dobbeltbarrieren.

I 1. gangs høring av reguleringsplanen ble det beskrevet at den planlagte brua var tilrettelagt for kabling i bru av både 300 kV og 22 kV linjene som går over Lågen og Våløya, og at det var satt av nødvendig areal på begge sider av elva for muffestasjoner mm. Vedlagt var også en avtale mellom Statnett og Nye Veier som skal sikre at sistnevnte tar merkostnadene ved fjerning av de to luftspennene som følge av at det bygges en dobbeltbarriere i form av veg i samme område. Statsforvalterens fremmet innsigelse til dette temaet, oppsummert som følger:

*«Ut fra Statsforvalterens syn var det helt avgjørende for valg av vestlig trase for ny E6 i kommunedelplanen at høyspentlinjene skal legges i bakken, i bru eller utenom reservatet. Dette er fortsatt en forutsetning som Statsforvalteren legger til grunn vil bli realisert når høyspentlinjene skal legges om.*

....



*Statsforvalteren fremmer **innsigelse** til mangelfull utredning og sikring av avbøtende tiltak. Det må dokumenteres at det er avsatt tilstrekkelig areal til framtidig anlegg for kabling. Utredningene må vise en teknisk løsning for hvordan kabling kan gjennomføres og dette må gjøres i samråd med NVE, Statnett og annen nødvendig fagkompetanse.»*

Etter 1. gangs høring har det vært et møte med Nye Veier, Vegdirektoratet og Statsforvalteren for å gå gjennom direktoratet sin holdning til en godkjenning av kabling i bru, da dette ikke kan skje før etter at reguleringsplanen er vedtatt. Nye Veier har også utarbeidet et notat sammen med Statnett for å forsikre Statsforvalteren at tekniske løsninger og areal avsatt til muffestasjoner osv. er ivaretatt. Statsforvalteren mener at notatet, så langt det nå er mulig, bekrefter at kabling gjennom bru vil bli godkjent av Vegdirektoratet, at den tekniske løsningen er på plass og at det er avsatt nok areal på begge sider av Lågen. Det legges til rette for gjennomføring av tre sett med høyspentkabler, de to parallelle 22 kV linjene og lavspenn, jf. figur 2-2 i søknaden.

Det har fra at kommunedelplanen ble vedtatt vært flere møter om høyspentlinjene. Med valg av ny type bru som omsøkt, vil vegen til forskjell fra en fritt frembygg-bru ligge i god avstand fra Fåberg-Ulven linjen og kunne krysse under Fåberg-Røykås linjen (som vil gå rett over vegbanen gjennom reservatet). Statnett har hele tiden sagt at Fåberg-Ulven linja må reinvesteres innen nær fremtid (10-15 år), mens Fåberg-Røykås linjen har lenger levetid. Frem til og med 2019 har Statnett likevel signalisert på disse møtene at de vil se på muligheter for å erstatte begge linjene med en 420 kV linje. Fra referater i 2020 kan det imidlertid se ut til at Statnett ikke lenger ser på dette som aktuelt med det første.

Ut fra Statnett sin høringsuttalelse til 1. gangs høring av reguleringsplanen, Nettutviklingsplan 2021 for Statnett, og nylig svar fra Statnett på noen spørsmål fra oss, oppfatter vi at dette er gjeldende status og plan for høyspentlinjene over Lågen og Våløya gjennom Lågendeltaet naturreservat:

- Fåberg-Ulven planlegges reinvestert (fornytt), og Statnett vil sende melding i 2022. Det kan ta 6-8 år før et konsesjonsvedtak kan vedtas. Det planlegges en oppgradering til 420 kV. Linja er nylig godkjent temperaturoppgradert for å midlertidig øke kapasiteten noe frem til reinvestering. Dette fører til at linja blir hengende som mest 0,5 m nærmere bakken jamført med i dag.
- For Fåberg – Røykås har Statnett per i dag ikke noen konkrete planer. Det er forventet at behovet for reinvestering ligger en god del år frem i tid. Det planlegges å se samlet på behovet for nettutvikling i området høsten 2022, og en vil trolig ha et tydeligere bilde av behovet for fortsatt drift av Fåberg – Røykås i løpet av året. Dette må ses opp mot nettutvikling på østsiden av Mjøsa i tillegg til Gudbrandsdalen og øst i Stor-Oslo. Inntil videre vil linjen temperaturoppgraderes innen kort tid. Ledningen vil på stor last senkes nærmere terrenget. Det er i høringa påpekt spesielt at avstanden mellom veibane og ledning da blir som minst 12 m, og ikke 17 m som beskrevet i reguleringsplanen på høring.

## Kompensasjonsplanen

Kompensasjonsplanen skal sikre at negative konsekvenser som gjenstår for verneverdiene med ny E6 gjennom Lågendeltaet blir fullt ut kompensert. Dette etter at det etablerte tiltakshierarkiet for slike omfattende utbyggingssaker er fulgt. Tiltakshierarkiet innebærer at man vurderer måter for å redusere den negative innvirkningen på naturverdier et tiltak vil ha gjennom å først unngå, så



avbøte/begrense, så restaurere/istandsette, og som en siste utveg kompensere for tapt natur. Tiltakshierarkiet er forankret i Stortingsmelding 14 (2015-2016) «Natur for livet - Norsk handlingsplanen for naturmangfold». Ikke minst er muligheten for å kreve kompensasjon for tap av verneverdier i forbindelse med tiltak for andre, vesentlige samfunnsinteresser enn naturreservatet, hjemlet direkte i naturmangfoldloven § 48, andre ledd. Kompensasjonsplanen følger gjeldende nasjonale prinsipper for bruk av økologisk kompensasjon utgitt i mai 2019 av Regjeringen.

Prinsippene for bruk av økologisk kompensasjon slår fast at det er tiltakshaver som har ansvaret for å utrede alle typer skadereduserende tiltak når verneområder blir berørt, herunder å foreta en økologisk kompensasjon. Kompensasjonsplanen samler alle tiltak i tiltakshierarkiet som er planlagt for å unngå netto-tap av verneverdier i Lågendeltaet naturreservat i forbindelse med ny E6. Vi viser derfor til denne planen som sammen med søknaden og dette brevet gir et godt bilde av de valg som er tatt og planlagt knyttet til tiltakshierarkiet.

Det er Nye Veier som har utarbeidet planen, men vi har gjennom regelmessige møter gitt faglige innspill og signaler om foretrukne løsninger for alle deler av planen, inkludert KU-arbeidet. Vi har også bistått tett i prosessen med grunneierne for vern av et erstatningsareal. Planen er etter vårt syn godt gjennomarbeidet, og vi er i all hovedsak enige i det faglige grunnlaget og vurderingene av konsekvenser for verneverdiene som mulig ny E6 vil få, jf. beskrivelser over.

Kompensasjonsplanen er konkretisert gjennom framfor alt reguleringsplanens planbestemmelser med tilhørende YM-plan, mens en del detaljplanlegging gjenstår. Statsforvalterens vilkår og føringer i dette brevet ved en dispensasjon vil legge rammer for tiltaket i reservatet, der noen allerede er på plass gjennom høringsutkastet av reguleringsplanen.

### **Kompensasjonsareal**

I de foregående kapitlene har vi redegjort de første tre trinnene av tiltakshierarkiet gjennom å beskrive prosessen omkring valget av trase, tilpasninger som er gjort av brukkonseptet for å unngå mest mulig skade, og avbøtende og restaurerende tiltak som er planlagt. Det siste trinnet med kompensasjon blir beskrevet her. Krav om kompensasjon må settes som et eget vilkår i en dispensasjon for ny veg gjennom Lågendeltaet naturreservat.

Prinsippene for bruk av økologisk kompensasjon slår fast at når vesentlige samfunnshensyn gjør det nødvendig å gjennomføre utbygging som forringer verneverdier i et verneområde, skal det siktes på å oppnå full kompensasjon, dvs. kompensasjonstiltakene skal bidra til å unngå netto tap av disse naturverdiene. Kompensasjonen kan være i form av beskyttelse av, restaurering eller etablering av tilsvarende natur som går tapt. I Norge så langt har hovedgrepet vært å beskytte nye områder med samme vernestatus som det areal som går tapt, der også varigheten av beskyttelsen blir lik. Kompensasjonen har som mål å beskytte tilsvarende natur av minst samme kvalitet som den som går tapt, og at det nye arealet bør ligge så nært som mulig der inngrepet skjer. Erstatningsarealet skal også oppfylle kravet om addisjonalt. Det betyr i dette tilfellet at det skal bidra til å gi positive, målbare konsekvenser for verneverdiene som en ikke hadde oppstått uten vern.

### **Beregning av kompensasjonsareal**

Erstatningsareal skal veie opp for det resterende tap som gjenstår i reservatet som blir berørt av utbyggingen etter at tiltakshierarkiet er fulgt, herunder de tre første trinnene i tiltakshierarkiet slik som oppsummert i kompensasjonsplanen side 42, og beskrevet i søknaden under pkt. 4, side 16-25.



Hvis man ser på de to tidligere, store planprosessene som kan sammenlignes med E6 gjennom Lågendeltaet naturreservat, gikk Klima- og miljødepartementet inn og satte noen premisser for kvoten «tapt eller vesentlig skadet vernet areal:areal nytt vern» for både E6 gjennom Åkersvika og Ringeriksbanen/E16. Den reelle kompensasjonen har i begge prosjektene avviket noe fra premissene som ble lagt. Ut fra erfaringer fra både disse og andre prosjekter både her til lands og internasjonalt, ligger ofte kvoten i intervallet 1:3 – 1:10. Det finnes ikke noen faste regler for hvordan dette skal beregnes. Generelt vil tallene kunne justeres ut fra hvor like verneverdiene er i arealene som går tapt og de som blir vernet, kvaliteten på erstatningsverdiene og hvor langt unna erstatningsarealet ligger det berørte verneområdet. Som beskrevet skal den økologiske kompensasjonen tilføre nye naturverdier eller legge til rette for å øke bestander (addisjonalitet), av samme type natur som går tapt (like for like). Krav til arrondering av et nytt verneområde vil også kunne ha betydning for hva man ender opp med for kvote.

I det nå aktuelle tilfellet er det tatt utgangspunkt i modellen brukt i prosessen med Ringeriksbanen/E16, der man har sett på direkte arealbeslag og habitatforringelse rundt brua. Dette er beskrevet i kompensasjonsplanen. Metoden er imidlertid videreutviklet til å også omfatte en systematisk beregning av behov knyttet til landskapsøkologiske effekter. Kompensasjonsbehovet er oppsummert på side 36 i kompensasjonsplanen og ser slik ut (areal angitt i dekar):

	Anslått kompensasjonsbehov		
	Tapt areal	Faktor	Kompensasjonsbehov
Direkte arealbeslag	11,6	5	58
Habitatforringelse	126,5	2-3	249 - 374
Landskapsøkologiske effekter	92,0	3	276
<b>SUM</b>			<b>583 - 708</b>

Det er i kompensasjonsplanen også gjort en egen vurdering av behov for spesielle kvalitetselementer for fugl og dyreliv, naturtyper og fisk og ferskvannsorganismer.

### Aktuelt kompensasjonsareal

#### *Prosess*

Kompensasjonsplanen beskriver fra side 44 prosessen med å finne egnede erstatningsarealer, herunder det opprinnelige alternativet ved Gausa der dialogen med grunneierne startet opp allerede i 2013 gjennom kommunedelplanprosessen. Arealet ved Gausa krevde restaurering i form av å åpne en flomvoll for å gjenskape en mer naturlig flommarkskog og sikre nødvendig flompåvirkning. En slik restaurering ville kreve bygging av en ny flomvoll lenger vekk fra Gausa og flommarkskogen for å sikre både matjord og boliger. Prosjekteringen av den nye flomvollen antydte kostnader på 30-50 millioner, og det var usikkerheter knyttet til utforming, funksjon og fremdrift. På grunn av både økonomi og hensyn til fremdrift i E6-prosjektet valgte man derfor å se på et annet alternativ lenger opp i Gudbrandsdalen.

Vern av Rykkhustjønnin naturreservat i Sør-Fron kommune ble lagt ut på høring i desember 2021. Alle høringsdokumenter ligger ute på Statsforvalterens hjemmeside, selv om høringa nå er avsluttet. Vi beskrev i denne høringa forholdet til denne verneprosessen og det som nå er omsøkt i Lågendeltaet slik:



«Av hensyn til fremdriften i E6-prosjektet, skjer verneprosess av erstatningsarealet parallelt med reguleringsplanarbeidet for ny E6. Før reguleringsplan godkjennes, må Nye Veier ha en godkjent dispensasjon etter verneforskriften for Lågendeltaet. Dette følger av naturmangfoldloven. En forutsetning for å vurdere, og eventuelt gi, en dispensasjon til ny E6 gjennom Lågendeltaet naturreservat er at et erstatningsareal er sikret for vern. Etter prinsippene for økologisk kompensasjon skal et vernevedtak av erstatningsareal normalt være fattet før eller samtidig med vedtak av reguleringsplan. Statsforvalteren har i denne prosessen signalisert til Nye Veier at signerte avtaler med grunneiere og rettighetshavere er godt nok for å kunne vurdere dispensasjon til ny E6 gjennom Lågendeltaet naturreservat. Dette fordi prosessen er basert på frivillighet. Statsforvalteren vil ikke kunne gi en dispensasjon for E6 gjennom Lågendeltaet naturreservat før det foreligger en stor grad av sikkerhet for at Rykkhustjønnin vil bli vernet som naturreservat som kompensasjon for inngrepet i det eksisterende naturreservatet. Dette vil høringen av verneforslaget for Rykkhustjønnin kunne gi en avklaring på. En slik mulig avklaring vil kunne komme før reguleringsplanen er tenkt vedtatt etter dagens framdriftsplan, og vil derfor trolig ikke forsinke framdriften av vegprosjektet.»

Høringa har ikke avdekket noen forhold som tilsier at området ikke skal kunne vernes, eller at forslaget må justeres vesentlig. Rykkhustjønnin naturreservat blir derfor tilrådt videre til Miljødirektoratet samtidig som dette vedtaket. Ut fra prosessen så langt forventer vi ingen vesentlige endringer ved den sentrale behandlinga av verneforslaget. Vi anser derfor sikkerheten som god nok for at et erstatningsareal blir vernet. Statusen på denne prosessen vil derfor ikke hindre en mulig dispensasjon av det omsøkte tiltaket i Lågendeltaet. Et vernevedtak vil trolig ikke foreligge før mot slutten av 2022.

Da store arealer i Rykkhustjønnin er skogbevakst, har prosessen med grunneierne vært basert på prinsippene om frivillig vern av skog. Dette i tråd med føringer i gjeldende prinsipper for bruk av økologisk kompensasjon. Ettersom vesentlige deler av reservatet innehar begrensede verdier som skogbruksområder, har Nye Veier i tillegg til erstatning for skogen valgt å utbetale ytterligere kompensasjon til grunneierne. Dette er beskrevet i kompensasjonsplanen side 53.

Intensjonen med forvaltningen av Rykkhustjønnin er at landbruket skal kunne fortsette som før i området, og at de rammer som er satt gjennom både bestemmelser og vernegrenser skal være tilpasset de behov som finnes og som måtte komme i fremtiden som for eksempel økt beite og gjerdning, uten at dette skal gå på bekostning av verneverdiene. Også friluftsliv vil kunne foregå som før, herunder turgåing og fiske, selv om jakt på vannfugl blir forbudt. Det foreligger etter vår kjennskap heller ingen konkrete planer i området som blir stoppet gjennom et vern.

#### *Likhet og avstand*

Rykkhustjønnina oppfyller etter vår vurdering godt prinsippene for bruk av økologisk kompensasjon, og ikke minst de grunnleggende kravene som stilles i naturmangfoldloven § 48, andre ledd som sier følgende:

«I avveiningen mellom øvrige vesentlige samfunnsinteresser og hensynet til verneområdet skal det særlig legges vekt på verneområdets betydning for det samlede nettverket av verneområder og om et tilsvarende verneområde kan etableres eller utvikles et annet sted. Tiltakshaveren kan pålegges å bære rimelige kostnader ved ivaretagelsen, opprettelsen eller utviklingen av et slikt tilsvarende område.»

Både Lågendeltaet naturreservat og Rykkhustjønnin sine verdier, herunder betraktninger omkring det samlede nettverket av verneområder, nærhet mellom der inngrepet skal skje og nytt vern, samt arrondering av det nye området er utførlig beskrevet i kompensasjonsplanen fra side 55. Dette er



også vurdert i den naturfaglige rapporten Nye Veier har utarbeidet for Rykkhustjønnin, som i korthet beskriver området slik:

*«Utredningsområdet vest for Hundorp bru utmerker seg med meget stor verdi for naturmangfold, både for naturtyper og arter. Området har varierte våtmarksmiljøer (flomskogsmark, åpen flomfastmark, mudderbanker og sumpområder) som står i nær kontakt med Gudbrandsdalslågen, og det er et betydelig innslag av rødlistede naturtyper. Fremstad (1985) konkluderer med at området sett i sammenheng med våtmarkene øst for Hundorp bru (nåværende Hundorp naturreservat) har nasjonal verneverdi (i likhet med Lågendeltaet). I likhet med Lågendeltaet har utredningsområdet også gode bestander av viktige ansvarsarter som sumpaniskjuka (EN), skogsøtgras (VU) og huldregras (NT).*

*Utredningsområdet er et svært viktig funksjonsområde for fugl, både som trekk-, hekke- og myteområde. Våtmarkene ved Hundorp er en viktig brikke i den indre trekkruta på Østlandet, og har dermed sammenlignbare kvaliteter med Lågendeltaet i ornitologisk sammenheng (men likevel i et mindre omfang).*

*Totalt er 65 rødlistearter påvist i utredningsområdet, fordelt på 2 Kritisk truet (CR), 12 Sterkt truet (EN), 26 Sårbar (VU) og 25 Nær truet (NT).*

*Utredningsområdet ligger i luftlinje ca. 50 kilometer nord for Lågendeltaet naturreservat, og har derfor relativt dårlig geografisk nærhet til dette verneområdet. Våtmarkene ved Hundorp er likevel en del av et samlet nettverk av våtmarksområder langs Gudbrandsdalslågen (og på indre Østlandet), og utgjør en svært viktig brikke i dette samspillet. Vannstandsendingene i Gudbrandsdalslågen påvirker naturmiljøet i begge områdene.*

*Utredningsområdet fanger opp naturlige gradienter fra selve elveløpet, via mudderbanker og åpen flomfastmark, til velutviklede flomskogsmarker. Nokså intakte miljøer finnes på begge sider av Lågen, og området karakteriseres som nokså robust og godt arrondert.»*

Videre er det inntil Rykkhustjønnin gjort funn av totalt 12 fiskearter, og det er grunn til å tro at artene finnes også i kompensasjonsarealet. I både kompensasjonsplanen og verneprosessen av området listes det opp mulige restaureringstiltak i området, der tiltak ved Fossåas utløp i Lågen vil kunne bedre gyte- og oppvekstområder for fiskearter som harr og gullbust, som er blant fiskeartene som er funnet inntil området. Dette tiltaket blir beskrevet lenger ned i brevet. Rykkhustjønnna har ellers også tilsvarende egne gyte- og oppvekstområder for vårgytere som finnes ved Våløya. Insektsfaunaen er ikke spesielt kartlagt, men det ble gjort funn av en sårbar art på rødlisten i 2021, hvilket tyder på at flommarksmiljøene her delvis kan ha noe av de tilsvarende verdiene for sommerfugl som finnes for Lågendeltaet.

#### *Addisjonalitet*

Et viktig kriterium for et erstatningsareal er at det bidrar til et vern av areal som ellers står i fare for å miste verneverdiene, og at nytten av den økologiske kompensasjonen skal være større enn kostnadene. Det er beskrevet i avsnittet over at et vern ikke hindrer pågående landbruksvirksomhet, friluftsliv eller andre, foreliggende planer. Flommarksmiljøene langs Lågen har de siste 50 årene vært gjenstand for betydelig habitatforringelse og fragmentering gjennom bit for bit utbygging i form av for eksempel nydyrking, landbruksveger, flomsikring, industri og samferdselsanlegg. Vern av større deler av de flommarkmiljøer som er igjen er derfor svært viktig. Dette blir beskrevet i kompensasjonsplanen side 57.





Vernet vil gjøre at det ikke lenger er lov å jakte på vannfugl, dvs. vadefugler og svømmefugler. Slik jakt er heller ikke lov i Lågendeltaet naturreservat, eller i tilliggende Hundorp naturreservat. Dette er utvilsomt et positivt tiltak for Rykkhustjønnin som ikke hadde blitt gjennomført uten vern. Også båndtvangbestemmelsene blir noe utvidet i reservatet for å beskytte trekkende fugl om høsten.

Området har store kvaliteter slik det foreligger i dag, og oppfyller fullt ut de kriterier som må være på plass for vern som naturreservat. Slik som kompensasjonsplanen beskriver, er det likevel listet opp mulige restaurerings- og skjøtselsbehov som vil bedre naturkvalitetene ytterligere. To av tiltakene som grunneierne allerede har avtale med Nye Veier om å bli kompensert for, vil forbedre forholdene i naturreservatet. Dette første gjelder fjerning av en steintipp i Hovevika/Lågen. Det andre går på å restaurere en gammel steinbru som har verdi som kulturminne, og som ved restaureringa skal utformes slik at vanngjennomstrømmingen i kanalen mellom Hovevika/Lågen til Rykkhustjønnin forbedres.

Det er i verneplanprosessen for Rykkhustjønnin pekt på ytterligere to tiltak som kan vurderes tatt inn i kompensasjonsplanen som et krav ved en mulig dispensasjon i Lågendeltaet. Dette gjelder mudring på to steder i reservatet, samt åpning av flomvoller nederst i Fossåa. Statsforvalteren ser på begge prosjektene som aktuelle, enten som en del av kompensasjonsplanen eller gjennom den ordinære verneforvaltningen, forutsatt at utredninger viser at de vil ha positive effekter for verneverdiene. Prosjektene krever samordning med NVE, kommunen, grunneiere og naboer som kan bli berørt. Mudring er framfor alt aktuelt i det østre av de to Rykkhustjønnin, også kalt Svarttjønnna. Flybilder og informasjon fra grunneierne om forhold tilbake i tid bekrefter at tjernet var både dypere og hadde et større vannspeil tilbake i tid. Gjengroing av slike tjern er en naturlig suksesjon, men påskyndes av eutrofiering fra omkringliggende jordbruksarealer og trolig også endringer i flomregimet som følge av oppdyrking, med tilhørende flomdempende tiltak, på omkringliggende arealer. Målet med mudring vil være å gjenskape et dypere tjern og større åpent vannspeil. Dette vil være et habitatforbedrende tiltak for vannfugl, fisk og vegetasjon som for eksempel kjempetjernmose. Åpning av flomvollene ved Fossåa utløp i Lågen vil gjenskape et mer naturlig flomregime og kunne øke verneverdien som geosted med et naturlig utformet delta. Dette bidrar også til å opprettholde en naturlig dynamikk i flommarkskog og åpen flomfastmark ved Fossåas utløp. Restaureringen antas å kunne skape bedre forhold for fisk som for eksempel gytende harr og gullbust. Som nevnt tidligere er harr er en art med spesielt fokus. Totalt sett vil en restaurering av både Svarttjønnna og utløpet av Fossåa i Lågen være kostnadseffektive bidrag for å sikre addisjonalitet i kompensasjonsarealet.

Status som et verneområde generelt gir ellers muligheter til en mer aktiv forvaltning av verneverdiene, herunder løpende skjøtsel og restaurering med egne midler avsatt til verneområder. I Rykkhustjønnin er det aktuelt å sette i gang skjøtsel med slått av en strandeng samt krattrydding med påfølgende beite og/eller slått av gjengrodd beite- og slåttemark. Da det her ikke kreves noen stor restaurering før en setter i gang med løpende skjøtsel, mener vi dette er noe forvaltningsmyndigheten blir ansvarlig for, og ansees ikke være egnet som en del av kompensasjonsplanen.



## Statsforvalterens vurdering og konklusjon

### Dispensasjonens virkning på verneverdiene

Etter § 48 siste ledd skal begrunnelsen for vedtaket vise hvordan forvaltningsmyndigheten har vurdert virkningene som dispensasjonen kan få for verneverdiene, og hvilken vekt det er lagt på dette.

Som beskrevet innledningsvis foreligger det et detaljert og godt kunnskapsgrunnlag om naturverdiene i området, jamfør § 8 i naturmangfoldloven. Konsekvensene av det omsøkte tiltaket er også utredet og er godt nok kjent som beskrevet over, jamfør § 8. Det er også beskrevet tilpasninger av tiltaket i rom (trase, utforming bru) og tid (perioder for arbeid) for å unngå mest mulig ulempe for verneverdiene i tråd med krav i naturmangfoldlovens § 12 om bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Gjennomføring av prosessen med hele tiltakshierarkiet ansees å ligge innenfor de kostnader som er rimelig å pålegge tiltakshaver, jamfør naturmangfoldloven § 11 og Statsforvalterens kost-nytte analyse nedenfor.

Den største negative innvirkningen av det omsøkte tiltaket er barriere- og fragmenteringseffekter for fugl. Dette gjelder framfor alt for de kortere og mellomlange trekkene som foregår innad i og inntil reservatet i både trekk- og hekkeperiode. Etter § 10 skal en «påvirkning av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for». Dette betyr at nye tiltak må settes inn i en helhetsvurdering opp mot andre tiltak som påvirker samme økosystem.

Det som vesentlig har endret seg siden kommuneplanprosessen, er at den nå planlagte og omsøkte brua ikke er i direkte konflikt med Statnett sine høyspentlinjer over Våløya. En slik direkte trasekonflikt, som ikke var direkte tilsikta men tilfeldig, hadde kunnet sikre en samordning mellom vegbygging og kabling av luftspenn fordi det ikke hadde vært mulig å bygge vegen før det forelå en behandling etter energiloven. Situasjonen nå er at den omsøkte brua vil legge til rette for at både dagens kraftledninger og også flere høyspentlinjer kan legges som kabel i brukroppen, og at det er satt av nok areal til dette i reguleringsplanen på begge sider av brua. Ut fra opplysninger fra Statnett er det grunn til å tro at kraftledningene i området vil behandles på nytt innen rimelig tid (dvs. de neste ti årene). Fra notatet om tekniske løsninger for kabling i bru, og egen kontakt mot Statnett om hva kabling vil kreve av anleggsarbeid, vil anleggsfasen med kabling kunne tilpasses slik at den ikke gir noen stor negativ påvirkning av naturreservatet. Dermed ser vi ikke at fordelene med en mulig samordning mellom anleggsfase knyttet til kabling og bygging av bru er særlig stor, jamfør § 12, og i hvert fall ikke stor nok for å forsvare en slik prioritering i et kost-nytte perspektiv gjennom forsinkelse av prosessen med ny E6.

Selv om det er kompensert for en dobbeltbarriere på ubestemt tid gjennom kompensasjonsarealet, er fjerning av luftspennene i området et sentralt avbøtende tiltak ved valg av denne traseen som fortsatt er svært ønskelig å få gjennomført. Ved å skifte ut en type barriere med en annen, unngår man at den samlede belastningen på naturreservatet blir større enn nødvendig. Både høyspentlinjer og ny E6 er vesentlige samfunnsinteresser. Selv om høyspentlinjene ligger der fra før, er det mulig å legge disse i kabel i bru. Planarbeidet med ny E6 har derimot vist at vegen ikke er mulig å legge et annet sted uten at det medfører større negative konsekvenser for naturreservatet. Slik situasjonen er nå vil derfor den nye brua påvirke framtidig behandling av søknader knyttet til for eksempel energianleggene, jamfør naturmangfoldloven §10.



Vi har vært usikre på om bru av typen fritt frembygg-bru er optimalisert i reguleringsplanfasen. Usikkerheten går på om man faktisk hadde klart å helt unngå pilarer i selve vannstrengen med bedre tilpasninger, og ikke kun utgått fra pilarplasseringen fra kommunedelplanen (som kun var retningsgivende). Ut fra vurderingene som er gjort over vil den omsøkte kassebrua være beste løsningen. Dette fordi (jf. konsekvensvurderinger i tidligere kapittel):

- Kassebrua vil ikke gi nevneverdige ulemper for det akvatiske miljøet i hverken anleggs- eller driftsfase.
- En fritt frembygg-bru ville gitt en mindre fleksibel og mer omfattende anleggsperiode jamført med kassebrua. Selv uten pilarer i vannstrengen ville anleggsarbeidet trolig berørt vannstrengen. Dette kunne medført endringer i fluviale forhold ved og nedstrøms brua.
- Den største ulempen med en kassebru for fugl er dobbeltbarrieren med høyspentlinjene som luftspenn på ubestemt tid. Luftspennet forutsettes imidlertid fjernet i fremtiden. Den største ulempen med en fritt frembygg-bru er en varig, mer massiv barriere for fugl og dermed en større fragmenteringseffekt enn kassebrua.
- En fritt frembygg-bru gir en mer uheldig støypåvirkning enn kassebrua.
- Kassebrua skal være om lag 1 milliard kr. billigere å bygge jamført med en fritt frembygg-bru.

## Kost-nytte vurdering

### Tiltakshierarkiet og planlagte tiltak fra søker

Proessen omkring muligheter for å unngå å berøre Lågendeltaet naturreservat med ny E6 forbi Lillehammer er beskrevet allerede. Dette utgjør første trinn i tiltakshierarkiet. Tiltak som er planlagt for å sikre at resterende tre trinn i tiltakshierarkiet – begrense/tilpasse, restaurere og til sist erstatte - er oppfylt, er beskrevet i kapittelet om konsekvenser og avbøtende tiltak, samt i kompensasjonsplanen. Her følger en samlet liste over disse tiltakene som er planlagt fra søker:

- Tilpasning av trase over og Våløya, inkludert kortere bru, for å unngå mest mulig av viktige naturtyper og redusere arealbeslaget.
- Optimalisering av pilarplassering for å unngå sårbare naturtyper, og for å sikre underganger for vilt på begge sider av Lågen og naturreservatet.
- Valg av brutype med lav betongkassebru uten overliggende bæring og med små bruakser som ikke påvirker vassdraget, og med optimalisert bruhøyde.
- Støyskjerm på ny E6 bru og videre inn mot tunnelpåslag og Hovemoen. Støyskjermen (eventuelt sammen med støydempende tiltak ved rensebassenget på Hovemoen hvis det trengs) vil begrense støyen til maks 58 dB Lden innenfor naturreservatet i driftsfasen.
- Støyskjermen vil lages tett og vil dempe for lys og trafikk. Vegbelysning etableres på innsiden av skjermen.
- Avrenningsvann fra vegen samles opp og ledes til rensebasseng på Hovemoen. Støyskjermen monteres på kantdrager i betong og vil dermed gå helt ned til vegbanen og hindre vannsprut ut i reservatet.
- Tilrettelegging av bru for kabling av luftspenn, samt nok avsatt areal i reguleringsplanen for kabling i bru. 22 kV linjene legges direkte i bru før denne åpner for trafikk. 300 kV linjer avklares senere gjennom behandling etter energilov og verneforskrift. Foreløpig vil Statnett sine luftspenn merkes med fugleavvisere. Det foreligger også en avtale mellom Nye Veier og Statnett om at førstnevnte skal ta merkostnader ved fremtidig kabling i bru.
- Etablering av ny vegetasjon skal følge prinsippet om naturlig revegetering med stedlige toppmasser. Det skal utarbeides en egen plan for behandling av masser og revegetering innenfor reservatet.



- Restaurering av Kollefallbekken som blir ødelagt med landkar bru i vest. Utløpet av bekken ligger innenfor reservatet. Restaureringen skal ta hensyn til evt. vårgytende harr.
- Krav om anleggsstøy og støyskjermende tiltak rundt framfor alt knuseverk inntil naturreservatet følges opp gjennom reguleringsplanen. Støykrav rundt anleggsområdene på Hovemoen, Trosset og Øyresvika følges opp med støymålinger.
- Hensyn i anleggsarbeidet til sårbare perioder for fugl og fisk i forhold til forstyrrelser i vassdraget, støy og lys. I dette ligger blant annet at utfyllinger i vassdraget i forbindelse med bygging av brukar kun skjer i perioden 1. oktober – 1. april, i hovedsak på dagtid, over tre sesonger.
- Brutype som gir større fleksibilitet i anleggsfasen til å ta hensyn til særlig sårbare perioder i reservatet. Boring og ikke ramming av pel til pilarer gir mindre støy.
- Hensynssoner i anleggsarbeidet rundt kantsoner til Lågen, dam Våløya og Midttuva gjennom plankart og marksikringsplan.
- Rutiner for å ikke spre fremmede arter gjennom anleggsarbeidet.
- Arealer regulert til midlertidig anleggsvirksomhet skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand.
- Vannkvalitet og biologiske kvalitetselementer skal overvåkes i anleggsperioden.
- Riggplan skal lage rutiner for å sikre orden på anleggsplassen og nødvendig beredskapsutstyr. Det skal utarbeides en beredskapsplan som ivaretar ulike ulykkeshendelser og akutte utslipp.
- Det er satt i gang et overvåkingsopplegg av fuglelivet rundt planlagt bru.
- Undersøkelser av lake i 2021 følges ikke opp da resultatene indikerer at det ikke ligger funksjonsområder for denne arten ved planlagt bru. Gjennomførte undersøkelser av krøkle i 2021 berører ikke Våløya, men er viktige for kommende arbeid sørover i reservatet ifm. anleggsarbeider for etablering av turveg inntil reservatet fra Vingnes til Øyresvika (og videre sørover mot Vingrom).
- Kompensasjonsareal sikres gjennom at Rykkhustjønnin naturreservat i Sør-Fron kommune opprettes.

Tiltakene opplistet over er beskrevet fra søknaden. Flertallet gjøres også gjeldende gjennom juridisk bindende planbestemmelser som blant annet viser til Estetisk oppfølgingsplan og tabell 1-9 i YM-plan (jf. planbestemmelse nr. 1). Det skal senere utarbeides en YM-plan for anleggsfasen med ytterligere konkretiserte tiltak og med mulige vilkår fra en dispensasjon innarbeidet. YM-plan sikrer også de hensyn en rigg- og marksikringsplanen skal ivareta i neste fase. Miljøhensyn i anleggsfasen skal være utarbeidet før arbeidene kan starte opp, og nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før arbeidene starter opp. Dette er sikret i planbestemmelse 6-1.

### **Statsforvalterens vurdering av kompensasjonsplanen og ytterligere tiltak**

Vi støtter opp om listen over med planlagte tiltak, der en vesentlig del er knyttet til de tre punktene kommunedelplanen la føringer om, nemlig optimalisering av bru, fjerning av luftspenn og vern av erstatningsareal. Kompensasjonsplanen beskriver i kapittel 6.2 de usikkerheter som finnes i denne prosessen, og Statsforvalteren støtter også dette. Det finnes ikke noe fasit svar på hva som er godt nok for å kompensere for en ny fire-felts motorveg gjennom Lågendeltaet naturreservat, særlig da de negative konsekvensene ikke hovedsakelig er knyttet til direkte tap av areal, men til hvordan dyrelivet antas å respondere på ulike påvirkninger.

I kompensasjonsplanens evaluering av måloppnåelse med erstatningsarealet, er det tatt i betraktning både usikkerheter og planlagte avbøtende tiltak opplistet over. Søker kommer da frem til at en kompenserer med 112 - 136 % av tapet i Lågendeltaet naturreservat, avhengig om man



velger 1:2 eller 1:3 for habitatforringelse (se tabell over i kapitlet om kompensasjonsplanen; i tabellen nedenfor kalles Rykkhustjønnin for Hundorp).

	Vurdering av kompensasjonsbehov og måloppnåelse		
	Hundorp	Beregnet behov	Kompensasjon
Totalt	793	583 - 708	112 – 136 %

Kompensasjonsplanen utreder videre tap av ulike kvalitetselementer. Dette regnskapet gir en stor overkompensasjon.

Statsforvalteren er svært positiv til at kvalitetselementer blir godt kompensert. Vi mener likevel at det er det overordnede regnskapet som er viktigst i denne saken, dvs. en overkompensasjon med 12-36 %. Dette fordi den største virkningen av en mulig ny bru over Lågen og Våløya til største delen er knytta til barriere- og fragmenteringseffekter og ikke direkte arealtap.

Den store usikkerheten med en mulig dispensasjon for ny bru er som forklart tidligere knyttet til hva som skjer med Statnett sine luftspenn over Våløya. Det er lagt ned ressurser gjennom både prosess og utforming av bru for å sikre at ledningene skal legges i brua. Usikkerhet knyttet til tidslengden på dobbeltbarrieren er lagt inn i beregningen av kompensasjonsareal under landskapsøkologiske effekter. Av hensyn til både føre-var prinsippet i § 9 og samlet belastning i § 10 i naturmangfoldloven, mener vi at overkompensasjonen ligger nærmere 12 enn 36 %.

Et viktig prinsipp med økologisk kompensasjon er at den ikke regnes som reell hvis området allerede er vernet fra før når tiltaket skal skje. Det betyr at Nye Veier ikke kan bruke mulig overkompensasjon for Lågendeltaet for å dekke opp for andre, fremtidige tiltak.

Som forvaltningsmyndighet kan vi kun pålegge utbygger rimelige kostnader, jf. § 11 i naturmangfoldloven. Sett i forhold til totalkostnaden på veiprojektet mener vi at økonomiske kostnader knyttet til tiltakshierarkiet og kompensasjonsplanen helt klart utgjør en svært beskjeden del, selv om det ikke er presentert noe totalt økonomisk regnskap for alle tiltak og tilpasninger som er gjort av hensyn til Lågendeltaet naturreservat. Man har for eksempel spart omkring 1 milliard kr. med å velge en lav betongkassebru i stedet for en fritt frembygg-bru. Videre ville det opprinnelige kompensasjonsarealet i Gausa kostet omkring 30-50 millioner kr. Statsforvalteren har også lempet på kravet om støy i anleggsfasen fra arbeider inntil reservatet. Den opprinnelige, foreslåtte bestemmelsen fra oss ville ifølge Nye Veier gitt en stopp i anleggsarbeidet med en antatt kostnad på over 50 millioner kr. for en forlenget byggeperiode på tre måneder (jf. notatet Støy i naturreservatet – Behandling av Statsforvalterens innsigelse). Selv om usikkerheten omkring dobbeltbarrieren er beregnet inn i kompensasjonsarealet, og at dette ser ut til å overkompensere noe mener vi at det økonomiske momentet nevnt over, sammen med ytterligere momenter nevnt i punktene nedenfor, må komme tre mulige og viktige tiltak til gode som i utgangspunktet ikke er planlagt gjennomført av Nye Veier. Disse er følgende:

- Støyskjerming av avlastet veg over Lillehammer bru ved Leirvika vil være et viktig og kostnadseffektivt bidrag for å redusere den samlede belastningen på reservatet. Dette sees i sammenheng med at vi i reguleringsplanfasen nå har akseptert mindre strenge grenser for støy i anleggsfasen, og at antatt trafikkbelastning på avlastet veg i fremtiden ikke vil gi noen nevneverdig bedring av støyforholdene som er der i dag (jf. Figur 11).



- Nye Veier må utrede og bekoste restaurering av Fossåas utløp i Rykkhustjønnin naturreservat. Hvis utredningen bekrefter vår foreløpige vurdering om at en slik restaurering er gjennomførbar og vil øke verneverdien, forventer vi at dette er et kostnadseffektivt tiltak uten vesentlig økonomisk ulempe. Tiltaket vil bidra vesentlig til å sikre at vern av Rykkhustjønnin oppfyller kravet til addisjonalitet.
- Nye Veier må utrede og bekoste mudring av Svarttjønnna i Rykkhustjønnin naturreservat. Hvis utredningen bekrefter vår foreløpige vurdering om at en slik restaurering er gjennomførbar og vil øke verneverdien, forventer vi at dette er et kostnadseffektivt tiltak uten vesentlig økonomisk ulempe. Tiltaket vil bidra vesentlig til å sikre at vern av Rykkhustjønnin oppfyller kravet til addisjonalitet.

Nye Veier har ellers ikke listet opp kostnader med grensemerking som vil komme etter et vernevedtak av Rykkhustjønnin. Denne kostnaden er en naturlig del av verneprosessen som må tas med. Nye Veier vil ved en dispensasjon også bli pålagt overvåking av vassdraget som de selv ikke har listet opp i søknaden.

## Konklusjon

En fire-felts motorveg dimensjonert for hastighet 110 km/t gjennom et naturreservat strider med vernevedtatekts formål og vil påvirke verneverdiene nevneverdig. Tiltaket må derfor oppfylle kravet om å være en vesentlig samfunnsinteresse på lik linje med naturreservatet, og det må også være nødvendig å berøre naturreservatet. Hvis begge kriteriene er oppfylt, kan forvaltningsmyndigheten vurdere å tillate tiltaket etter § 48 første ledd, tredje alternativ. Dette forutsetter at en følger tiltakshierarkiet for økologisk kompensasjon. Til slutt må det gjøres en totalvurdering av konsekvensene for verneverdiene på stedet, og betydningen inngrepet har for det samlede nettverket av våtmarker, for å kunne avgjøre om vegen som vesentlig samfunnsinteresse kan ivaretas slik som omsøkt. I forarbeidene til naturmangfoldloven, Ot.prp.nr.52 (2008–2009) under kapittel 21 med merknader til de enkelte bestemmelsene, sies at naturverdiens betydning i et helhetlig perspektiv, og muligheten for å skaffe et kompensasjonsområde, vil være et viktig argument i spørsmålet om dispensasjon skal gis eller ikke, jf. § 48 andre ledd.

Vi mener at ovenstående beskrivelse med vår vurdering av om det foreligger en vesentlig samfunnsinteresse som gjør dispensasjon nødvendig, slår fast at disse to kriteriene er oppfylt. Trasevalget som nå er omsøkt er det eneste mulige alternativet ut fra de forutsetninger som er lagt for å ivareta denne samfunnsinteressen, nemlig en fire-felts motorveg dimensjonert for hastighet 110 km/t gjennom Lillehammer. I tillegg til at dette er traseen med minst skadevirkning på naturreservatet, er det ikke mulig å bygge en veg dimensjonert for 110 km/t i dagens E6-korridor av hensyn til både naturreservatet og andre interesser. En fire-felts veg med lavere hastighet i denne traseen er mulig å bygge, men den hadde fått svært store negative konsekvenser for naturreservatet både gjennom permanente og midlertidige inngrep samt økt trafikk i en av de viktigste delene av reservatet for trekkfugl. Dagens E6-trase ligger også svært tett på Lillehammer sentrum. Den oppfylder derfor ikke kravet om at nasjonale hovedveger skal føres forbi byer, og dermed ikke heller den samfunnsinteressen vegen skal ivareta.

Lågendeltaet naturreservat har en sentral betydning som en del av et nettverk av vernede våtmarksområder helt fra Oslofjorden og Øyeren, langs Mjøsa og videre oppover Lågen med nasjonal/internasjonal betydning for særlig trekkende vannfugl og truede naturtyper på flommark. Lågendeltaet er også nasjonalt/internasjonal viktig for fisk da det utgjør et sentralt leveområde for nesten samtlige fiskearter i Mjøsa, som enten gyter innenfor eller oppstrøms deltaet.



Selv om ny E6 strider mot verneformålet og vil påvirke verneverdiene nevneverdig, mener vi at utredete konsekvenser tilsier at ny E6 på bru over Lågen og Våløya, fulgt opp med avbøtende tiltak, ikke vil resultere i at området mister sin økosystemfunksjon for de ovennevnte verdiene og heller ikke mister sin verdi som naturreservat, jf. § 10 i naturmangfoldloven. Områdets viktigste funksjon som del av en trekk- og vandringskorridor for fugl og fisk vil bli svekket, og inngrepet innebærer ytterligere fragmentering av et allerede belastet økosystem. Vi mener likevel at disse hovedfunksjonene i stor grad vil bli opprettholdt. Det er videre slått fast at det er mulig å beskytte tilsvarende naturverdier som blir berørt av ny veg gjennom Lågendeltaet, gjennom vern av Rykkhustjønnin. Dette området inngår i det samme nettverket av våtmarksområder, og det har høye, tilsvarende naturverdier som finnes i Lågendeltaet naturreservat, jf. § 48 andre ledd og siste trinn i tiltakshierarkiet om kompensasjon. Dette vil veie opp for den negative påvirkningen ny E6 får og som ikke kan avbøtes gjennom tilpasninger av tiltaket innenfor Lågendeltaet naturreservat. Totalt sett vil tiltaket derfor ikke bidra til et netto-tap av naturverdier innenfor dette nettverket av nasjonalt/internasjonalt verdifull våtmark.

Ut fra dette er vår konklusjon at det i denne saken er mulig å ivareta både naturverdiene innenfor det samlede nettverket av våtmarker som Lågendeltaet er en del av, og fremføring av ny E6 gjennom Lillehammer. Begge er å regne som nasjonale interesser av vesentlig samfunnsmessig betydning.

Ved å tillate en ny E6 gjennom Lågendeltaet naturreservatet og en bruløsning som er bygd for å håndtere kraftledninger i brukroppen, endres betingelsene for fremtidig behandling etter verneforskriften av Statnett sine luftspenn gjennom reservatet. Alle endringer av kraftlinjene som går utover vedlikeholdsbegrepet i kap.V i verneforskriften, må vurderes etter naturmangfoldloven § 48, tredje alternativ der nødvendighetskriteriet må være oppfylt. Siden kabling i bru vil være et langt bedre alternativ for naturreservatet, vil dette bli tungt vektlagt i våre vurderinger framover.

#### **Dispensasjon eller grensejustering av verneområdet**

Når det er nødvendig å legge et tiltak av dette omfanget gjennom et naturreservat, skal vi som vernemyndighet vurdere om bruk av dispensasjon er det beste virkemiddelet. Alternativet er å foreta en grensejustering slik at det berørte arealet tas ut av verneområdet, eller at vernet oppheves.

I denne saken har Statsforvalteren vurdert det slik at verneverdiene og verneformålet best blir ivaretatt ved en dispensasjon fremfor å grense ut E6-traseen av reservatet. Dette for å ikke svekke beskyttelsen av det aktuelle arealet, som selv med ny E6 fortsatt vil ha stor verneverdi særlig som en del av den helhetlige trekk- og vandringskorridoren for fugl og fisk langs vassdraget. Vi ser det som svært viktig at området over og under brua fortsatt har beskyttelse, og at både vegen og høyspentledningene er underlagt verneforskriften. Det er avgjørende for naturverdiene at det både kan stilles vilkår i denne dispensasjonen for å best mulig ivareta disse verdiene samt sikre et økologisk kompensasjonsareal, men også at framtidige arbeider som går utover definisjonen av vedlikehold kan behandles innenfor det strenge regelverk som et naturreservat gir grunnlag for, jamfør vår konklusjon over.



## Vedtak

Statsforvalteren i Innlandet gir Nye Veier AS dispensasjon fra verneforskriften for Lågendeltaet naturreservat pkt. IV nr 1, 2, 3, og 4 til å fremføre ny, fire-felts E6 på bru over Gudbrandsdalslågen (her kalt Lågen) og Våløya.

Dispensasjonen er gitt med hjemmel i naturmangfoldloven § 48 første ledd, tredje alternativ. Tiltaket er en del av et nødvendig, større prosjekt av vesentlig samfunnsinteresse, der avbøtende tiltak og kompensasjon skal veie opp for den samlede belastningen hele prosjektet vil innebære for Lågendeltaet naturreservat.

Vedtaket forutsetter at reguleringsplan for E6 Roterud – Storhove godkjennes. I vilkårene nedenfor er det flere steder vist til denne reguleringsplanen. Dette gjelder versjon lagt ut på 2. gangs høring, der planbestemmelse er datert 27.01.22, og plankart 30.11.21. Vilråene vil dermed binde opp den endelige reguleringsplanen til å følge denne versjonen. Flere av bestemmelsene er ellers sammenfallende med planbestemmelser eller beskrivelser i reguleringsplanen med tilhørende dokumenter, og søknaden.

Reguleringsplanen og forurensingsloven håndterer støy fra inntiliggende virksomhet som kan påvirke verneverdiene. Også arbeid med fremmede arter inntil vernegrensa må følges opp gjennom reguleringsplanen.

Vedtaket forutsetter at det gis nødvendige tillatelser etter andre lovverk, herunder forurensingsloven og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Det kan i slike tillatelser settes strengere og/eller mer detaljerte vilkår enn her.

Dispensasjonen har følgende vilkår:

### Generelt

- Tiltaket skal gjennomføres i tråd med søknaden hvis ikke annet angis i detaljer nedenfor.
- Vedtaket gis til Nye Veier AS. Hvis ansvar for bygging og drift av vegen skulle gå over til en annen etat tar denne også over ansvaret for å følge opp vilkår satt i denne dispensasjonen. Nye Veier plikter å informere om dette til den som overtar vegansvaret.

### Trasé, bru og permanent fylling

- Brua skal følge såkalt «justert trasé» over Våløya som angitt i søknaden og plankart for reguleringsplan for E6 Roterud-Storhove datert 30.11.21, tegningsnummer R06. Traseen er også vist i Figur 1 i dette brevet.
- Brua skal bygges som en betongkassebru uten overliggende bæring som beskrevet i søknaden, og vist i figur 2-2 i søknaden (tilsvarende K5221 i hefte med tekniske tegninger, skisse datert 30.11.21 vedlagt reguleringsplanen).
- Støyskjerm skal etableres på begge sider av brua.
  - o Støyskjerm og kantdrager skal til sammen ha en høyde på 2 m over asfaltert veg.
  - o Støyskjerm skal være tett.
- Vegbelysning tillates ikke plassert høyere enn topp støyskjerm, plasseres på innsiden og rettes mot vegbanen.
- Ny bru skal legge til rette for å føre luftspennene over Våløya i kabel i/under bru i tråd med tilsendt notat «Besvarelse innsigelser og merknader knyttet til høyspentkabler i Lågen bru» datert 18.11.21.





- De aktuelle luftspennene er både Statnetts to 300 kV linjer Fåberg-Ulven og Fåberg-Røykås, samt 22 kV linje (to stk. parallelle).
- Det må legges til rette for inn og utføring i landkarene slik at en har en føringsvei som avsluttes utenfor vegbanen/rekkverk og at fremtidige kabler kan føres inn og ut av brua uten at trafikken påvirkes (nødvendig arealformål inntil reservatgrensa til muffestasjoner etc. sikres gjennom reguleringsplanen)
- Bygging av brua kan ikke starte opp før Vegdirektoratet har godkjent fremføring av høyspentledninger som kabler i bru.
- Før åpning av ny E6 på bru gjennom naturreservatet skal det være montert fugleavvisere på Statnett sine to luftspenn over Lågen og Våløya.
- Vegvann skal ledes ut av reservatet til rensedbasseng på Hovemoen.
- Brua må bygges for å sikre minst mulig negative konsekvenser for naturreservatet ved eventuelle ulykker.
- Det skal sikres fremkommelighet for vilt under brua i tråd med beskrivelse i søknaden.
  - Kun viltpassasjen på vestsiden av Lågen ligger innenfor reservatgrensa, og der må denne anlegges på fyllingen under brua og lages mest mulig funksjonell i både høyde og bredde (minst 2,5 m bred).
- Permanent fylling ut i Lågen på ca. 25 m<sup>2</sup> tillates som vist i figur 2-3 i søknaden.
  - Vernegrense følger vannkant/landvegetasjon (ca. HRV Mjøsa). Vernegrensa skal måles inn digitalt av Nye Veier før anleggsarbeidene starter opp og tilsendes i Shape-format til Statsforvalteren.

#### Anleggsgjennomføring og restaurering

- Dispensasjon for anleggsfasen er gyldig i fem år fra dags dato.
- Det skal i anleggsfasen gjennomføres møter og/eller befaringer minimum hver sjettede måned eller etter behov, der Statsforvalteren blir orientert om status for arbeidet og oppdateringer av YM-plan, rigg- og marksikringsplan og eventuelt andre dokumenter av betydning for hvordan verneverdiene skal sikres i anleggsfasen i tråd med vilkår i denne tillatelsen.
- Anleggsarbeidet skal berøre minst mulig areal i naturreservatet.
- Arbeid med brukser innenfor naturreservatet:
  - Må gjennomføres i perioden 1. oktober – 1. april over tre sesonger.
  - Bruakse nr. 2 og 3 anlegges fra vest over en sesong, mens brukse nr. 4 - 9 anlegges fra øst over to sesonger, jf. figur 2-8 i søknaden.
  - Midlertidige fyllinger i form av arbeidsområder og anleggsveger skal ligge ute kortest mulig tid innenfor tillatt arbeidsperiode. Unntaket er anleggsvegen på Våløya som kan ligge ute mellom to vintersesonger forutsatt at den bygges i flukt med terrenget, og at matjord lagres sikkert slik at den ikke vaskes vekk ved flom. Dette fremkommer ikke av søknaden, men i referat fra møte 08.03.22 med Nye Veier.
  - Midlertidige fyllinger skal ikke påvirke vassdraget og naturreservatet negativt. Syredannende bergarter er ikke tillatt å bruke innenfor naturreservatet. Detaljer omkring dette reguleres nærmere gjennom forurensingslov og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.
  - Fundamentering av pilarer skal skje mest mulig skånsomt gjennom boring, som gir mindre støy og vibrasjoner enn for eksempel ramming av pel. Eventuelle unntak for andre metoder må avklares med Statsforvalteren.
- Nødvendig aktivitet for fremskyving av bruelementer er tillatt hele året. Operasjonen skjer omtrent hver annen eller tredje uke i løpet av et fåtall dager.
  - I perioden 1. april – 20. mai er det særlig viktig å gjennomføre disse operasjonene så effektivt som mulig av hensyn til trekkende fugl.



- Det skal utarbeides en egen plan for belysning av anleggsområder med ivaretagelse av verneverdiene som formål.
- Det skal utarbeides en egen plan for behandling av masser og revegetering innenfor reservatet.
  - o Etablering av ny vegetasjon skal følge prinsippet om naturlig revegetering med stedlige toppmasser. Tilsåing eller beplantning skal ikke skje.
- Det må ikke spres nye fremmede arter i området, og heller ikke spres videre allerede registrerte fremmede arter i området.
  - o Det må sikres forsvarlig rensing av kjøretøy, maskiner og verktøy.
  - o Nye Veier er ansvarlig for å overvåke og fjerne fremmede arter på anleggsarealer innenfor vernegrensa.
  - o Mulig bruk av sprøytemidler må avklares med grunneier og Statsforvalteren på forhånd.
- Hensynssoner fra plankart og utkast til marksikringsplan skal ivaretas spesielt i tråd med figur 4-2 i søknaden, med minst mulig hogst etter prinsippet om behovsprøvd hogst.
- Arealer berørt av midlertidige fyllinger og arbeidsområder skal tilbakestilles til opprinnelig tilstand før vegen åpner for trafikk. Dette inkluderer tiltak for å legge til rette for at opprinnelig tilstand kommer tilbake over tid (som revegetering).
  - o Arealene må være dokumentert på forhånd gjennom forundersøkelser med foto og beskrivelse av for eksempel bunnsubstrat.
  - o Kantsoner skal vokse opp gjennom naturlig revegetering med stedlige toppmasser.
  - o Fyllingsstein skal ikke blandes med bunnsubstratet i elva. Dette er spesielt viktig i den åpne flomfastmarken mellom Våløya og Hovemoen, der det må vurderes tiltak som bruk av grov stein nederst i fyllingen, bruk av duk og/eller at en tar ut og lagrer de naturlige toppmassene som legges tilbake etter endt arbeid og på lav vannstand da dette arealet er bart.
- Tiltak innenfor reservatet knyttet til omlegging av Kollefallbekken inntil reservatet tillates i tråd med søknaden. Detaljer omkring dette reguleres nærmere gjennom forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.
  - o Arbeid i Lågen kan kun skje i perioden 1. oktober – 1. april over en sesong.

#### *Overvåking, beredskap, sluttbefaring og rapporteringskrav i anleggsfasen*

- Vannkvalitet og biologiske kvalitetselementer skal overvåkes i tråd med beskrivelse i søknaden pkt. 4.3.1 og krav etter forurensingsloven.
- Krav til overvåking av vårtrekkende fugl og elvebunn beskrives nedenfor under drift og overvåking, og gjelder også for anleggsfasen.
- Det må utarbeides beredskapsplaner for alt arbeid som kan gi uhell og ukontrollerte utslipp. Gode rutiner for å unngå, og nødvendig utstyr ved uhell, er spesielt viktig ved arbeid som kan påvirke naturreservatet. Uhell og andre uforutsette, uheldige hendelser må varsles omgående og forventes følges opp av søker i samråd med berørte myndigheter, herunder Statsforvalteren.
- Statsforvalteren skal være med på en sluttbefaring av området før ny E6 åpner. Hvis eventuelle avvik fra denne tillatelsen blir avdekket, må disse rettes før vegen åpner.
- Nye Veier må lage en rapport etter endt anleggsarbeid ved brua med en oppsummering av hva som har blitt gjort, og resultater.



### Drift og overvåking

- Støy fra ny E6 skal ikke overstige 58 dB Lden i Lågendeltaet naturreservat.
  - o Ved åpning av veggen og deretter med fem-års intervall skal Nye Veier gjennomføre støyberegninger med datamodellering og støymåling i felt for å sikre at støygrensen ikke overskrides. Resultatene fra disse målingene skal sendes Statsforvalteren. Overvåkningskravet gjelder i hele vegens levetid.
  - o Hvis støygrensen overskrides, må Nye Veier gjennomføre nødvendige, mulige tiltak i samråd med Statsforvalteren.
- En gang i anleggsperioden, ved åpning av veganlegget, og to, fem og ti år etter åpning skal Nye Veier følge opp overvåkingsopplegget som er startet for fugl ved brukryssingen under vårtrekket, jf. punkt 4.3.2 i søknaden.
- Brua skal ikke gi endringer i vassdraget. Følgende vilkår gjelder i hele vegens levetid:
  - o Nye Veier skal overvåke vassdraget nedstrøms ny bru for å sikre at det ikke har skjedd uforutsette endringer av substrat/elvebunn med negativ innvirkning på verneverdiene. Overvåkinga skal skje:
    - En gang i anleggsperioden, ved åpning av veganlegget, og to, fem og ti år etter åpning av veggen.
    - Ved de tre første tilfellene med flommer større enn eller lik 10-års flom og mindre enn 50-års flom som opptrer etter åpning av veggen.
    - Alltid etter 50-års flom eller større.
  - o Hvis det skjer endringer i vassdraget som følge av ny bru, må Nye Veier gjennomføre nødvendige, mulige tiltak i samråd med Statsforvalteren.
- Oppfølging av fremmede arter:
  - o I en femårs-periode etter åpning av ny E6 er Nye Veier ansvarlig for å overvåke og fjerne fremmede arter på arealer innenfor vernegrensa som følge av anleggsarbeider i forbindelse med ny E6.
  - o Mulig bruk av sprøytemidler innenfor vernegrensa må avklares med grunneier og Statsforvalteren på forhånd.
- I en femårs-periode etter åpning av ny E6 må Nye Veier utrede om restaureringen av Kollefallbekken ser ut å være vellykket for gytende harr og ørret.
  - o Det må gjøres nødvendige, mulige justeringer som kan bedre eventuelle dårlige resultat.
  - o Kravet om å opprettholde gode forhold for fisk gjelder i hele vegens levetid. Nye Veier kan bli pålagt å gjennomføre biotopforbedrende tiltak.
- Nye Veier er ansvarlig for eventuelle andre uforutsette og uheldige hendelser for naturreservatet som følge av ny E6 enn det som listes opp over, og kan pålegges tiltak for å rette opp slike forhold i hele veiens levetid.
- Nye Veier må etter fem og ti års drift av veggen lage en rapport som oppsummerer erfaringer med ny E6.
  - o Rapportene tar da utgangspunkt i erfaringer fra anleggsfasen (jf. eget rapporteringskrav), overvåkingen nevnt over, og eventuelle andre innspill og erfaringer.
  - o Rapportene skal gjennomgås på egne møter med Statsforvalteren. Her må det også orienteres om YM-plan og eventuelt andre dokumenter av betydning for hvordan verneverdiene skal sikres i driftsfasen i tråd med vilkår i denne tillatelsen.
  - o Nye Veier må sørge for å publisere resultater som kan ha nytteverdi for andre etater og institusjoner på egnet måte.



Utover disse vilkårene er vanlig drift og vedlikehold av veien hjemlet i verneforskriften pkt. V nr. 5 og trenger ingen egen tillatelse. Vedlikeholdsarbeider utover dette må avklares med Statsforvalteren og krever egen tillatelse.

#### Avbøtende tiltak utover søknaden og kompensasjonsplanen

- Det skal monteres støyskjerm på Lillehammer bru for å skjerme Leirvika. Etableringen krever egen tillatelse etter verneforskriften.
  - o Utformingen av støyskjermen skal ta utgangspunkt i notat datert 01.12.2021 pkt. 3.1 fra Nye Veier. Støyskjermen skal tilpasses i samråd med Statsforvalteren ut fra hensyn til skjermingseffekten av støy, lys og forstyrrelser, og støyskjermen må også tilpasses drift av veien. Det er ikke krav om skjerm på hele vest-siden av brua hvis det ikke trengs for å få god effekt i Leirvika.
  - o Arbeid med montering skal ikke skje i perioden 1. april – 31. mai.
  - o Støyskjermen skal være ferdig montert senest tre år etter åpning av ny E6 gjennom naturreservatet.

#### Erstatningsareal

- Nye Veier skal bekoste opprettelsen av det foreslåtte Rykkhustjønnin naturreservat i Sør-Fron kommune. Arealet er ca. 793 daa stort, og er tilrådt som naturreservat fra Statsforvalteren til Miljødirektoratet samtidig som dette vedtaket. Utover den gjennomførte prosessen og inngåtte avtaler med grunneierne, omfatter Nye Veier sitt ansvar ved opprettelsen av verneområdet også følgende:
  - o Grensemerking av verneområdet, jf. utkast til verneforskrift § 2. Statsforvalteren er ansvarlig for selve prosessen med grensemerking.
  - o Fjerning av flomvoller langs Fossåa ut mot Lågen:
    - Nye Veier skal utrede restaureringen med mål om å få tilbake et naturlig geosted/delta og flomregime i flommarkskogen og bedre gyteforholdene for harr og gullbust.
    - Nye Veier skal bekoste gjennomføring av denne restaureringen. Dette forutsetter avtale med grunneierne.
    - Nye Veier er ansvarlig for å få på plass nødvendige tillatelser fra annet lovverk enn verneforskriften, og selve gjennomføringen.
    - Prosjektet skal skje i samråd med Statsforvalteren og andre berørte etater.
    - Utredning må være ferdig innen ett år fra vernetidspunktet.
    - Restaurering skal være ferdigstilt innen tre år fra vernetidspunktet.
- Mudring av Svarttjønnna:
  - Nye Veier skal utrede restaureringen med mål om å gjenskape et større vannspeil enn i dag, og at tjernet får passe dybde for vannfugl og fisk.
  - Nye Veier skal bekoste gjennomføring av denne restaureringen. Dette forutsetter avtale med grunneierne.
  - Nye Veier er ansvarlig for å få på plass nødvendige tillatelser fra annet lovverk enn verneforskriften, og selve gjennomføringen.
  - Prosjektet skal skje i samråd med Statsforvalteren og andre berørte etater.
  - Utredning må være ferdig innen ett år fra vernetidspunktet.
  - Restaurering skal være ferdigstilt innen tre år fra vernetidspunktet.



## Klageadgang

Dette vedtaket kan påklages av en part eller annen med rettslig klageinteresse, jf. forvaltningsloven § 28. Frist for å klage er tre uker fra vedtaket er mottatt. Klagen stiles til Miljødirektoratet, men sendes til Statsforvalteren i Innlandet (sfinpost@statsforvalteren.no).

Med hilsen

Sigurd Tremoen (e.f.)  
ass. statsforvalter

Haavard Elstrand  
miljø- og landbruksdirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

### **Vedlegg**

Søknaden

### **Kopi**

Lillehammer kommune  
Gjøvik kommune  
Statnett  
Norges vassdrags- og energidirektorat