



[Mottakernavn]  
[Adresse]  
[Postnr] [Poststed]  
[Kontakt]

Saksbehandler, innvalgstelefon

Merethe Kleiven, 61266083

## Høring av og varsel om vedtak - Utkast til tillatelse for E6 Roterud-Storhove - Midlertidig tillatelse til utslipp fra anleggsfase, utfylling i Mjøsa og Lågen, samt gjenbruk av sprengstein

**Statsforvalteren i Innlandet har laget et utkast til tillatelse etter forurensningsloven til utslipp fra anleggsfase, mudring og utfylling i Mjøsa og Lågen, samt gjenbruk av sprengstein fra Brøttumformasjonen i forbindelse med utbygging av ny E6 Roterud-Storhove. Vi forhåndsvarsler med dette krav i tillatelse etter forurensningsloven og legger samtidig utkast til tillatelse ut på høring.**

**Eventuell tilbakemelding på utkastet kan sendes til Statsforvalteren innen 15. august 2022.**

**Vi forhåndsvarsler samtidig Nye Veier AS om gebyrsats 2 for Statsforvalterens saksbehandling.**

Kommentarer til krav i tillatelsen kan sendes til Statsforvalteren innen 15. august 2022. Vi ber samtidig Gjøvik og Lillehammer kommuner om å legge saksdokumentene ut til offentlig gjennomsyn på servicetorget og på kommunens nettsider. Statsforvalteren vil også legge ut saksdokumenter på egen nettside og sørge for kunngjøring av saken i Gudbrandsdølen Dagninga.

Alle kan sende innspill og kommentarer til utkast til tillatelse. Innspillene sendes Statsforvalteren i Innlandet innen 15. august 2022.

Vi viser til søknad datert 11. desember 2020 og etterfølgende reviderte utgaver av søknaden, siste datert 8. februar 2022, fra Nye Veier AS. Det søkes om tillatelse etter forurensningsloven. Søknaden gjelder utslipp av vann fra driving av Vingnestunnelen, utslipp av vann fra rigg – og deponiområder og anleggsvann fra dagsone. Den gjelder også mudring, dumping og utfylling i Mjøsa og Lågen, samt gjenbruk av sprengsteinmasser fra Brøttumformasjonen.



## Bakgrunn

Nye Veier AS skal bygge ny firefelts E6 fra Roterud i Gjøvik kommune til Storhove i Lillehammer kommune. E6 Roterud-Storhove omfatter utbygging av E6 på en strekning på ca. 23 km. Det er foreslått utbygging av firefelts motorvei med fartsgrense 110 km/t. Prosjektet innebærer midlertidige og permanente utfyllinger i vassdrag og driving av tunnel mellom Øyresvika og Trosset (Vingnestunnelen). Berggrunnen langs den planlagte veilinjens mellom Roterud og Storhove består av sedimentære bergarter tilhørende Brøttumformasjonen. Den inneholder svart leirskifer (heretter svartskifer) som er en bergart som kan være syredannende ved eksponering til vann og luft. I den forbindelse søker Nye Veier AS om tillatelse etter forurensningsloven § 11 til utslipp til berørte resipienter i forbindelse med midlertidig anleggsvirksomhet, mudring og dumping, og gjenbruk av sprengsteinmasser.

Samlet omfatter søknaden følgende:

- Utslipp av rensed vann til Mjøsa og Gudbrandsdalslågen (heretter Lågen) fra driving av Vingnestunnelen, samt vann fra riggområder, anleggsvann fra dagsoner og mellomlager for masser.
- Mudring, samt permanente og midlertidig utfylling i Mjøsa og Lågen.
- Gjenbruk av sprengsteinmasser fra Brøttumformasjonen innenfor tiltaksområdet. Brøttumformasjonen inneholder blant annet svartskifer som kan være syredannende ved eksponering til vann og luft, og er klassifisert som potensielt syredannende iht. veileder M-310. Potensielt syredannende berg anses for å være forurenset grunn dersom ikke annet blir dokumentert.

## Høring

Søknaden har vært lagt ut til offentlig høring i perioden 08.07.2021-05.09.2021 i avisen Gudbrandsdølen Dagingen og Oppland Arbeiderblad, samt på Statsforvalteren i Innlandet sine hjemmesider. I tillegg har Lillehammer kommune og Gjøvik kommune blitt tilskrevet særskilt og bedt om kommentarer til søknaden med kopi til Innlandet fylkeskommune, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Vassdragsforbundet for Mjøsa med tilløpselver, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) Region Øst, Mattilsynet Region Øst, Statens vegvesen Region Øst, Lågen Fiskeelv SA, Forum for natur og friluftsliv Innlandet, Gudbrandsdal Sportsfiskeforening (GSFF), Lågendeltaets venner, NJFF Oppland, Naturvernforbundet og Norsk ornitologisk forening (NOF).

Ved høring av søknaden i 2021 ble ikke søknad om gjenbruk av sprengstein fra Brøttumformasjonen inkludert da dette var registrert som en egen søknad. Dokumenter relatert til vurderinger av gjenbruk av sprengstein fra Brøttumformasjonen vil derfor inkluderes i denne høringen av utkast til tillatelse.

Ved høring av søknaden ble det mottatt to høringsuttalelser; fra Lågendeltaets Venner og Lillehammer kommune. Høringsuttalelsene ble oversendt Nye Veier AS for kommentar. Under følger en oppsummering av høringsuttalelsene med påfølgende kommentarer fra Nye Veier AS.

### Lillehammer kommune:

Kommunen har først og fremst kommentarer til gjennomføring av anleggsarbeid og bruk av sprengsteinmasser og syredannende masser innenfor områder i Hovemoen som omfattes av restriksjonssoner for drikkevann (Lillehammer vannverk i Korgen, samt fremtidige reservevannforsyninger ved Balbergøya og Sandvaodden).



Kommunen har følgende merknader:

- Det må ikke deponeres tunnelmasser i Hovemoen uten at disse er dokumentert som ikke syredannende.

Svar fra Nye Veier AS: Det er en pågående prosess med Statsforvalterein i Innlandet om gjenbruk av sprengsteinmasser fra området. Det vil ikke bli benyttet sprengsteinmasser som er uegnet på grunn av syrepotensiale innenfor drikkevannssonen.

- I restriksjonssonen for drikkevann er det behov for et overvåkningsprogram for å avklare eventuell spredning av ammonium og nitrat med opphav i sprengsteinmasser som enten skal lagres/mellomlagres eller benyttes i vegtrasé.

Svar fra Nye Veier AS: Det er planlagt en kartlegging av påvirkningen på grunnvannskvaliteten. Overvåkningsprogrammet for dette er under utarbeidelse og behovet for overvåkning av ammonium og nitrat blir vurdert. Overvåkningsprogrammet kan oversendes kommunen når det er klart.

- Ber om en tiltaksplan med tilhørende ROS analyse for anleggsgjennomføring i nedslagsfeltet til drikkevannskilden. Den må oversendes Lillehammer kommune for godkjenning før oppstart av arbeider.

Svar fra Nye Veier AS: En slik tiltaksplan er under utarbeidelse og der skal legges inn en ROS-analyse for anleggsgjennomføringen.

#### Lågendeltaets venner:

- Lågendeltaets venner mener det er feil å gi utslippstillatelse før dispensasjon for ny trasé gjennom Lågendelta naturreservat er gitt og tar til etterretning at statsforvalteren deler dette syn.

Svar fra Nye Veier AS: Dette er vi kjent med på bakgrunn av naturmangfoldloven § 48 hvor det går frem at dersom det trengs tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk skal det fattes vedtak først etter verneforskriften, dersom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.

I tillegg har Statsforvalteren i forbindelse med reguleringsplanprosessen mottatt et brev fra Naturvernforbundet. Brevet er blant annet en kommentar til gjenbruk av sprengstein fra Brøttumformasjonen, noe de anser som svært problematisk. Naturvernforbundet sendte ikke inn en uttalelse ved høring av søknaden til tillatelse etter forurensingsloven.

## **Lovgrunnlag og forutsetninger**

### **Hjemmel i lov**

Det aktuelle tiltaket krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven §§ 11 og 16, samt forurensningsforskriftens kapittel 22. Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for anleggsarbeid jf. rundskriv T-3/12.

I utgangspunktet er det kommunen som er myndighet for tiltak som krever behandling etter forurensningsforskriften kapittel 2. Det følger imidlertid av § 2-2 i forskriften at Miljødirektoratet i det enkelte tilfelle kan bestemme at kapittel 2 ikke skal gjelde for lokaliteter som ut fra spesielle forhold bør behandles av Miljødirektoratet eller den Miljødirektoratet bemyndiger. Miljødirektoratet delegerte myndigheten til å behandle saken til Statsforvalteren i Innlandet i e-post av 20. mai 2021. Gravearbeidene i forurenset grunn vil dermed kreve en tillatelse etter forurensningsloven § 11. Statsforvalteren står videre fritt til å benytte de øvrige hjemlene som er listet opp under punkt 4 i rundskriv T-3/12 - Statsforvalterens myndighet på forurensningsområdet.



Mellomlagring og permanent disponering av jord- og steinmasser kan føre til uheldige effekter i nærliggende vannresipienter og på land. Når disponeringen av masser på denne måten fører til fare for forurensning, kan det være nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven § 11. Statsforvalteren avklarte i brev av 03.02.2022, at gjenbruk av sprengsteinmasser fra Brøttumformasjonen etter vår vurdering vil kreve en tillatelse etter forurensningsloven fordi massene vil inneholde svartskifer som kan føre til forurensning.

Ved fastsettelse av vilkår har vi sett hen til bestemmelsene i forurensningsforskriften kap. 2, selv om de er satt til side gjennom delegeringsvedtak fra Miljødirektoratet. Blant annet benyttes begrepet «tiltaksområde» i dette brevet og i tillatelsen. Med tiltaksområde menes den delen av planområdet som faktisk berøres av den planlagte utbyggingen, det vil si den planlagte traseen og områdene i umiddelbar nærhet.

### **Lågendelta naturreservat**

Utbyggingen av E6 Roterud-Storhove vil berøre Lågendelta naturreservat og må behandles etter verneforskriften og naturmangfoldloven. Det er derfor søkt forvaltningsmyndighet (Statsforvalteren) om tillatelse etter verneforskriften for inngrep i reservatet. I vedtak av 25.04.2022 fikk Nye Veier AS tillatelse til å fremføre ny, firefelts E6 på bru over Gudbrandsdalslågen og Våløya gjennom Lågendeltaet naturreservat.

### **Reguleringsplan for E6 Roterud-Storhove**

Det foreligger ved dags dato kun en kommunedelplan for utbyggingen av E6 mellom Roterud og Storhove. En reguleringsplan er under utarbeidelse og har vært ute på flere høringsrunder. Den forventes vedtatt i løpet av august 2022.

En ferdig behandlet og vedtatt reguleringsplan, som ikke medfører store endringer som gjør at forutsetningene for denne tillatelsen endres, er en forutsetning for at tillatelsen etter forurensningsloven kan vedtas. Store endringer kan medføre at søknaden om tillatelse etter forurensningsloven må ut på ny høring.

### **Statsforvalterens vurdering**

#### **Generelt**

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkårene etter § 16, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre jf. forurensningsloven § 11, 5. ledd. Dette innebærer at det må foretas en helhetlig vurdering der både forurensningshensyn, generelle miljøhensyn og alminnelige samfunnsmessige hensyn tas med i betraktningen.

Det understrekes videre at all forurensning fra virksomheten isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke er uttrykkelig satt grenser for gjennom særskilte vilkår. At forurensning er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar ved skade, ulempe eller tap forårsaket av forurensning, jf. forurensningsloven § 56.

Tillatelsen fritar ikke tiltakshaver fra plikten til å innhente nødvendige tillatelser etter andre lover, eller plikten til å overholde bestemmelser og påbud som gis med hjemmel i slike lover.



I utgangspunktet er vanlig forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet ansett som lovlig jf. forurensningsloven § 8, og krever ikke utslippstillatelse etter forurensningsloven § 11. For tunneldrift, større sprengningsarbeider og utfyllingsarbeider er det innarbeidet en praksis der man anser at omfanget av forurensningen er slik at det er nødvendig med egen utslippstillatelse for dette. Denne tillatelsen omfatter kun anleggsfasen. Etter Statsforvalterens vurdering krever også gjenbruk av sprengstein fra Brøttumformasjonen også tillatelse etter forurensningsloven § 11.

### **Gjenbruk av sprengstein fra Brøttumformasjonen**

Nye Veier AS i samarbeid med Norconsult, AF-gruppen og UiO har utført omfattende grunnundersøkelser og laboratorieforsøk for å sikre et godt nok grunnlag for å vurdere om sprengsteinmassene fra Brøttumformasjonen kan gjenbrukes. Statsforvalteren har fått resultatene fra dette arbeidet presentert i møter og gjennom rapporter.

Svartskifer er kjent for å ha egenskaper som gjør det utfordrende å håndtere. I tillegg til at bergmassene kan være syredannende, har flere svartskifre også høye konsentrasjoner av sporstoffer (tungmetaller). Ofte har den også en struktur som gjør at den lett forvitrer når den kommer i kontakt med oksygen. Sulfidene vil da oksideres og danne svovelsyre. Dette er eksempelvis tilfelle for alunskifer. Det er derimot ikke all svartskifer som er potensielt syredannende eller inneholder høye konsentrasjoner av sporstoffer. Det er derfor nødvendig med gode geokjemiske kartlegginger før tiltak gjennomføres i områder med svartskifer.

Kort summert framgår det av de framlagte resultatene at undersøkt svartskiferen i Brøttumformasjonen har et syredannende potensiale. De viser også at sandsteinen i formasjonen har et nøytraliseringspotensiale. Maksimalt og netto syredanningspotensiale er henholdsvis 27,5-105 og 10,8-88 kg H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> per tonn for svartskifer. Nøytraliseringspotensialet i sandsteinen er noe usikkert grunnet mineralsammensetning. De dominerende mineralene med nøytraliserende potensiale i sandsteinen er ankeritt-dolomitt og silikater, som har noe tregere reaksjon enn eksempelvis kalsitt. Det reelle nøytraliseringspotensialet antas derfor å være nærmere 30 kg H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> per tonn. Vider viser undersøkelsene at svartskiferen har en porøsitet langt under 1 % og relativt lave konsentrasjoner av sporstoffer (tungmetaller), deriblant uran.

Etter å ha vurdert dokumentasjonen anser vi at man kan gjenbruke mye av sprengsteinmassene på deler av prosjektets strekninger, men med visse vilkår. En nærmere vurdering av de ulike aspektene følger.

#### *Syredannelse- og nøytraliseringspotensialet*

Det framgår tydelig at svartskifer fra Brøttumformasjonen er syredannende, og kan under visse forhold føre til sur avrenning og frigjøring av sporstoffer (tungmetaller). Sandsteinen har et nøytraliseringspotensiale som vil ha en bufrende effekt på eventuell syredannelse, selv om det er knyttet en viss usikkerhet til hvor stort dette potensialet er.

I de deler av Brøttumformasjonen som er undersøkt forekommer de ulike bergartene (svart leirskifer, lysere leirskifer og sandstein) i begrenset grad i større benker av én bergart. De forekommer heller i tynne, frekvent skiftende lag eller i blandingsstein der det er vanskelig å skille de ulike bergartene fra hverandre. Dette gjør det praktisk utfordrende å skille den syredannende svartskiferen fra de øvrige bergartslagene. Vi mener allikevel at større benker med svart leirskifer skal, så langt det lar seg gjøre, separeres fra de øvrige massene og leveres til godkjent avfallsanlegg.



Sprengsteinmasser med svartskifer tillates heller ikke brukt innenfor Lågendelta reservat eller innenfor sikringssonen til grunnvannsressursen på Hovemoen.

Undersøkelser viser også at forvitret svartskifer gir signifikant høyere og raskere syredannelse enn uforvitret svartskifer. Det vil derfor være vesentlig høyere risiko for syredannelse og etterfølgende negative konsekvenser ved bruk av forvitret svartskifer. Det er derfor gitt vilkår om at forvitret svartskifer ikke får gjenbrukes, men skal leveres til godkjent avfallsanlegg.

Det er vist at svartskiferen undersøkt i dette prosjektet har svært lav skifrighet og porøsitet (< 1 %). Dette innebærer at de syredannende reaksjonene i hovedsak vil være begrenset til overflaten av skiferen. Det syredannende potensialet er derfor direkte relatert til spesifikt overflateareal og dermed partikkelstørrelse. Det er derfor svært viktig å redusere utslipp av finpartikulært materiale av svartskifer, som har større overflate enn samme volum med større steinfraksjoner.

Sprengsteinmasser i fra tunneldriving vil, i henhold til informasjon gitt av entreprenør i møte 11.03.2022, vaskes ved spyling av sprengt salve i tunnelen før uttransportering til mellomlager eller eventuell endelig lokasjon. Dette vil være et viktig tiltak for å redusere spredning av finpartikulært materiale. Et risikoreduserende tiltak nevnt i miljørisikovurderingen som er gjort i forbindelse med gjenbruk av masser fra brøttumformasjonen (RAPP-geo-015), er å ikke knuse større mengde svartskifer. Det er derfor gitt et generelt vilkår som omhandler tiltak for å minimere spredning av finpartikulær svartskifer i miljøet.

Modelleringer/simuleringer av syredannelsespotensialet har også vist at i dette bergarter, som svartskiferen i Brøttumformasjonen undersøkt her, vil syredannelsespotensialet være av midlertidig karakter, og i stor grad være styrt av hvor mye vann som strømmer gjennom den knuste bergarten og mektigheten av sprengsteinmassene. Simuleringen viser også at ved deponering på innsjøbunn med hyppig utskiftning av vannet over vil pH-endringen være marginal. Det har også i reguleringsprosessen blitt gjort flere optimaliseringer av veilinje og tursti for å begrense behovet for utfylling i strandsonen og for å hensynta viktige landskaps- og naturverdier, eksempelvis viktige funksjonsområder for fisk. Vi anser derfor at sprengstein fra Brøttumformasjonen kan brukes til utfylling i Mjøsa selv om svartskifer vil forekomme i blandingsstein. Dette under forutsetning av at steinen spyles i tunnelen for å fjerne sprengstoffrester og finpartikulært materiale, og ikke knuses i ettertid.

Sprengstein fra Brøttumformasjonen ønskes også brukt i veikroppen. Det er beskrevet i søknaden at sprengstein som brukes i veikroppen vil på grunn av utformingen og oppbygging av veien være upåvirket av overvann. Vi har lagt inn et vilkår om at det ved bruk av blandingsstein med innhold av svartskifer i veilinjene og i veiskråninger skal disse utformes på en slik måte at svartskifer ikke utsettes for gjennomstrømning av oksygenrikt vann. Det vil eksempelvis bety at svartskiferholdig stein ikke bør brukes i forbindelse med strukturer for overvannshåndtering.

Til sist har vi også vektlagt at det ikke er kjennskap til at det har vært problemer med sur avrenning fra andre prosjekter i Brøttumformasjonen, eksempelvis eksisterende E6.

Når det er forsvarlig, vil gjenbruk av masser fra prosjektet være å foretrekke fra et miljøperspektiv, framfor andre masser som må transporteres til prosjektet over lengre avstander. Det er heller ikke ønskelig ut fra et miljøperspektiv å fylle opp deponier med masser det er forsvarlig å gjenbruke. Vår vurdering er at med gitte vilkår vil risikoen ved gjenbruk av svart leirskifer fra Brøttumformasjonene være akseptabel.



### Mellomlager

Det tillates å mellomlagre potensielt syredannende masser i påvente av endelig slutt disponering. Det er viktig at mellomlagringen skjer uten fare for forurensning i form av partikkelspredning eller forurensende avrenning. Det er derfor satt som vilkår at mellomlagring av syredannende masser skal gjennomføres i henhold til fagrapport M-2105 Håndtering av potensielt syredannende svartskifer.

Forvitret svart leirskifer skal helst ikke mellomlagres, men tillates dersom de lagres i tett kontainer i en periode på inntil 2 uker.

### Utslipp til vann

Forurensning fra anleggsarbeidet ved bygging av E6 Roterud-Storhove vil i all hovedsak medføre fare for forurensning i form av partikkelutslipp, pH endring, nitrogentilførsel, plastforsøpling, tilførsel av miljøgifter og tungmetaller, samt støy og støv. Dette fra tunneldriving, mudring og utfylling, avrenning fra rigg- og anleggsområder, samt områder med masselager.

Statsforvalteren har derfor satt krav til at prosessvann fra tunneldriving skal renses før utslipp til resipient. Det samme gjelder for avrenning fra områder for masselager, deponier og rigg- og anleggsområder. Det er stilt krav om kontinuerlig logging av pH, turbiditet/suspendert stoff og temperatur av alle utslipp av oppsamlet og rensset vann fra tunneldriving, rigg- og anleggsområder, samt deponi og mellomlager av masser. Det er i tillegg satt krav om prøvetaking av en rekke sporstoffer (tungmetaller) og miljøgifter.

Utslippetsparameter	Grenseverdi	Måleenhet	Prøvetakning
<b>Suspendert stoff (*)</b>	100	mg SS/l	Ukeblandprøve
<b>pH</b>	5,5 – 8,0		Kontinuerlig
<b>Olje (C10-C40)</b>	10	mg/l	Ukeblandprøve
<b>Turbiditet</b>			Kontinuerlig
<b>Vannmengde</b>			Kontinuerlig

(\*) maksimum enkeltverdi tillatt i utslipp til Mjøsa og Lågen: 200 mg SS/l

### Mudring og utfylling

Det er behov for både mudring og permanente utfyllinger i Mjøsa, samt permanent og midlertidig utfylling i Lågen. Både mudring og utfylling i vassdrag kan medføre fare for spredning av partikler og Statsforvalteren har i tillatelsen satt som krav at arbeidet skal utføres ved lav vannstand og om nødvendig med barriere for å hindre partikkelspredning, eksempelvis en siltgardin. Det er videre stilt krav om overvåkning av turbiditet under arbeidene både i forbindelse med mudring og utfylling.

I Lågen vil det være behov for en mindre permanent fylling ved utgangen av brua på vestsida av Lågen, i tillegg til midlertidige fyllinger i Lågendelta og på Våløya. Dette er planlagt å forgå vinterstid, men anleggsarbeid i perioden 1. oktober til 1. april. Det vil derfor ikke være behov for flomsikring av de midlertidige fyllingene i Lågen. Den midlertidige fyllingen på Våløya (anleggsvei) vil derimot bli liggende over sommeren gjennom flomperiode. Det stilles derfor krav til at utforming av anleggsveien på Våløya og lagring av evt. matjord som skal tas vare på, gjøres på en slik måte at massene ikke vaskes vekk ved flom og medfører forurensning nedstrøms. I tillegg har Statsforvalteren i denne tillatelsen også lagt som krav at svartskifer fra Brøttumformasjonen ikke får brukes i fyllinger i Lågendelta naturreservat.



Det er også stilt en rekke krav til anleggsarbeidet innenfor Lågendelta naturreservat gjennom vedtak etter naturmangfoldlovens § 48 av 25.04.2022.

Utfylling i Mjøsa og Lågen vil også reguleres gjennom tillatelse etter lakse- og innlandsfiskekravet med forskrift om fysiske inngrep i vassdrag. Det vil være de strengeste vilkårene som til enhver tid vil gjelde.

### **Påvirkning av grunnvannsressurser**

Grunnvannskilder skal sikres mot forurensning i anleggs- og driftsfasen. I områder sør på Hovemoen ligger Lillehammer vannverk, Korgen. Grunnvannsressursene her, og grunnvannsressursene ved Sandveodden og Balbergøya som er regulert som framtidige vannkilder i ny kommunedelplan for Lillehammer, har stor samfunnsmessig betydning for Lillehammer. For å beskytte disse ressursene er det i planbestemmelsene til reguleringsplanen for E6 Roterud-Storhove stilt krav om at det skal utarbeides en tiltaksplan for sikring, ivaretagelse og kvalitetsoppfølging i anleggs- og driftsfasen. Det skal også utarbeides et program for kartlegging og overvåking av grunnvannsforholdene. Dette skal godkjennes av Lillehammer kommune. I tillegg har Statsforvalteren satt krav om oppsamling og rensing av forurenset overvann fra området innenfor sikringssonen for grunnvannsressursene, i tillegg tillates det ikke bruk av svartskifer fra Brøttumformasjonen innenfor grunnvannsressursenes sikringszone.

### **Støy og støv**

Virksomhetens bidrag til utendørs støy vil være regulert gjennom reguleringsbestemmelser etter plan- og bygningsloven, eventuelle støytilatelser/dispensasjoner fra kommunen, samt dispensasjon fra verneforskrift for Lågendelta naturreservat. Statsforvalteren anser at støy er godt nok ivare tatt og fulgt opp gjennom dette og ser det derfor ikke som hensiktsmessig å sette ytterligere grenseverdier for støy. Statsforvalteren stiller derfor bare krav om at virksomheten gjennom målinger/beregninger skal dokumentere at kravene i reguleringsbestemmelsene overholdes.

Luftforurensning i form av støv i forbindelse med anleggsaktiviteten. Også støv vil være regulert gjennom reguleringsplanen for E6 Roterud-Storhove. I tillegg har Statsforvalteren stilt krav om at anleggsaktiviteten ikke skal medføre at mengde nedfallsstøv hos nærmeste nabo eller annen nabo som er mer støvutsatt, ikke skal overstige 5 g/m<sup>2</sup> i løpet av 30 dager.

### **Kontroll- og overvåkningsprogram**

For at virksomheten skal kunne ha kontroll på at alle utslipp er i henhold til krav satt i vedlagt tillatelse og krav stilt i reguleringsbestemmelser eller andre lovhjemmel, er det nødvendig at et kontroll- og overvåkningsprogram utarbeides for utslipp til vann, luft og støv, samt til grunn om nødvendig. Det er også viktig for å kunne avdekke eventuelle effekter på naturmiljø som følge av anleggsvirksomheten. Kontroll- og overvåking skal foregå før, under og i etterkant av tiltaket.

Det stilles også krav til at både kontroll- og overvåkningsprogram skal inngå i virksomhetens internkontroll og et en miljørisikovurdering skal ligge til grunn for programmene.

Det stilles i tillegg krav om miljøovervåking av alle berørte resipienter. Virksomheten skal utarbeide et overvåkningsprogram som er i tråd med kravene i vannforskriften og som er tilstrekkelig for å dokumentere at kravene i denne tillatelsen overholdes. Dette innebærer overvåking i forkant, under og etter tiltaksgjennomføringen. Overvåkningsdata skal registreres i databasen Vannmiljø innen 1. mars året etter undersøkelsene er gjennomført.





## Forholdet til naturmangfoldloven

I lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), av 19.6.2009 nr. 100, heter det i § 7 at §§ 8 til 12 «skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet». I § 8 heter det blant annet at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Vi viser til søknaden med tilhørende vedlegg for å belyse miljøtilstanden i resipientene.

Føre-var prinsippet, jf. § 9 i naturmangfoldloven, skal vektlegges når det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om virkningen på naturmiljøet. Tiltaket vil kunne øke den samlede belastningen i området jf. naturmangfoldloven § 10. Det forventes at vannkvaliteten på utbygningstrekkningen vil bli lite påvirket i driftsfasen. Vilkårene i tillatelsen skal bidra til å begrense belastningen. For å begrense skade på naturmangfoldet har Statsforvalteren sett det som viktig å sette konkrete utslippskrav, sammen med krav til overvåkning for å kunne dokumentere rensetiltakenes effekt.

Det er ikke forventet at anleggsarbeidene vil ha vesentlig negative konsekvenser for fugl og/eller pattedyr knyttet til vannforekomstene av et slikt omfang at tillatelse ikke bør gis. Forventningen begrunnes med at næringstilgangen for fuglene ikke forventes å bli vesentlig endret, og at fugler og pattedyr vil kunne trekke unna anleggsområdene dersom omfanget av forstyrrelser blir stort.

Statsforvalteren mener den største risikoen forbundet med anleggsarbeidene er knyttet opp mot utslipp av finpartikulært materiale og løsmasser som kan føre til sedimentering og tilslamming av elve- og innsjøbunn, samt lokale, midlertidige endringer i pH i vassdrag enten i forbindelse med utslipp av tunnelvann eller som følge av en såkalt «first flush» ved bruk av svartskifer fra Brøttumformasjonen. Sannsynlighet for påvirkning avhenger av strømforhold og dybde i resipient. Det er ikke forventet at noen av disse endringene vil være langvarige eller gi varige endringer i resipienter.

Tiltaket innom Lågendelta naturreservat er videre vurdert etter naturmangfoldloven i forbindelse med saksbehandlingen av dispensasjonssøknaden fra forskrift om fredning av naturreservatet.

Det er ikke ventet at anleggsarbeidene vil ha vesentlig negativ effekt på plantelivet rundt resipientene.

Statsforvalteren mener kunnskapsgrunnlaget (NML § 8) er tilfredsstillende for å kunne treffe en beslutning på forsvarlig faglig grunnlag i saken. Siden vi vurderer kunnskapsgrunnlaget til å være tilfredsstillende, vil ikke føre-var prinsippet (NML § 9) komme til anvendelse. Vi har tatt hensyn til økosystemet og den samlede belastningen (NML § 10) gjennom vurderinger som ligger til grunn for kravene som er stilt i tillatelsens vilkårsdel. NML § 11 påpeker at det er tiltakshaver som skal bære kostnadene til avbøtende tiltak som renseanlegg og andre nødvendige inngrep, herunder også restaureringstiltak. Dersom det er nødvendig med driftsstans på anlegget for å unngå uakseptabel grad av forurensning som følge av anleggsvirksomheten, vil denne merkostnaden også regnes å være i henhold til NML § 11. Vi krever også at det skal benyttes best mulige tekniske løsninger som ut fra en kost/nytte vurdering gir best mulig resultat for miljøet, jmfør NML §12. Ellers viser vi til våre vurderinger og begrunnelser over.



## Forholdet til vannforskriften

Vannforskriftens § 4 om miljømål setter krav om at tilstanden i vannet skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand, jf. forskriftens klassifisering.

Hovedresipientene for tiltakene i forbindelse med utbyggingen av E6 Roterud-Storhove er Mjøsa og Lågen, i tillegg vil tiltakene også berøre flere mindre vassdrag direkte eller indirekte.

I forbindelse med forberedende arbeider til anleggsfasen er det undersøkt hvilke vannforekomster som vil bli berørt av anleggsvirksomheten, og i hvilken grad det eksisterer data om vannforekomstenes økologiske og kjemiske tilstand. Økologisk og kjemisk tilstand vil representere før-tilstanden i vannforekomstene, og danne grunnlaget for å vurdere evt. påvirkning av disse i anleggsfasen. I tillegg er det undersøkt eksisterende data for viktige vannlevende organismer som fisk. I tillegg til fokus på overvåkning nedstrøms i Lågendeltaet i anleggsfasen, er det identifisert åtte vannobjekter relevante for førkartlegging og overvåkning av vannkvalitet og biologiske kvalitetselementer<sup>1</sup>.

Følgende vannforekomster antas i størst grad å påvirkes av anleggsarbeidene:

- Finstadbekken (002-367-R)
- Kalverudelva (002-367-R)
- Bjørnstadelva (002-1127-R)
- Rinna (002-1134-R)
- Bulungsbekken (002-1128-R)
- Øyresbekken (002-1128-R)
- Kollefall (002-1128-R)
- Skvalabekken (002-1128-R, referanse)
- Bæla (002-4761-R, referanse)

Av disse er det Finstadbekken, Kalverudelva, Bjørnstadelva og Rinna som berøres gjennom direkte kryssing av E6. Øyresbekken blir ikke direkte berørt da E6 her går i tunnel, men kan indirekte bli berørt via vibrasjoner og risiko for drenering og innlekkasjer ved bruk av injeksjonsmasser. Både Bulungsbekken og Kollefall må omlegges og flyttes permanent. Skvalabekken og Bæla er valgt som relevante referanselokaliteter. Flere av disse vannforekomstene er vurdert å ha stor økologisk verdig på grunn av viktig funksjonsområder for ørret og harr.

Nye Veier AS har en generell plikt til å unngå forurensning, jf. forurensningsloven § 7, og må derfor kontinuerlig føre tilsyn med at det ikke forekommer uventet og/eller unormal forurensning som følge av arbeidene.

Nye Veier AS må redusere utslippene av partikler, forurensning og plast så langt det lar seg gjøre, slik at den totale belastningen på resipienten ikke blir unødvendig stor. Det forutsettes at vannkvaliteten i resipientene ikke påvirkes permanent av tiltaket, og viktig funksjonsområder beskyttes og/eller tilbakestilles ved anleggs slutt.

Med hensyn til samfunnsnytte, planlagt utførelse og at varigheten av anleggsfasen er tidsbegrenset, og basert på søknadens opplysninger, mener vi det omsøkte tiltaket, utført i henhold til fastsatte

---

<sup>1</sup> E6 Roterud-Storhove, Forundersøkelser i vannforekomster og Lågendelta (Rapp-mil-004), 2022, Nye Veier AS



vilkår i tillatelsen, utgjør liten risiko for forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten som helhet, jf. miljømålet i vannforskriftens § 4.

### **Forhåndsvarsel av gebyrsats**

I henhold til § 39-3 i forurensningsforskriften skal Nye Veier AS betale gebyr for Statsforvalterens saksbehandling. Vi varsler med dette at vi vil fatte vedtak om gebyr på kr 245 000,- for arbeidet med tillatelsen, noe som tilsvarer sats 2 i § 39-4 i forurensningsforskriften.

### **Innsending av innspill og kommentarer**

Eventuelle merknader til vedlagt utkast til tillatelse med vilkår kan sendes Statsforvalteren innen 15. august 2022.

Statsforvalteren vil vurdere eventuelle innkomne merknader og kommentarer og deretter fatte vedtak om tillatelse. Vedtaket vil kunne påklages av parter i saken og andre med rettslig klageinteresse.

Med hilsen

Haavard Elstrand (e.f.)  
miljø- og landbruksdirektør

Merethe Kleiven  
rådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Utkast til tillatelse E6 Roterud Storhove
- 2 RAPP-geo-015\_Dokumentasjon potensialet syredannende i Brøttumsformasjonen (1)
- 3 Vedlegg 1 H. Hellevang og L.-A. Erstad, «Syredanningspotensiale i svartskifer og sandstei
- 4 Vedlegg 2 Norconsult, Fagrapport geokjemisk vurdering av Brøttumformasjonen (RAPP-geo-00)
- 5 Vedlegg 3 Resultater fra utlekkingsstester etter avfallsforskriften
- 6 Vedlegg 4 Grunnlagsdata og nøkkeltall for beregning av klimagassutslipp



## Mottakerliste:

Gjøvik kommune	Postboks 630	2810	GJØVIK
NYE VEIER AS	Kjøita 6	4630	KRISTIANSAND S
Lillehammer kommune	Postboks 986	2626	LILLEHAMMER

## Kopi til:

Norsk institutt for naturforskning	Postboks 5685 Sluppen	7485	TRONDHEIM
Norsk institutt for vannforskning	Gaustadallèen 21	0349	OSLO
LÅGENDELTAETS VENNER	c/o Torbjørn Dahl Hunderfossvegen 28	2625	FÅBERG
Norsk Ornitologisk Forening	Sandgata 30 B	7012	TRONDHEIM
Norges vassdrags- og energidirektorat Region Øst	Postboks 4223	2307	HAMAR
Mattilsynet	Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL
Forum for natur og friluftsliv Innlandet Lågen Fiskeelv SA			
Midt-Gudbrandsdal forsøksring	Landbrukssenteret	2640	VINSTRÅ
Norges Jeger- og Fiskerforbund - Oppland	Postboks 33	2713	ROA
Innlandet fylkeskommune	Pb. 4404	2325	HAMAR
Statens vegvesen Region Øst	Postboks 1010	2605	LILLEHAMMER
Naturvernforbundet			
Norconsult AS v/Monica Bernhardsen			
Vassdragsforbundet for Mjøsa med tilløpselver			