



20.06 | **23**

## Søknad om utfylling i sjø; Rv 13 Djupvik – Kvitur i Ullensvang kommune

---

Søknad til Statsforvalter i Vestland fylke.

Nye Veier AS | Kjøita 6

4630 Kristiansand

nyeveier.no

## Opplysninger om søker:

Prosjekt	Rv 13 Djupvik - Kvitur
Tiltakshaver	Nye Veier AS
Organisasjonsnummer	915 488 099
Ansvarlig søker / prosjektsjef	Jørn Rinde <a href="mailto:Jorn.rinde@nyeveier.no">Jorn.rinde@nyeveier.no</a> 952 19 683
Tiltakshavers kontaktperson for søknaden / Senior Miljørådgiver	Espen Hoell espen.hoell@nyeveier.no 917 48 125
Rådgiver for tiltaket	Asplan Viak AS
Lokalisering av tiltak	Kommune: Ullensvang Stedsnavn: Byrkjenes

## Revisjonsoversikt:

Revisjon	Dato	Revisjon gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
0	05.05.23	Utkast	Marte Melnes	Kristian Karlsen Asplan-Viak	
1	22.05.23	Ferdigstilling	Espen Hoell Nye Veier		Jørn Rinde Nye Veier

Innhold

1	Innledning .....	4
2	Tiltaket .....	4
2.1	Om utfylling og massene .....	4
3	Ytre miljø-vurderinger i tiltaksområdet.....	6
3.1	Konsekvensutredning naturmiljø .....	6
4	Avbøtende tiltak .....	7
5	Miljøovervåkning .....	7
6	Kilder.....	8

## 1 Innledning

Nye Veier søker om tillatelse til utfylling i sjø ihht. Forurensningsloven § 11 og med rene overskuddsmasser som oppstår som følge av planlagt og regulert anleggsarbeid ved Byrkjenes i Ullensvang kommune. Utfylling skal foregå med gravemaskin fra land. Det planlegges ikke dumping fra skip.

## 2 Tiltaket

Formålet med prosjektet er å sikre en trygg vei uten stor rasfare.

Tiltaket omfatter utbedring av vegstrekning langs RV 13 nord for Odda og vil bli gjennomført innenfor Reguleringsplan for Odda sentrum – Kviturtunellen, vedtatt i 2015. Den aktuelle vegstrekningen er ca 1,3 km lang og formålet er primært skredsikring. Det er tre skredrenner som må renses og sikres. I tillegg vil veien bli utbedret til vegstandard HØ1 (7,5 m med gulstripe) samt gang og sykkelvei (3m).

Ved skredpunkt nord for Byrkjeneset er det regulert et område i sjø for utfylling. Reguleringsplanen er fra 2015. Det er overskuddsmasser i form av rene masser fra veganlegget som omsøkes utfyllt i sjø. Jordmasser vil bli brukt til istandsetting av sidearealer i anlegget. Asfalt som utskiftes og eventuelt andre forurensede masser vil bli levert til godkjent mottak/deponi.

Oppstart for anleggsarbeidet er tiltenkt vinter/vår 2024, tidligst slutten av 2023. Anleggsarbeidet vil vare maksimalt to år.

Nye Veier planlegger å sende ut anbudsdokumenter i september / oktober. Vi håper derfor at vi kan ha en tillatelse fra Statsforvalter i løpet av august 2023 slik at denne kan inngå i anbudsgrunnlaget.

### 2.1 Om utfylling og massene

Anleggsarbeidet vil generere overskuddsmasser beregnet til ca 65.000 am<sup>3</sup> (anbrakte masser) ut til utfylling. Dette er rene masser som Nye Veier ønsker å fylle til sjø i samsvar med reguleringsplanen. Nye har undersøkt, men ikke funnet muligheter i Ullensvang for gjenbruk av overskuddsmasser.

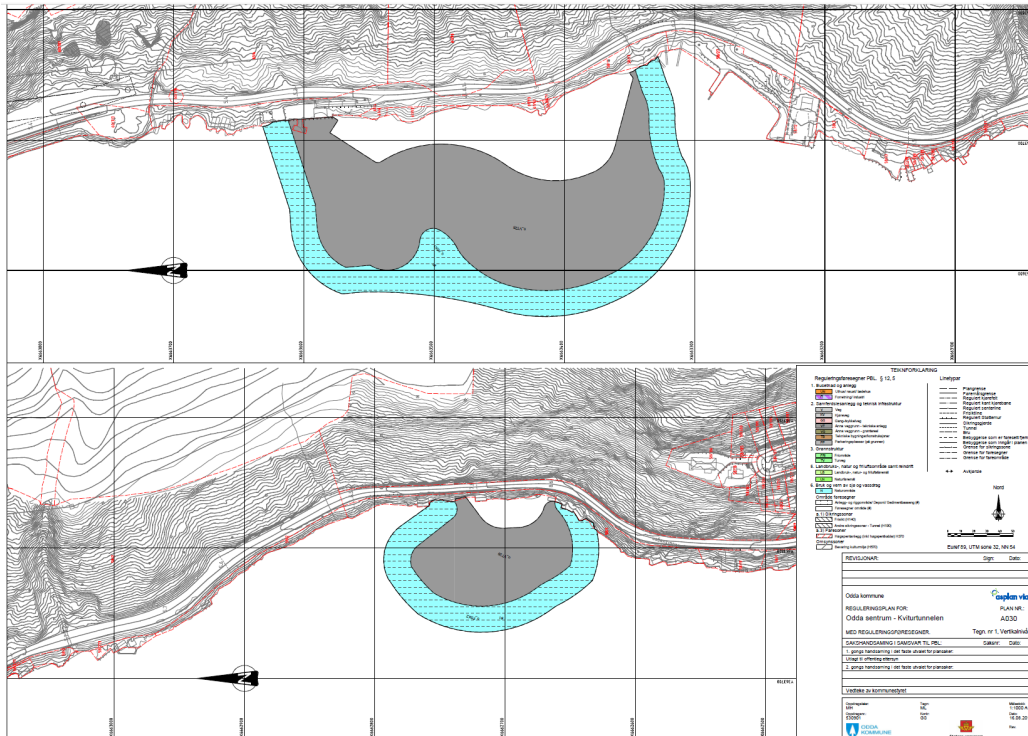
Ullensvang kommune har et areal ved Eitrheimsneset der det kan fylles masser. Reguleringsplan for området er fra 1976. Det må forventes oppgradering av underlagsdata for å kunne fylle i området. Det er ikke ønskelig for kommunen å fylle i dette området de aktuelle massene prosjektet har, da vil gjøre det utfordrende å benytte området i etterkant (utfordrende, vekslende masser). Kommunen har tidligere vært i dialog med Boliden om å bruke masser fra deres prosjekt i området, uten at dette har blitt gjennomført. Kommunen kjenner ikke til andre områder, verken områder i eget eie eller hos andre aktører, som kan være aktuelle for å motta overskuddsmassene fra prosjektet.

Vi er kjent med at Boliden har tillatelse til dumping av rene masser som tas ut i fjellhaller. Det produseres betydelige overskuddsmasser som regelmessig dumpes i Sørfjorden.

Det er regulert to utfyllingsområder for prosjektet, i Djupevik og i Kistevik. Nå planlegges det bare å bruke Kistevik til utfylling. Siden prosjektet ikke skal bygge tunell som inngikk i reguleringsplanen er overskuddsmassene betydelig redusert ift. regulert løsning.

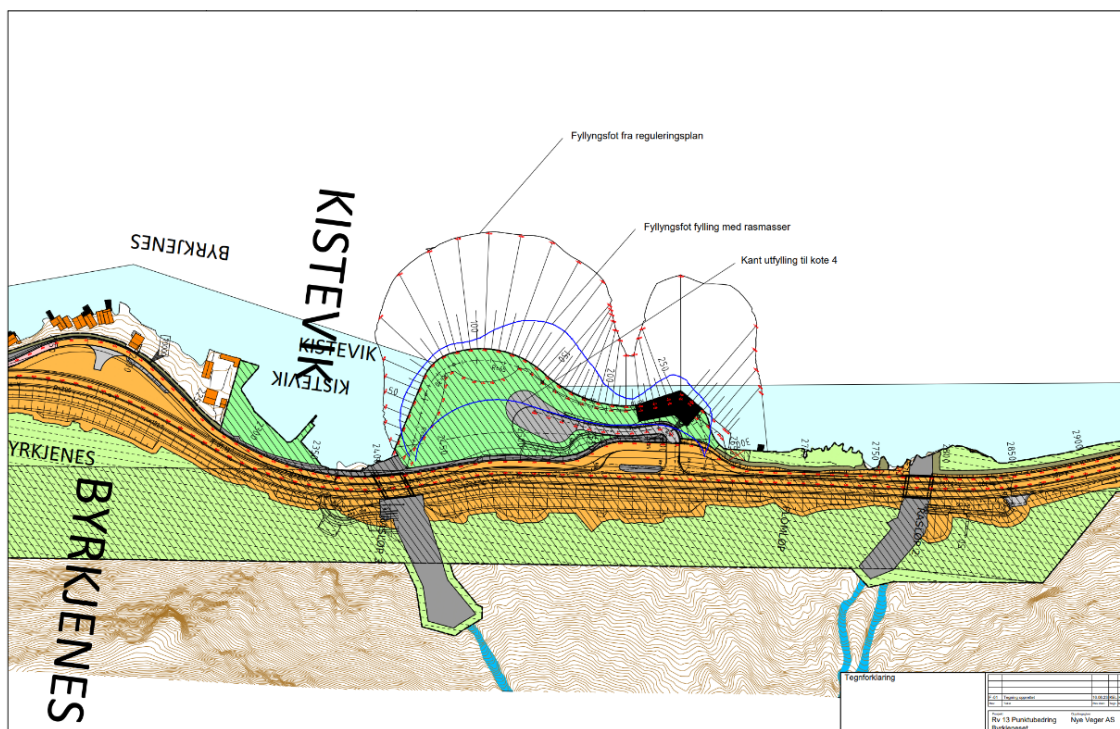
Statens vegvesen skriver i sin planbeskrivelse at rene masser fra veg og tunellanlegget i hovedsak skal fylles ut i Kistevik nord for Byrkjeneset. Nye Veier har beregnet massevolumet fra den 1600 m lange tunellen som lå i reguleringsplanen til ca 200.000 am<sup>3</sup>.

Sjødybden er inntil 40 m i utfyllingsområdet. Utfyllingsområdet forventes å bli mindre enn det som er regulert. Figur 1 viser område for utfylling i reguleringsplanen.



Figur 1. Regulerte utfyllingsområder. Øvre del Kistevik, nedre del Djupevik, der det ikke planlegges utfylling. Grått område viser utfylling på sjøbunnen. Ikke farget område innenfor viser utfylling over vann.

Nye Veier har beregnet rene overskuddsmasser fra det nedskalerte prosjektet, tilsvarende ca 65.000 am<sup>3</sup>. Dette tilsier et arealbehov på ca 7200 m<sup>2</sup> med ca 9m utfyllingshøyde i snitt.



Figur Regulert utfyllingsområde med Nye Veiers beregnede arealbehov lagt over. Grønt areal viser regulert areal i vannoverflaten. Blått linjer viser areal for redusert utfylling til kote 4 og ved fyllingsfot.

Nye Veier har lagt vekt på at fyllingen ikke skal gå for langt ut i fjorden, for å redusere muligheten for ras og oppvirvling av forurensede sedimenter.

I utfyllingsområdet viser grunnboringer et tykt lag med løsmasser i området. Løsmassene består hovedsakelig av middelfast til faste friksjonsmasser. Det er ingen kjente rør, kabler eller andre konstruksjoner i det planlagte utfyllingsområdet.

Løsmassene i prosjektet består av skredavsetninger. Løsmassene er som hovedregel velgraderte med alt fra fin silt til grove blokker. Ved utfylling i sjø vil slike masser oppføre seg forskjellig etter mengden finstoff, og sedimentere ulikt.

Utfylling vil i hovedsak gjøres med gravemaskin fra tipp på land, en løsning som er mer skånsom i forhold til sedimentene og partikler i sjøen, enn tipp direkte i sjø. Arbeidet må prosjekteres av entreprenør. Det vil bli benyttet siltgardin for å minimere spredning av partikler til fjorden.

### 3 Ytre miljø-vurderinger i tiltaksområdet

#### 3.1 Konsekvensutredning naturmiljø

I forbindelse med reguleringsplan for vegutbedringen utførte Rådgivende biologer konsekvensutredning for naturmiljø i 2013. Utredningen inkluderer konsekvensvurderinger av utfylling i sjø spesielt med hensyn på forurensning i sediment og marint biologisk mangfold.

##### 3.1.1 Marint arts mangfold:

**I anleggsfasen** vil avrenning av steinstøv og sprengstoffrester fra fyllinger ha ingen til liten negativ innvirkning på marint biologisk mangfold. Det er generelt registrert lite algevegetasjon i utfyllingsområdet, som i tillegg har liten verdi. Det er vurdert å ha små negative innvirkninger på fisk som oppholder seg i området, men disse vil kunne svømme vedd fra området. Sjøområdet gir rask spredning og fortykning av partikler.

- Liten verdi og generelt liten negativ påvirkning gir ubetydelig konsekvens (0) på marine naturtyper i anleggsfasen.
- Liten verdi og generelt liten negativ påvirkning gir ubetydelig konsekvens (0) på marint arts mangfold i anleggsfasen.

**I driftsfasen** vil den største innvirkningen for marint biologisk mangfold være arealbeslag fra fyllingen i sjø. Dette gir tap av leveområde for flora og fauna. Størst negativ virkning vil det være for marint biologisk mangfold i område med bløtbunn, som vil endres betydelig. Her vil det ikke være mulig for rekolonisering av arter fra stedege sediment rundt. For områder med hardbunn vil fyllinger ligne på det opprinnelige substratet, og en vil få muligheter for rekolonisering av vanlig forekommende arter. Det vil være liten til middels negativ innvirkning for marint biologisk mangfold på utfyllingsområdet.

- Liten verdi og liten til middels negativ påvirkning gir liten negativ konsekvens (-) for marine naturtyper i driftsfasen.
- Liten verdi og liten til middels negativ påvirkning gir liten negativ konsekvens (-) for marint arts mangfold i driftsfasen

##### 3.1.2 Miljøgifter i sediment:

**I anleggsfasen.** Det er funnet moderat til høyt innhold av tungmetaller og organiske miljøgifter i sediment i utfyllingsområdet. I anleggsfasen vil utfylling i sjø kunne føre til oppvirvling av miljøgifter i sediment. Tiltaksplan for forurenset sediment i Sørfjorden ble utført av NIVA i 2010. Det ble konkludert med usikkerhet rundt hvilke tiltak for sediment som bør utføres da det fremdeles er aktive kilder til forurensning fra land, både diffuse og spesifikke

tilførsler. På bakgrunn av risikovurderinger utført av NIVA er det knyttet liten til middels negativ påvirkning for biologisk mangfold. Selve spredningen av forurenset sediment vil ikke ha stor betydning, da sedimentet allerede er moderat til sterkt forurenset i området. Utfylling med steinmasser vil kunne virvle opp stedegent forurenset sediment som normalt ligger uforstyrret.

- Liten verdi og liten negativ virkning gir ubetydelig konsekvens (0) for marine naturtyper i anleggsfasen.
- Liten verdi og liten til middels negativ påvirkning gir liten negativ konsekvens (-) for marint arts mangfold i anleggsfasen.

Utfyllingen er ikke vurdert å ha negative virkninger i driftsfasen.

Samlet sett konkluderer konsekvensutredningen for naturmiljø med at deponering i sjø vil ha ubetydelig til liten negativ påvirkning på marint miljø.

## 4 Avbøtende tiltak

Følgende avbøtende tiltak skal gjøres for å hindre spredning av forurensning og partikler, og/eller negativ påvirkning på naturverdier:

- Begrense finstoff i masser som fylles til sjø
- Forsiktig utfylling for å begrense spredning av forurensete sedimenter. Masser legges på tipp og legges ut med gravemaskin.
- Utplassering av siltgardin med utenfor fyllingsområdet, for å redusere spredning av finpartikulære masser til nærliggende områder.
- Bruk av elektroniske tennere til sprengning, som reduserer plasmengden i sprengsteinsmasser.
- Fysisk avgrensning mot område definert som edelløvsskog og minimere eventuelle inngrep i denne.

## 5 Miljøovervåking

I konsekvensutredning for Naturmiljø er det skissert behov for et enkelt prøvetakingsopplegg knyttet til avrenning fra anleggeområdet til vassdraget. KU vurderte imidlertid at det ikke var behov for å kontrollere de avbøtende tiltakene for massedeponi i sjø, se Figur 2.

<p><b>OPPFØLGJANDE UNDERSØKINGAR</b></p> <p><b>Om behov for tilleggsinformasjon</b> Det er ikkje naudsynt med tilleggsinformasjon ut over det som er belyst i føreliggjande konsekvensutgreiing.</p> <p><b>Overvaking i anleggsfasen</b> Det bør utarbeidast eit enkelt prøvetakingsopplegg for å kontrollere verknaden av dei føreslåtte avbøtande tiltaka knytt til avgrensing i avrenninga frå anleggsområde til vassdraget. For massedeponi i sjø er det ikkje trong for å kontrollere verknadane av dei avbøtande tiltaka i anleggsfasen.</p> <p><b>Vidare overvaking av driftsfasen</b> Det er ikkje naudsynt med vidare overvaking av veganlegget etter ferdigstilling.</p>
--

Figur 2. kopi av utdrag fra KU Naturmangfold.

Nye Veier vurderer nå at det ikke er behov for å etablere et prøvetakingsopplegg for avrenning til vassdrag, siden tunnel ikke lenger inngår i prosjektet. Tunellboring og

tunellsprengning representerer de største forurensningskildene i et slikt prosjekt, både når det gjelder skarpkantede partikler og nitrogen. Vi anser det som lite sannsynlig at fisk og andre akvatiske organismer vil bli påvirket, gitt de avbøtende tiltak som vil bli gjennomført.

Derimot mener Nye Veier at det vil være behov for turbiditetsmålinger / regelmessig prøvetaking av suspendert stoff på utsiden av siltgardinet, for å ha kontroll med spredning av partikler både fra sedimentene og fra utfyllingen. Nye Veier mener at det er viktig å minimere spredning av forurensede sedimenter i fjorden og planlegger derfor å gjennomføre analyser av metaller og organiske miljøgifter utenfor siltgardinet.

Nye Veier er positive til å sette grenseverdi for turbiditet / suspendert stoff, basert på sammenliknbare tillatelser.

I tillatelsen som Bolidn har fra Miljødirektoratet er det på s. 19 satt krav til kontinuerlige turbiditetsmålinger med en grenseverdi på 10 NTU over referanseverdi for fjorden.

I det pågående prosjekt; E18 Rugtvedt Langangen har vi tillatelse fra Statsforvalter i Vestfold og Telemark til utslipp av suspendert stoff fra midlertidige renseanlegg i anleggsperioden til Frierfjorden, Eidangerfjorden og Langangsfjorden med grenseverdi på 50 mg/l for 90% av målingene pr måned, mens var maksimum tillatte konsentrasjon var satt til 100 mg/l for Eidangerfjorden og Langangsfjorden og 200 mg/l for Frierfjorden.

I et annet prosjekt E39 Kristiansand – Mandal der Nye Veier har tillatelse fra Statsforvalter i Agder, i forbindelse med bygging av bru over Trysfjorden ble det satt en grenseverdi for turbiditet på pluss 10 FNU sammenliknet med referanseverdi.

Vi foreslår derfor at enten en av disse, eller begge parametrene i kombinasjon, brukes som grenseverdi utenfor siltgardinet for dette prosjektet. Som referanseverdi foreslås det å bruke middelverdien av turbiditets målinger gjennom en måned før oppstart av prosjektet.

Ved langvarig overskridelse av grenseverdi varsles Statsforvalter.

## 6 Kilder

- Planskildring Reguleringsplan med KU for Rv13 Odda sentrum - Kviturtunellen
- Geoteknikk, 36040-470 Geoteknisk rapport for reguleringsplan, Statens vegvesen, 2013
- Reguleringsplan med KI for RV. 13 Odda sentrum – Kviturtunellen, 2013
- Konsekvensutgreiing for naturmiljø, 2013. Rådgivende biologer rapport 1719.
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven – Boliden Odda AS. Miljødirektoratet 2020.
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nye Veiers utbygging av ny E18 mellom Langangen og Rugtvedt, parsell 1 og 3.
- Tillatelse til utslipp fra anleggsfase - Nye Veier - E 18 Lanner - Kjørholt, parsell 2