

25 NOV. 2014

**Statens vegvesen**

Fylkesmannen i Nordland  
postboks 1405  
8002 BODØ

Att: Hege Rasmussen

Behandlende enhet:  
Region nord

Saksbehandler/innvalgsnr:  
Lasse Telstø - 46769550

Vår referanse:  
2014/143755-001

Deres referanse:

Vår dato:  
20.11.2014

**Fv. 17 Liafjellet-Olvikvatnet - Søknad om midlertidig utslippstillatelse fra tunneldrift****1. Generell orientering**

Strekningen som skal utbedres gjelder Fv. 17 Liafjellet-Olvikvatnet. Dette prosjektet innbefatter en utbedring av en strekning på 5,5 km som går fra sørsiden av Liatinden i Lurøy kommune til kommunegrensen mellom Lurøy og Rødøy i Nordland fylke (se vedlegg 1). Denne strekningen er skredutsatt med snøskred og steinsprang. Vegen er også smal og svingete og har svak bæreevne, dårlig drenering og dårlig stikkrenner.

Prosjektet vil ivareta føringene for nasjonal turistveg og hovedmålsetningen med prosjektet er følgende:

Ny veg skal være rassikker og ha god fremkommelighet og skal bidra til å fremheve landskapet langs strekningen. Ny Fv. 17 skal heve transportkvaliteten ved å bidra til kortere reisetid, sikre regularitet ved å være rassikker, økt sikkerhet for kjørende, jevnere fartsprofil, fremheve landskapet og løsningene skal være tilpasset landskapet.

Vegbyggingsprosjektet innebærer en fylling på sørsiden av Liafjellet (Liatinden) for utvidelse av vegen mot Aldersundet. Videre vil det etableres en 1,7-1,8 km lang tunnel gjennom Liafjellet. Denne tunnelen kommer ut i dagen øst for Olvika. Vegen knekker mot nordøst og går mellom Nybrott og Liamyra. Deretter er det planlagt en kort tunnel gjennom Bakliholtan. Rett nord for Bakliholtan vil vegen ligge på en fylling på sør- og nord-siden av Olvikvatnet. Før fylling av tunnelmassene må det mudres i Olvikvatnet. Det er regulert inn et deponiområde for deponering av mudrede masser i Olvikvatnet. Vegen over fyllingen på begge sider av Olvikvatn forbindes med en bru for å sikre vanngjennomstrømning i Olvikvatnet. Nord for Olvikvatnet vil den nye vegen være omtrent parallell den eksisterende vegen. I denne strekningen vil det meste av den nye vegen etableres på en fylling på sørsiden av den eksisterende vegen. Videre vil det også bli etablert en vegskjæring innenfor samme strekning, hvor det også må gjøres rassikringstiltak.

Steinmassene som tas ut fra tunnelene og vegskjæringen skal brukes til forskjellige formål i prosjektet. Det vil gå en god del masser i tilknytning til vegfyllingene som skal etableres i Olvikvatnet samt utfylling i Aldersundet langs vegstrekningen sør for den planlagte

Postadresse  
Statens vegvesen  
Region nord  
Postboks 1403  
8002 Bodø

Telefon: 02030  
Telefaks: 75 55 29 51  
firmapost-nord@vegvesen.no  
Org.nr: 971032081

Kontoradresse  
Svordalen 21  
8626 MO I RANA

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Landsdekkende regnskap

9815 Vadsø  
Telefon: 78 94 15 50  
Telefaks: 78 95 33 52

Liafjelltunnelen (Liatindtunnelen). Det vil også være behov for steinmasser langs vegtraseen på land. Det er også planlagt/regulert et midlertidige deponiområder langs vegtraseen for lagring av blant annet tunnelsteinmasser og andre masser. Videre er regulert inn riggområder i planen. Her skal det settes opp kontorrigg, midlertidig lager for diverse anleggsutstyr, maskiner, verksted, brakkerigg, etc.

Det er ventet at anleggsarbeidet starter opp sommer/høst 2015. Antatt ferdigstillelse er 2017. Fremtidig ADT (års døgntrafikk) er anslått til 595 kjøretøy/døgn i 2014 og 684 kjøretøy/døgn i 2040.

Denne søknaden omfatter avløpsvann fra driving av tunnel (vann fra boreprosessen, vann fra innlekkasje og eventuelt sementslam fra sprøytebetong). Søknad om utslippstillatelse fra verksted, brakke, etc. skal ivaretas av entreprenøren, og hører naturlig sammen med byggemelding til kommunene.

## 2. Midlertidig utslipp: Utslippets størrelse, omfang og lokalisering

Ved driving av tunnelene skal det benyttes hydraulisk borerigg. Vannbehovet er ca. 9 m<sup>3</sup>/time ved full drift. Maksimal driftstid antas å bli 20 timer fordelt på 3 skift (2 skift på og 1 friskift). Boreriggen vil ha en effektiv driftstid på ca. 20 %, hvilket tilsier et vannforbruk på ca. 36 m<sup>3</sup> i døgnet. I tillegg kommer lekkasjevann fra fjellet, som kan regnes som rent vann. Det er usikkert hvor mye vann som vil strømme inn fra sprekker i tunnelvegger og tak. Innlekkasjemengden antas å være 10 L/min pr. 100 m; dvs. ca. 11 m<sup>3</sup>/time (260 m<sup>3</sup>/døgn) i hele tunnelens lengde.

Prosessvannet fra tunneldrivingen vil inneholde steinstøv, noe spillolje, nitrogen fra sprengstoffet, og ved bruk av sprøytebetong vil det forekomme sementstøv. Spyling og fjellrensk vil frigjøre steinstøv som vil følge avløpsvannet. Vannet som dreneres ut eller pumpes ut av tunnelen i en overvannsledning vil passere slam og oljeutskiller før vannet ledes ut i naturen. Disse vil bli plassert utenfor de aktuelle tunnelportalområdene. For å sikre at den aktuelle entreprenøren har tilstrekkelig med fleksibilitet med hensyn på driving av tunnelene er det ønskelig med tre utslippspunkter (se vedlegg 2 og 3):

1. Ved Liheim (sørlige portalområde i Liafjelltunnelen) vil utslippet ledes i rør direkte ut i sjøen (Aldersundet).
2. Utenfor den nordlige tunnelportal til Liafjelltunnelen vil en lede utslippsvannet i rør til nærmeste bekk. Denne bekken vil transportere utslippet ned til Olvika (Aldersundet).
3. Ved den sørlige tunnelportal (Bakliholtantunnelen) vil en lede utslippsvannet i rør til nærmeste bekk. Denne bekken vil transportere utslippet ned til Olvika (Aldersundet).

## 3. Brukerinteresse i det berørte området (Utslippspunktene)

Det er ikke registret statlige sikrede friluftsområder innenfor eller nært planområdet. Ved Liheim er det to bygninger på oversiden av vegen. Disse vil bli innløst pga. høye skjæringer. På sjøsiden av vegen ved Liheim er det flere naust. Disse vil ikke direkte berørt av den nye vegen som skal etableres.

Liamyra mellom de to tunnelene blir blant annet brukt til tur og bærplukking. Bruken er ikke omfattende. Ved Liamyra ligger det det fire hytter, og nærmere havet ligger noen hus.

restslam vil effektivt bli transportert i suspensjon ned til Olvika (Aldersundet). Overfor utslippspunktet i bekker er det et vannverk eller en brønn som ikke vil bli berørt av utslippet. Det nærmeste bekk til Bakliholtans sørlige portalområde renner også i en v-formet forsenkning. Denne bekken renner gjennom et myrområde (Liamyra). Vannføringen ved utslippspunktet ble målt til å være  $0,03 \text{ m}^3/\text{s}$  og hastigheten på vannet var ved befaring høy nok til at restslam i vannet fra olje og slamutskilleren vil bli transportert i suspensjon vekk fra utslippspunktet. Denne bekken renner inn i en større bekk som renner gjennom et område med dyrket mark. Her er området flatt og det kan avsettes noe slam. Lenger nede mot Aldersundet renner denne bekken i en bratt skråning ned mot Aldersundet. Her er vannføringen  $0,05 \text{ m}^3/\text{s}$  og høy nok hastighet på vannet for transport av slam. Det er ikke funnet noen konflikter langs disse bekkefarene.

Avd. Nordland  
Med hilsen



Lasse Telstø  
Byggeleder

3 vedlegg



Ved det nordlige portalområdet til Liafjelltunnelen er det et vannverk. Dette vannverket vil ikke bli berørt av utslippet fra tunnelen.

Videre brukes området hvor den nye vegen skal etableres av reindriftsnæringen. Under vår- og høst-flyttingen kan det være 1000-1500 rein i området. Ellers gjennom hele året kan det være strørein i området.

#### **4. Rensetiltak: Olje- og slam-utskiller**

Alt avløpsvannet (borevann, spylevann og lekkasjevann) fra tunnelvirksomheten skal før utslipp passere slamavskiller/partikkelfjerner samt oljeutskiller. Olje og slamutskiller skal nøye overvåkes og tømmes etter behov. Det forutsettes at utskillingseffekten av både olje og slam er optimal til enhver tid slik at utslippskravene blir holdt.

#### **5. Deponering av slam og olje**

Slam fra slamavskiller skal deponeres i godkjent deponi. Oljerester og eventuelt oljeholdig slam skal leveres til godkjent anlegg for gjenvinning av oljen. Den aktuelle entreprenøren vil pålegges å dokumentere rutiner for ovennevnte forhold før anlegget settes i drift. De skal også dokumentere at all etterbehandling og leveranser følger disse rutiner og at lover og regler blir overholdt.

#### **6. Miljøovervåking: Vannanalyser**

Det skal tas ukentlige prøver av tunnelvannet som slippes ut. pH i tillegg til konsentrasjon av olje og partikler skal bestemmes. Analysedataene skal loggføres. Dersom analysedataene viser for høye utslippsverdier skal dette utbedres umiddelbart.

#### **7. Resipienten**

Det er lagt inn tre utslippspunkter for tunnelvann. Det første området er ved det sørlige portalområdet for Liafjelltunnelen. Her vil primær-resipienten være sjøen (Aldersundet). I dette området er terrenget bratt og strandsonen er smal og har få kvaliteter. Aldersundet er vidstrakt og åpen ved utslippspunktet noe som medfører høy grad av fortynning av utslippet. Det er ikke gjort noen detaljert marinbiologiske undersøkelser i Aldersundet. I reguleringsplanen (Reguleringsplanen Plan-ID 18342013005) og i Fagrapport naturmangfold (Garder 2013) opplyses det om at det opptrer oter i området.

De neste to primær-resipientene for utslipp av tunnelvann er to bekker som krysser den nye og den gamle vegen. Begge bekkene renner ut i Olvika (Aldersundet) som vil være sekundær-resipienten for utslippet. Disse bekkene er ikke laks- eller fiske-førende. Garder (2013) har gjort en kartlegging av naturmangfoldet. I denne undersøkelsen er det ikke funnet indikasjoner på bunndyr og fisk i bekker samt at det er lite sannsynlig å finne andre sårbare organismer (Garder 2014, personlig kommentar).

Bekken hvor avløpsvannet skal slippes ut i ved den nordlige portal (Liafjelltunnelen) er smal (<1m bred). Vannføringen i denne bekken er anslått til å være  $0.015\text{m}^3/\text{s}$ . Bekken renner i en v-formet forsenkning i terrenget. Hastigheten på vannet var ved befarings så pass høy at



# VEDLEGG I





















