



Fylkesmannen i Nordland
Statens hus, Moloveien 10
8002 BODØ

Henvendelse til: Anja Hennie Halmøy Fredriksen
Tlf.: +47 41605289
Faks:
E-post: Anja.Hennie.Halmoy.Fredriksen@jbv.no

Dato: 29.11.2016
Saksref.: 201607167-12
Deres ref.:
Vedlegg: 4

Postadresse:
Postboks 4350
NO- 2308 Hamar

postmottak@
jernbaneverket.no

Sentralbord:
05280

Org. Nr.:
971 033 533 MVA

Bankgiro:
76940501888

IBAN-NR.
N054769405001888

SWIFT:
DNBANOKK

jernbaneverket.no

Jernbaneverkets tilbakemelding vedrørende vårt vilkår for egengodkjenning og opprettholdelse av planoverganger, E6 Messingslett – Raudfjellforsen, Rana kommune

Det vises til mottatte e-post fra Statens vegvesen av 22.11.2016 vedrørende Jernbaneverkets høringsuttalelse av 4.11.2016 til detaljregulering for E6 Messingslett - Raudfjellforsen. Det henvises også til e-post av 14.11.2016 vedrørende pågående anleggsarbeid på nevnte strekning og atkomst til planoverganger ved jernbanen. Jernbaneverket sendte også brev den 16.11.2016 til Statens vegvesen angående samme sak.

På bakgrunn av e-post av 14.11.2016 og brev av 16.11.2016 fra Jernbaneverket, ble det den 22.11.2016 utført en befaring på strekningen Messingslett - Raudfjellforsen med Statens Vegvesen, Hæhre og Jernbaneverket for å se på løsninger for å ivareta tilkomst til planoverganger ved jernbanen. I mottatte e-post av 22.11.2016 fremlegger Statens vegvesen løsning for å imøtekomme behovet til Jernbaneverket og foreslår følgende løsning: «Avkjørsler kombinert med planoverganger i ca. profil 24960 (PLO NB548,143) og ca. profil 25870 (PLO NB549,251) bør opprettholdes med direkte avkjørsel fra ny E6.» Jernbaneverket er enig i løsningen Statens Vegvesen foreslår.

I Jernbaneverkets høringsuttalelse av 4.11.2016 ble det stilt krav om at planovergang ved km 547,570 vist med avkjørselspil på kartblad 4 sikres med bom og at det knyttes bestemmelser til denne samt at resterende eksisterende planoverganger stenges/saneres. Det ble også anbefalt at planovergangen ble flyttet til en sikrere plassering og at avkjørselspilen i plankart ble justert deretter.

På nevnte befaring den 22.11.2016 ble det også sett på løsninger for planovergang ved km 547,570 ved at rettighetshaver blir gitt en alternativ adkomst via planovergangen ved km 548.143. Jernbaneverket anser dette som en god løsning. Det forutsettes at avkjørselspil på kartblad 4 tas ut av planen, planovergangen saneres og at rettighetshaver sikres alternativ adkomst til sin eiendom via planovergang ved km 548.143. Alternativ adkomst må sikres i planen gjennom en rekkefølgebestemmelse.

Denne løsningen er ulik det kravet som ble satt som vilkår for egengodkjenning i vår uttale i brev av 4.11.2016. Vi beklager uklare tilbakemeldinger vedrørende behovet for planoverganger og sikring/sanering av disse.

Konklusjon:

Jernbaneverket er enig i løsningen Statens vegvesen foreslår ved at avkjørsler kombinert med planoverganger i ca. profil 24960 (PLO NB548,143) og ca. profil 25870 (PLO NB549,251) opprettholdes med direkte avkjørsel fra ny E6.

Jernbaneverkets vilkår for egengodkjenning stilt i brev av 4.11.2016 anses som imøtekommet ved at avkjørselspil på kartblad 4 tas ut av plankartet, planovergangen ved km 547,570 saneres og at rettighetshaver sikres alternativ adkomst til sin eiendom via planovergang km 548,143. Alternativ adkomst må sikres i planen gjennom en rekkefølgebestemmelse.

Med hilsen

Ragnhild Lien
seksjonssjef
Plan og teknikk, forvaltning og samfunnskontakt

Anja Hennie Halmøy Fredriksen
overingeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk

Kopi til: Rana kommune
Statens vegvesen Region nord

Vedlegg:

1. Brev datert 4.11.2016: Jernbaneverkets uttalelse til offentlig ettersyn av detaljregulering E6 Messingslett - Raufjellforsen, Rana kommune.
2. E-post datert 14.11.2016: Innspill fra Jernbaneverket til reguleringsplanen E6 Messingslett - Raufjellforsen, Rana kommune
3. Brev datert 16.11.2016: Jernbaneverkets henvendelse til Statens vegvesen angående igangsatte gravearbeider på strekningen Messingslett - Raufjellforsen.
4. E-post datert 22.11.2016: Henvendelse fra Statens vegvesen til Jernbaneverket vedrørende vilkår om egengodkjenning i uttale av 4.11.2016 og opprettholdelse av planoverganger.



Jernbaneverket

Fylkesmannen i Nordland
Statens hus, Moloveien 10
8002 BODØ

Henvendelse til: Anja Hennie Halmøy Fredriksen
Tlf.: +47 41605289
Faks:
E-post: Anja.Hennie.Halmoy.Fredriksen@jbv.no

Dato: 04.11.2016
Saksref.: 201607167-4
Deres ref.: 16/10626-16
Vedlegg:

Postadresse:
Postboks 4350
NO- 2308 Hamar

postmottak@
jernbaneverket.no

Sentralbord:
05280

Org. Nr.:
971 033 533 MVA

Bankgiro:
76940501888

IBAN-NR.
N054769405001888

SWIFT:
DNBANOKK

jernbaneverket.no

Jernbaneverkets uttalelse til offentlig ettersyn av detaljregulering E6 Messingslett – Raufjellforsen, Rana kommune

Det vises til overnevnte planforslag mottatt her 4.10.2016. Det vises videre til vår uttalelse til varsel om oppstart datert 3.8.2016, samt telefonmøte med Statens vegvesen 2.11.2016.

Sammendrag

Vilkår for egengodkjenning:

- For at planen kan egengodkjennes forutsetter Jernbaneverket at planovergang vist med avkjørselspil på kartblad 4 sikres med bom og at det knyttes bestemmelser til denne samt at resterende eksisterende planoverganger stenges/saneres.

Planfaglige råd:

- Jernbaneverket forutsetter at tverrprofiler ettersendes for de områdene hvor det er nærføring.
- Jernbaneverket forutsetter at våre endringer til bestemmelse § 4.1.4. tas inn i planen.

Sikkerhet og planfaglige krav

Planoverganger - avkjørsel på kartblad 4

For å øke sikkerheten på jernbanen har Jernbaneverket som mål å få lagt ned planoverganger, eller øke sikkerhetsnivået ved eksisterende planoverganger. Det er i henhold til forskrift ikke tillatt å etablere nye planoverganger. Enhver planovergang er å anse som en midlertidig løsning. I tillegg skal endret bruk av planovergang opprettholde eller øke sikkerhetsnivået knyttet til jernbanetrafikken.

På kartblad 4 er det inntegnet en avkjørselspil som peker til en eksisterende planovergang. For at Jernbaneverket skal kunne akseptere avkjørselspilen forutsetter vi at resterende planoverganger som ikke er vist på plankartet stenges. I tillegg forutsetter vi at det settes opp bom og skilt med opplysninger om ringerutiner. Videre anbefales det at nevnte planovergang flyttes til en sikrere plassering. Avkjørselspil justeres i henhold til endret plassering.

For å sikre at overnevnte ivaretas i planen må følgende planbestemmelse innarbeides:

«Planovergang vist med avkjørselspil på kartblad 4 skal sikres med låsbar kjørebom. Det må settes opp skilt ved planovergangene hvor det opplyses om ringerutine for motorkjøretøy. De øvrige planovergangene som ikke er vist på plankartet må saneres. Det skal etableres flettverksgjerde på hver side av kjørebommene. Plassering og utforming skal avklares med Jernbaneverket. Avkjørslene ved planovergangene må vedlikeholdes.»

Dette er en forutsetning for egenerkjennning av planen.

Planfaglige råd:

Nærføring til jernbanen (kartblad 4 og 12)

Det fremgår av det mottatte planmaterialet at ny trasé for E6 skal legges lengre unna jernbanen enn dagens vei. Dette er positivt. Det er opplyst at E6 blir lagt lavere i terrenget nedstrøms jernbanen sammenliknet med dagens situasjon. Vi har imidlertid ikke mottatt tverrprofiler sammen med planmaterialet. Jernbaneverket forutsetter å få tilsendt tverrprofiler fra profil 23 950 – 24 500, samt fra profil 30 600 – 30 650, slik at vi får en oversikt over hvordan terrenget mot jernbanen blir endret med nye fyllinger og skjæringer.

Bergskjæring ved profil 24000

Ved ca. profil 24000 er det planlagt sprengningsarbeider for uttak av ny skjæring for E6. Det er opplyst i ROS-analysen at uttak av ny skjæring kan medføre fare for at fundament for Nordlandsbanen vil gli ut. Før uttak av ny skjæring for E6 må derfor berget sikres med vertikale bolter. Det vil bli utarbeidet en egen rapport for denne arbeidsoperasjonen, hvor dette sikres gjennom planbestemmelsen § 4.1.4. Jernbaneverket kan akseptere denne planbestemmelsen, men forutsetter at følgende justering i fet skrift tas inn:

*«4.1.4 Bergskjæring ved profil 24 000. Det skal ikke utføres sprengningsarbeider ved bergskjæring i profil 24 000 før en ingeniørgeologisk rapport omhandlende utførelsen av arbeidsoperasjonen og sikringsarbeider for fundament Nordlandsbanen foreligger. Rapporten skal underlegges uavhengig kontroll (3. partskontroll). **Jernbaneverket må få rapporten tilsendt for gjennomgang og godkjenning.**»*

Det må av rapporten fremgå hvor mange bolter som skal benyttes under sikring av skjæringen og hvilken avstand og orientering boltene skal ha. Tverrprofiler må følge rapporten.

Gjerder

I området med nærføring forutsettes det at det settes opp nødvendige sikkerhetsgjerder mellom vei og bane der forholdene krever det. Dette må sikres gjennom planbestemmelsene. Forslag til planbestemmelse: *«Nødvendige sikringsgjerder i*

tilknytning til veien og jernbanen skal oppføres senest samtidig med at vegen åpnes for normal trafikk. Plassering og utforming av gjerde skal avklares med Jernbaneverket».

Måling av rystelser

Jernbaneverket er opptatt av at den planlagte utbyggingen ikke medfører en forverret situasjon for stabiliteten til jernbanekonstruksjonen. Tiltaket må ikke medføre økt risiko for utglidninger/skred, setninger og erosjon, og dermed økt fare for skade på jernbanen. Jernbaneverket forutsetter at de geotekniske forhold, inklusive nødvendige risikoreducerende tiltak, hensyntas i anleggsfasen og permanent.

Jernbaneverket har rasovervåkning i terrenget over Messingen (nb km 548,11-548,33) ved hjelp av et rasvarslingsanlegg/rasgjerde. Det er imidlertid ikke kjent hvordan dette området vil bli påvirket av rystelser ved sprengningsaktivitet.

Jernbaneverket har i den forbindelse vært i kontakt med Statens Vegvesens entreprenør (Hære). Det skal utarbeides en rapport over hvilke områder som er kartlagt og hvilke sikringstiltak som må gjøres før arbeidet starter for fullt. Når denne rapporten er mottatt Jernbaneverket, vil det avholdes et samrådsmøte for å avklare hvilke sikkerhetstiltak som må gjennomføres i dette området.

Hydrologi

Jernbanen ligger oppstrøms vegen på den aktuelle strekningen. Det er positivt at ny vei primært blir bygd med åpne grøfter, men på grunn av nærføring på deler av strekningen er det likevel ønskelig med en vurdering på hvordan overvann tenkes løst og med en beskrivelse av eventuelle avbøtende tiltak.

Manglende vertikalnivå (kartblad 12)

E6 krysser under eksisterende jernbanebru ved profil 30 650 i mottatte illustrasjonshefte. Mottatte plankart viser imidlertid kun arealformål i ett vertikalnivå. Der veg krysser jernbane må det reguleres i to plan. Det vises i denne forbindelse til kart- og planforskriften kapittel 3 § 9, fortolkningen av planen gjøres lettere ved at jernbanebrua markeres med formål på plankartet.

Informasjon om Jernbaneverkets behandling av reguleringsplaner finnes i Jernbaneverkets veileder for nasjonale interesser i arealplanlegging

<http://www.jernbaneverket.no/Sikkerhet/Veileder-for-god-planlegging/> og i vårt tekniske regelverk trv.jbv.no

Hvis det er behov for å avklare konkrete spørsmål i planarbeidet, ta kontakt med saksbehandler så tidlig som mulig.

Med hilsen
Ragnhild Lien

seksjonssjef
Plan og teknikk, forvaltning og samfunnskontakt

Anja Hennie Halmøy Fredriksen
overingeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk

Rana kommune
Statens vegvesen Region nord

Fra: Ramsøskar Olav <Olav.Ramsoskar@jbv.no>
Sendt: 14. november 2016 16:27
Til: Firmapost-nord
Emne: Innspill til reguleringsplan E6 Messingslett- Raufjellforsen i Rana, NB547-549
Vedlegg: Kart SVV, profil 23700-26000, NB547,5-549,3.pdf; Km NB547-549-A4 kart-1-10000-20161114.pdf; NB547,5- 554,6, planovergangsrettigheter.pdf; NB548,080-VV-20161103.jpg; PLO NB548,143-venstre side-20161103.jpg; PLO NB547,570-venstre side-20161103.jpg; PLO NB549,250-avkj.E6-vs2-20161110.jpg

Hei dere

Jernbaneverket ønsker et møte med dere for å avklare om avkjørsler fra E6 til noen planoverganger på Messingslett i Rana. Det er viktig for Jernbaneverket å få avkjørsel til planovergangen ved km NB548,143 og km NB549,251.

Sender her oversiktskart 1:10000, kopi av SVV sine kart som berører planoverganger og liste over rettighetshavere til planoverganger.

Jernbaneverket må få avkjørsel til planovergangene ved km NB548,143 og km NB549,251.

Ut fra de nye kartene til SVV får ikke JBV avkjørsel til disse planovergangene. Vi har i dag avkjørsel fra profil nr. 24950 for plo NB548,143 og profil nr. 25870 for PLO NB549,251.

Det er satt av avkjørsel på profil nr. 24200 for PLO NB547,570. Denne avkjørselen er det ikke behov for i dag og kan flyttes til profil nr. 24950.

Det er veldig viktig for JBV å få tilgang til PLO NB548,143. Her er det satt opp fanggjerdje for rasvarsling. Sender også med noen bilder.

Ha en fortsatt fin dag!

Med vennlig hilsen

Olav Ramsøskar

Rådgiver grunnerv, Planovergangsprosjektet.

Jernbaneverket

Prosjekter Midt II, Marienborg,

Mob. +47 916 50248

Epost: raol@jbv.no

Besøksadresse; Osloveien 105, 7018 Trondheim

Postadresse; Postboks 4350, 2308 Hamar

Sentralbord: 05280, www.jernbaneverket.no



Jernbaneverket

Statens vegvesen Region nord
Postboks 1403
8002 BODØ

Henvendelse til: Anja Hennie Halmøy Fredriksen
Tlf.: +47 41605289
Faks:
E-post: Anja.Hennie.Halmoy.Fredriksen@jbv.no

Dato: 16.11.2016
Saksref.: 201607167-6
Deres ref.:
Vedlegg:

Postadresse:
Postboks 4350
NO- 2308 Hamar

postmottak@
jernbaneverket.no

Sentralbord:
05280

Org. Nr.:
971 033 533 MVA

Bankgiro:
76940501888

IBAN-NR.
N054769405001888

SWIFT:
DNBANOKK
jernbaneverket.no

Vedrørende igangsatte gravearbeider på strekningen Messingslett - Raufjellforsen

I forbindelse med igangsatte vegarbeider på strekningen Messingslett - Raufjellforsen har vi blitt gjort oppmerksom på at det er gravd bort avkjørsler som Jernbaneverket benytter. Jernbaneverket er avhengig av avkjørslene som driftsadkomst for nødvendig vedlikehold av spor samt tilsyn på rasvarslingsgjerde ved Messingen.

Det vises i denne sammenhengen også til pågående plansak detaljregulering for E6 Messingslett- Raufjellforsen og vår uttale til offentlig ettersyn i brev av 4.11.2016.

Med bakgrunn i dette ber Jernbaneverket om at Statens vegvesen snarest tar kontakt med Jernbaneverket for å avtale et møte om overnevnte forhold.

Med hilsen

Ragnhild Lien
seksjonssjef
Plan og teknikk, forvaltning og samfunnskontakt

Anja Hennie Halmøy Fredriksen
overingeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk

Kopi til: Rana kommune
Fylkesmannen i Nordland

From: Johnsen Børge <borge.johnsen@vegvesen.no>
Sent: 22. november 2016 13:40
To: Fredriksen Anja Hennie Halmøy; Lien Ragnhild; Ramsøskar Olav
Cc: fmnocmi@fylkesmannen.no; Kersting Stefan
Subject: 16/101626-43 - Innspill til detaljregulering for E6 Messingslett - Raudfjellforsen
Attachments: Innspill til reguleringsplan E6 Messingslett- Raudfjellforsen i Rana, NB547-549.pdf; Kart SVV, profil 23700-26000, NB547,5-549,3.pdf; Km NB547-549-A4 kart-1-10000-20161114.pdf; NB547,5- 554,6, planovergangsrettigheter.pdf; NB548,080-VV-20161103.jpg; PLO NB548,143-venstre side-20161103.jpg; PLO NB547,570-venstre side-20161103.jpg; PLO NB549,250-avkj.E6-vs2-20161110.jpg

Heisann,

Har prøvd å ringe dere uten hell.

SVV har mottatt planfaglige merknader fra JBV som er omformulert til en innsigelse fra FMNO. Innsigelsen omhandler at det kun aksepteres en planovergang vist i kartblad 4 og at SVV må bekoste bom, skilt og sperremateriell mellom jernbane og ny E6. Parallelt mottar SVV et innspill (datert 14.11.2016, vedlagt denne e-post) fra JBV – hvor viktigheten av at flere planoverganger skal holdes åpne fremheves.

Statens vegvesen har vurdert alle løsninger og ser at avkjørsler kombinert med planoverganger i ca. profil 24960 (PLO NB548,143) og ca. profil 25870 (PLO NB549,251) bør opprettholdes med direkte avkjørsel fra ny E6.

Er dette en løsning vi kan enes om?

Med hilsen

Børge Steinmo Johnsen
planleggingsleder

Prosjekt E6 Helgeland <http://www.vegvesen.no/Europaveg/e6helgeland>

Prosjekt: Prosjekt Vegpakke Helgeland
Postadresse: Statens vegvesen Region nord, Postboks 1403, 8002 BODØ
Besøksadresse: Ytterøra 22, MOSJØEN
Telefon: +47 75114836 **Mobil:** +47 91831718 **e-post/Lync:** borge.johnsen@vegvesen.no
www.vegvesen.no **e-post:** firmapost-nord@vegvesen.no

Statens vegvesen Region Nord
Postboks 1403
8002 Bodø

Saksb.: Cathrine Hoff Mikalsen
e-post: fmnocmi@fylkesmannen.no
Tlf: 75531622
Vår ref: 2016/4964
Deres ref:
Vår dato: 21.11.2016
Deres dato:
Arkivkode: 421.4

Samordnet uttalelse med innsigelse - E6 Messingslett - Raudfjellforsen - Rana

Vi viser til oversendelse av 30.09.2016, hvor reguleringsplan for E6 Messingslett – Raudfjellforsen ble lagt ut til offentlig ettersyn.

Fylkesmannen har i forbindelse med Forsøk om samordning av innsigelser ansvar for å samordne uttalelser og innsigelser fra regionale statsetater i Nordland i plansaker.

Det foreligger uttalelse fra Jernbaneverket, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Fylkesmannen i Nordland.

Uttalelsen bygger på mal beskrevet i [Rutinebeskrivelse for effektive avklaringer i arealplanleggingen](#), og inndelt i *Innsigelser*, *Planfaglige mangler* og *Planfaglige råd*. Uttalelsen fra Jernbaneverket samsvarer ikke med malen.

Utover behovet for avklaring av innholdet i brevet foreligger det ikke samordningsbehov i denne saken og det vises derfor til fagetatens uttalelser. De delene av uttalelsene som utgjør innsigelser, planfaglige mangler og råd gjengis her.

INNSIGELSER FRA STATLIGE MYNDIGHETER

1. Jernbaneverket fremmer innsigelse til at planovergang vist med avkjørselspil på kartblad 4 ikke er tilstrekkelig sikret.

Nærmere begrunnelse:

For å øke sikkerheten på jernbanen har Jernbaneverket som mål å få lagt ned planoverganger, eller øke sikkerhetsnivået ved eksisterende planoverganger. Det er i henhold til forskrift ikke tillatt å etablere nye planoverganger. Enhver planovergang er å anse som en midlertidig løsning. I tillegg skal endret bruk av planovergang opprettholde eller øke sikkerhetsnivået knyttet til jernbanetraffikken.

På kartblad 4 er det inntegnet en avkjørselspil som peker til en eksisterende planovergang. For at Jernbaneverket skal kunne akseptere avkjørselspilen forutsetter vi at resterende planoverganger som ikke er vist på plankartet stenges. I tillegg forutsetter vi at det settes opp

bom og skilt med opplysninger om ringerutiner. Videre anbefales det at nevnte planovergang flyttes til en sikrere plassering. Avkjørselspil justeres i henhold til endret plassering.

For å sikre at overnevnte ivaretas i planen legger Jernbaneverket også til grunn at følgende planbestemmelse må innarbeides:

«Planovergang vist med avkjørselspil på kartblad 4 skal sikres med låsbar kjørebom. Det må settes opp skilt ved planovergangene hvor det opplyses om ringerutine for motorkjøretøy. De øvrige planovergangene som ikke er vist på plankartet må saneres. Det skal etableres flettverksgjerde på hver side av kjørebommene. Plassering og utforming skal avklares med Jernbaneverket. Avkjørslene ved planovergangene må vedlikeholdes.»

Fylkesmannens vurdering av innsigelsen

Fylkesmannen har ingen merknader knyttet til grunnlaget for innsigelsen.

Slik nevnt innledningsvis samsvarer imidlertid ikke uttalelsen fra Jernbaneverket med fastsatt mal, men etter samtale med Jernbaneverket legges det til grunn at punktet under overskriften «*vilkår for egengodkjenning*» er en innsigelse.

Etter vårt syn bør det fremgå klart av uttalelser hvorvidt det fremmes innsigelse eller ikke. Vi anbefaler derfor at overskriften «*vilkår for egengodkjenning*» erstattes med overskriften «innsigelse» ved fremtidige uttalelser.

PLANFAGLIGE RÅD¹

Etter Fylkesmannens syn faller deler av uttalelsen fra Jernbaneverket og NVE i denne kategori. Deler av Fylkesmannens uttalelse inntas også her.

Jernbaneverket:

Nærføring til jernbanen (kartblad 4 og 12)

Det fremgår av det mottatte planmaterialet at ny trasé for E6 skal legges lengre unna jernbanen enn dagens vei. Dette er positivt. Det er opplyst at E6 blir lagt lavere i terrenget nedstrøms jernbanen sammenliknet med dagens situasjon. Vi har imidlertid ikke mottatt tverrprofiler sammen med planmaterialet. Jernbaneverket forutsetter å få tilsendt tverrprofiler fra profil 23 950 – 24 500, samt fra profil 30 600 – 30 650, slik at vi får en oversikt over hvordan terrenget mot jernbanen blir endret med nye fyllinger og skjæring.

Bergskjæring ved profil 24000

Ved ca. profil 24000 er det planlagt sprengningsarbeider for uttak av ny skjæring for E6. Det er opplyst i ROS-analysen at uttak av ny skjæring kan medføre fare for at fundament for Nordlandsbanen vil gli ut. Før uttak av ny skjæring for E6 må derfor berget sikres med vertikale bolter. Det vil bli utarbeidet en egen rapport for denne arbeidsoperasjonen, hvor dette sikres gjennom planbestemmelsen § 4.1.4. Jernbaneverket kan akseptere denne planbestemmelsen, men forutsetter at følgende justering i fet skrift tas inn:

¹ Planfaglige råd er informasjon om de interesser og hensyn som fagorganet skal ivareta/sikre i planleggingen, og anbefalinger i forhold til løsninger. Det vil være kommunen som er nærmest til å foreta de endelige valgene.

*«4.1.4 Bergskjæring ved profil 24 000. Det skal ikke utføres sprengningsarbeider ved bergskjæring i profil 24 000 før en ingeniørgeologisk rapport omhandlende utførelsen av arbeidsoperasjonen og sikringsarbeider for fundament Nordlandsbanen foreligger. Rapporten skal underlegges uavhengig kontroll (3. partskontroll). **Jernbaneverket må få rapporten tilsendt for gjennomgang og godkjenning.**»*

Det må av rapporten fremgå hvor mange bolter som skal benyttes under sikring av skjæringen og hvilken avstand og orientering boltene skal ha. Tverrprofiler må følge rapporten.

Gjerder

I området med nærføring forutsettes det at det settes opp nødvendige sikkerhetsgjerder mellom vei og bane der forholdene krever det. Dette må sikres gjennom planbestemmelsene. Forslag til planbestemmelse:

«Nødvendige sikringsgjerder i tilknytning til veien og jernbanen skal oppføres senest samtidig med at vegen åpnes for normal trafikk. Plassering og utforming av gjerde skal avklares med Jernbaneverket».

Måling av rystelser

Jernbaneverket er opptatt av at den planlagte utbyggingen ikke medfører en forverret situasjon for stabiliteten til jernbanekonstruksjonen. Tiltaket må ikke medføre økt risiko for utglidninger/skred, setninger og erosjon, og dermed økt fare for skade på jernbanen. Jernbaneverket forutsetter at de geotekniske forhold, inklusive nødvendige risikoreduserende tiltak, hensyntas i anleggsfasen og permanent.

Jernbaneverket har rasovervåkning i terrenget over Messingen (nb km 548,11-548,33) ved hjelp av et rasvarslingsanlegg/rasgjerde. Det er imidlertid ikke kjent hvordan dette området vil bli påvirket av rystelser ved sprengningsaktivitet.

Jernbaneverket har i den forbindelse vært i kontakt med Statens Vegvesens entreprenør (Hære). Det skal utarbeides en rapport over hvilke områder som er kartlagt og hvilke sikringstiltak som må gjøres før arbeidet starter for fullt. Når denne rapporten er mottatt Jernbaneverket, vil det avholdes et samrådsmøte for å avklare hvilke sikkerhetstiltak som må gjennomføres i dette området.

Hydrologi

Jernbanen ligger oppstrøms vegen på den aktuelle strekningen. Det er positivt at ny vei primært blir bygd med åpne grøfter, men på grunn av nærføring på deler av strekningen er det likevel ønskelig med en vurdering på hvordan overvann tenkes løst og med en beskrivelse av eventuelle avbøtende tiltak.

Manglende vertikalnivå (kartblad 12)

E6 krysser under eksisterende jernbanebru ved profil 30 650 i mottatte illustrasjonshefte. Mottatte plankart viser imidlertid kun arealformål i ett vertikalnivå. Der veg krysser jernbane må det reguleres i to plan. Det vises i denne forbindelse til kart- og planforskriften kapittel 3 § 9, fortolkningen av planen gjøres lettere ved at jernbanebrua markeres med formål på plankartet.

NVE:

Snøskred

Statens vegvesen har utarbeidet to notater vedr. snøskredssikringstiltak ved Skredmoen (km. 21.500- 21.850). Her konkluderes det med at det er nødvendig å etablere en fangvoll med total lengde 250 og høyde 6-8 meter for å sikre vegen mot snøskred. Konklusjonen virker fornuftig. Det er i tillegg utarbeidet et notat for strekningen km 24.500-25.500. Her konkluderes det med at det ikke er nødvendig å sikre veganlegget. Dette begrunnes i at befaring viser liten/ingen skredaktivitet de siste 20 årene, at det ikke er spor etter steinsprang og at Jernbaneverket overvåker området. NVE tar konklusjonen til etterretning da vegvesenet selv har ansvaret for sine anlegg men minner om at det i TEK 10 kap. 7.2 er 1000-års skredet som er dimensjonerende hendelse for denne type anlegg. Selv om vegvesenet i varierende grad forholder seg til kravene i naturfaredelen i TEK, synes en argumentasjon bygget på at ikke har gått skred på 20 år på E6 å være noe utilstrekkelig. At Jernbaneverket overvåker området er imidlertid positivt så lenge dette også vil komme veganlegget til gode.

Flomfare

NVE har som del av vår oppdragsvirksomhet gjennomført flomberegninger og hydrauliske analyser i forbindelse med etablering av de 12 nye bruene i prosjektet (oppdragsvirksomhet). Dimensjonerende flomhendelse (200-års flom) er lagt til grunn for beregningene og det er i tillegg lagt til 20 % klimapåslag. Det er tatt inn minimumskrav til dimensjonering av stikkrenner på 800 mm og det planlegges etablert åpne grøfter. Dette er positivt da disse løsningene bidrar til å skape et anlegg som er robust i forhold til et endret klima og økende flomfare. Vi forutsetter at en *minimum* dimensjonerer bruene (og kulverter) iht. oppdragsrapport B 32/2014.

I klimaprofilen for Nordland av juni 2016 utgitt av Norsk klimaservicesenter vises det til at nedbørmengden for døgn med kraftig nedbør forventes å øke med ca. 20 % og at denne økningen vil være størst i sommermånedene (35 %). For varigheter kortere enn et døgn, er det indikasjoner på større økning enn for døggnedbør og det foreslås et klimapåslag på 40 % på regnskyll med kortere varighet enn 3 timer.

Allmenne interesser i vassdraget

Sweco har gjennomført en miljøutredning for tiltaket (oppdragsnr. 22592001) av 09.09.2016 og konkluderer med at bygging av ny E6 vil ha forholdsvis begrensede konsekvenser for naturverdiene. Vi forutsetter at anbefalingene mht. avbøtende tiltak i Swecos rapport følges opp i det videre planarbeidet. Evt. eksisterende vandringshinder for fisk som oppdages i forbindelse med tiltakene, forutsettes utbedret.

Fylkesmannens landbruksfaglige råd:

Generelt

Statens vegvesen har i planbeskrivelsen satt opp en god oversikt over hvilke landbruksarealer som blir omdisponert, og hvilke som skal tilbakeføres/istandsettes som nytt jordbruksareal (erstatningsareal). I dialog med Statens vegvesen har Fylkesmannen fått forståelse for at det skal istandsettes like mye nytt jordbruksareal som tas ut gjennom ulike tiltak. Dette er positivt, og Fylkesmannen mener at måten Statens vegvesen har synliggjort arealene som tas inn/ut er en god framstilling som gjerne også kan brukes i senere plansaker.

Det er først og fremst jordbruksarealer på Storvollen som blir berørt av nye tiltak, samt noen mindre arealer ved Andreasplassen/Messingslett. Statens vegvesen planlegger å ta vare på all matjord som berøres, og tilbakeføre/istandsette nytt jordbruksareal på Storvollen og øst for Kvannbekken retning Kåtamoen.

Til planbestemmelsene

- Under Planbestemmelsene bør det komme klarere fram krav til kvalitet på erstatningsareal, som sikrer at dette blir fullgod erstatning for tapte jordbruksarealer. Denne presiseringer er viktig for at Statens vegvesen skal kunne følge opp underentreprenører/anleggsarbeid i anleggsfasen. Presiseringer gjelder:
 - § 4. 1. 2 Matjord.
For å tydeliggjøre at erstatningsarealene skal fylles opp med nok jordmasser til å tilfredsstille fulldyrka jord (ikke kun overflatedyrka jord), bør bestemmelsene omformuleres til:

All matjord skal tas vare på og benyttes til opparbeidelse av fulldyrka arealer på erstatningsarealene (#1, #10 og #27), og ved overskudd brukes til andre landbruksarealer eller utslaking av vegfyllinger jfr. § 4. 1. 1. Eventuell matjord som ikke benyttes skal lagres slik at den er tilgjengelig for fremtidig bruk.
 - § 8 Rigg- og anleggsområder.
Under deponiområdene #1, #10 og #24, som skal være erstatningsareal for tapt jordbruksareal, bør det komme tydelig fram at områdene skal fylles med rene og egnede jordmasser, inklusiv matjord, som tilfredsstiller full pløyedybde og drift i form av fulldyrka jord.
- **Riggområde #9, LNFR23**
I planbestemmelsene framkommer det at området nord for eksisterende E6 ved Storvollen kan benyttes som riggområde. Dette er i dag for det meste jordbruksareal i drift, og som også vil være jordbruksareal etter endt anleggsvirksomhet. Som vi presiserte ved oppstart er det uheldig å anlegge riggområder på dyrka jord, da jordpakking av maskiner, bygninger mv forringer jordkvaliteten. Vi ber derfor om at Statens vegvesen finner et annet riggområde som ikke berører jordbruksareal.

Drenering

I planlegging av nye jordbruksarealer og langs eksisterende jordbruksareal er det viktig at Statens vegvesen sikrer at drenering er god nok. Dette for å hindre at overskuddsvann fra veigrøfter blir et problem for tilgrensende jordbruksareal, og at nytt jordbruksareal (erstatningsareal) får akseptable dreneringsløsninger.

Rekkefølgekrav

Dersom det er mulig, bør Statens vegvesen også vurdere å sette rekkefølgekrav som sikrer at landbruksprodusentene har tilgjengelig nytt jordbruksareal til fôrproduksjon før eksisterende areal i drift blir omdisponert, eller at arbeidet blir utført i en tidsperiode som får minst konsekvenser for driftsenhetene i forhold til fôrproduksjon.

Kryss/avkjørsel ved Storvollen

Eksisterende jordsbruksareal vil nesten alltid være av bedre kvalitet enn nyopparbeidede arealer. Fylkesmannen ber derfor Statens vegvesen vurdere om ikke det finnes andre løsninger for kryss og avkjørsel fra ny E6 ved Storvollen, som bidrar til mindre omdisponering av det største, sammenhengende jordsbruksarealet på planstrekninga.

Fylkesmannens reindriftsfaglige råd:

Det fremgår i planbeskrivelsen at Statens vegvesen av hensyn til reindrift skal jobbe aktivt for å minimalisere bruken av rekkverk ved å slake ut fyllinger til minimum helning 1:4. Områdets topografi medfører imidlertid at det må etableres rekkverk langs deler av strekningen. Det er positivt at hensynet til reindrift skal vektlegges i vegutformingen så langt som mulig.

Fylkesmannen anbefaler at det føres dialog med berørte reinbeitedistrikt om de mest aktuelle krysningspunktene for rein som trekker i området, slik at tiltak mot påkjørsler og for bedring av trafikksikkerhet kan iverksettes

Fylkesmannens miljøvern faglige råd:

Fylkesmannen konstaterer at en planlagt oppgradering av standard generelt medfører betydelige naturinngrep i form av skjæringer og fyllinger, og at landskapet i området vil fremstå som betydelig endret som følge av dette.

Planen gir i hovedsak en tilfredsstillende beskrivelse av aktuelle konflikter og utfordringer, og kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold er oppdatert i form av en egen miljøutredning.

Det er positivt at planen er tilpasset kunnskapen om naturmangfold, ved at;

- fyllinga ved Sølvjohaugen er tilpasset området med natutypen rikmyr som er blitt registrert sør for haugen.
- brua over Messingåga er flytta nedenfor eksisterende bru, slik at utbyggingen ikke medfører at de botaniske verdiene som er knyttet til naturtypen «*bekkekløft og bergvegg*» ovenfor dagens E6 blir forringet.

I og med at gjeldende reguleringsplan også medfører at Larstjønnna delvis blir fylt igjen, og det også er godtgjort at den ikke har særskilt biologisk verdi eller funksjoner som ikke kan dekkes av tilsvarende vann i nærheten, ser vi at det kan argumenteres for at samfunnsmessige hensyn om å opprettholde veistandarden her er «*større enn tapet av miljøkvalitet*», jf. § 12 i vannforskriften.

Ut fra bl.a. landskapsmessige hensyn er det imidlertid uheldig at kravene som er satt til veistandard medfører at Larstjønnna må fylles igjen. Det går i tillegg fram av planbeskrivelsen at Larstjønnna er tørrlagt med ujevne mellomrom. Dette er forhold som vi ikke var kjent med tidligere, og som tyder på at denne tjønna kan være en s.k. «*Turlough*» (lenke til Wikipedia). I tilfelle har tjønna en geologisk verdi / verdi for naturmangfoldet og pedagogisk verdi som burde vært ivaretatt ved forrige reguleringsplan for denne parsellen.

I og med at dette er blitt gjort, og vi også er kjent med at det pågår anleggsarbeider i området (i henhold til eksisterende plan), ser vi at vi nok nå må anse denne forekomsten som tapt.

Vi anmoder om at det foretas en nærmere dokumentasjon av verdivurdering av den geologiske verdien av Larstjønnen før utfylling her finner sted. Sammenstillingen av bilder fra Google Maps og planbeskrivelsen nedenfor viser to ulike vannstands nivå i Larstjønnen.



Figur 3-9 Larstjønnen blir benytta av ender til hvile og beite.

Dersom det lar seg gjøre er det også ønskelig at veitraseen følger traséen i gjeldende reguleringsplan gjennom svingen nord for Sølvjohaugen. Dette fordi den foreslåtte traséen her vil berøre et myrområde, og myra sin funksjon som karbonlager og vannmagasin blir redusert.

VIDERE SAKSGANG

Innsigelsen fra Jernbaneverket medfører at planen ikke kan egengodkjennes av kommunestyret. Dersom kommunen velger å ikke ta innsigelsen til følge, vises det til rundskriv H-2/14 *Retningslinjer for innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven* for videre behandling.

Med hilsen

Hill-Marta Solberg

Cathrine Hoff Mikalsen
seniorrådgiver

Dette brevet er godkjent elektronisk og har derfor ikke underskrift.

Kopi til:

Norges vassdrags- og energidirektorat	Postboks 5091 Majorstua	0301	Oslo
Rana kommune	Postboks 173	8601	MO i RANA
Jernbaneverket	Postboks 4350	2308	HAMAR



Jernbaneverket

Fylkesmannen i Nordland
Statens hus, Moloveien 10
8002 BODØ

Henvendelse til: Anja Hennie Halmøy Fredriksen
Tlf.: +47 41605289
Faks:
E-post: Anja.Hennie.Halmoy.Fredriksen@jbv.no

Dato: 04.11.2016
Saksref.: 201607167-4
Deres ref.: 16/10626-16
Vedlegg:

Postadresse:
Postboks 4350
NO- 2308 Hamar

postmottak@
jernbaneverket.no

Sentralbord:
05280

Org. Nr.:
971 033 533 MVA

Bankgiro:
76940501888

IBAN-NR.
N054769405001888

SWIFT:
DNBANOKK

jernbaneverket.no

Jernbaneverkets uttalelse til offentlig ettersyn av detaljregulering E6 Messingslett – Raufjellforsen, Rana kommune

Det vises til overnevnte planforslag mottatt her 4.10.2016. Det vises videre til vår uttalelse til varsel om oppstart datert 3.8.2016, samt telefonmøte med Statens vegvesen 2.11.2016.

Sammendrag

Vilkår for egengodkjenning:

- For at planen kan egengodkjennes forutsetter Jernbaneverket at planovergang vist med avkjørselspil på kartblad 4 sikres med bom og at det knyttes bestemmelser til denne samt at resterende eksisterende planoverganger stenges/saneres.

Planfaglige råd:

- Jernbaneverket forutsetter at tverrprofiler ettersendes for de områdene hvor det er nærføring.
- Jernbaneverket forutsetter at våre endringer til bestemmelse § 4.1.4. tas inn i planen.

Sikkerhet og planfaglige krav

Planoverganger - avkjørsel på kartblad 4

For å øke sikkerheten på jernbanen har Jernbaneverket som mål å få lagt ned planoverganger, eller øke sikkerhetsnivået ved eksisterende planoverganger. Det er i henhold til forskrift ikke tillatt å etablere nye planoverganger. Enhver planovergang er å anse som en midlertidig løsning. I tillegg skal endret bruk av planovergang opprettholde eller øke sikkerhetsnivået knyttet til jernbanetrafikken.

På kartblad 4 er det inntegnet en avkjørselspil som peker til en eksisterende planovergang. For at Jernbaneverket skal kunne akseptere avkjørselspilen forutsetter vi at resterende planoverganger som ikke er vist på plankartet stenges. I tillegg forutsetter vi at det settes opp bom og skilt med opplysninger om ringerutiner. Videre anbefales det at nevnte planovergang flyttes til en sikrere plassering. Avkjørselspil justeres i henhold til endret plassering.

For å sikre at overnevnte ivaretas i planen må følgende planbestemmelse innarbeides:

«Planovergang vist med avkjørselspil på kartblad 4 skal sikres med låsbar kjørebom. Det må settes opp skilt ved planovergangene hvor det opplyses om ringerutine for motorkjøretøy. De øvrige planovergangene som ikke er vist på plankartet må saneres. Det skal etableres flettverksgjerde på hver side av kjørebommene. Plassering og utforming skal avklares med Jernbaneverket. Avkjørslene ved planovergangene må vedlikeholdes.»

Dette er en forutsetning for egenerkjennning av planen.

Planfaglige råd:

Nærføring til jernbanen (kartblad 4 og 12)

Det fremgår av det mottatte planmaterialet at ny trasé for E6 skal legges lengre unna jernbanen enn dagens vei. Dette er positivt. Det er opplyst at E6 blir lagt lavere i terrenget nedstrøms jernbanen sammenliknet med dagens situasjon. Vi har imidlertid ikke mottatt tverrprofiler sammen med planmaterialet. Jernbaneverket forutsetter å få tilsendt tverrprofiler fra profil 23 950 – 24 500, samt fra profil 30 600 – 30 650, slik at vi får en oversikt over hvordan terrenget mot jernbanen blir endret med nye fyllinger og skjæringer.

Bergskjæring ved profil 24000

Ved ca. profil 24000 er det planlagt sprengningsarbeider for uttak av ny skjæring for E6. Det er opplyst i ROS-analysen at uttak av ny skjæring kan medføre fare for at fundament for Nordlandsbanen vil gli ut. Før uttak av ny skjæring for E6 må derfor berget sikres med vertikale bolter. Det vil bli utarbeidet en egen rapport for denne arbeidsoperasjonen, hvor dette sikres gjennom planbestemmelsen § 4.1.4. Jernbaneverket kan akseptere denne planbestemmelsen, men forutsetter at følgende justering i fet skrift tas inn:

*«4.1.4 Bergskjæring ved profil 24 000. Det skal ikke utføres sprengningsarbeider ved bergskjæring i profil 24 000 før en ingeniørgeologisk rapport omhandlende utførelsen av arbeidsoperasjonen og sikringsarbeider for fundament Nordlandsbanen foreligger. Rapporten skal underlegges uavhengig kontroll (3. partskontroll). **Jernbaneverket må få rapporten tilsendt for gjennomgang og godkjenning.»***

Det må av rapporten fremgå hvor mange bolter som skal benyttes under sikring av skjæringen og hvilken avstand og orientering boltene skal ha. Tverrprofiler må følge rapporten.

Gjerder

I området med nærføring forutsettes det at det settes opp nødvendige sikkerhetsgjerder mellom vei og bane der forholdene krever det. Dette må sikres gjennom planbestemmelsene. Forslag til planbestemmelse: *«Nødvendige sikringsgjerder i*

tilknytning til veien og jernbanen skal oppføres senest samtidig med at vegen åpnes for normal trafikk. Plassering og utforming av gjerde skal avklares med Jernbaneverket».

Måling av rystelser

Jernbaneverket er opptatt av at den planlagte utbyggingen ikke medfører en forverret situasjon for stabiliteten til jernbanekonstruksjonen. Tiltaket må ikke medføre økt risiko for utglidninger/skred, setninger og erosjon, og dermed økt fare for skade på jernbanen. Jernbaneverket forutsetter at de geotekniske forhold, inklusive nødvendige risikoreduserende tiltak, hensyntas i anleggsfasen og permanent.

Jernbaneverket har rasovervåkning i terrenget over Messingen (nb km 548,11-548,33) ved hjelp av et rasvarslingsanlegg/rasgjerde. Det er imidlertid ikke kjent hvordan dette området vil bli påvirket av rystelser ved sprengningsaktivitet.

Jernbaneverket har i den forbindelse vært i kontakt med Statens Vegvesens entreprenør (Hære). Det skal utarbeides en rapport over hvilke områder som er kartlagt og hvilke sikringstiltak som må gjøres før arbeidet starter for fullt. Når denne rapporten er mottatt Jernbaneverket, vil det avholdes et samrådsmøte for å avklare hvilke sikkerhetstiltak som må gjennomføres i dette området.

Hydrologi

Jernbanen ligger oppstrøms vegen på den aktuelle strekningen. Det er positivt at ny vei primært blir bygd med åpne grøfter, men på grunn av nærføring på deler av strekningen er det likevel ønskelig med en vurdering på hvordan overvann tenkes løst og med en beskrivelse av eventuelle avbøtende tiltak.

Manglende vertikalnivå (kartblad 12)

E6 krysser under eksisterende jernbanebru ved profil 30 650 i mottatte illustrasjonshefte. Mottatte plankart viser imidlertid kun arealformål i ett vertikalnivå. Der veg krysser jernbane må det reguleres i to plan. Det vises i denne forbindelse til kart- og planforskriften kapittel 3 § 9, fortolkningen av planen gjøres lettere ved at jernbanebrua markeres med formål på plankartet.

Informasjon om Jernbaneverkets behandling av reguleringsplaner finnes i Jernbaneverkets veileder for nasjonale interesser i arealplanlegging

<http://www.jernbaneverket.no/Sikkerhet/Veileder-for-god-planlegging/> og i vårt tekniske regelverk trv.jbv.no

Hvis det er behov for å avklare konkrete spørsmål i planarbeidet, ta kontakt med saksbehandler så tidlig som mulig.

Med hilsen
Ragnhild Lien

seksjonssjef
Plan og teknikk, forvaltning og samfunnskontakt

Anja Hennie Halmøy Fredriksen
overingeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk

Rana kommune
Statens vegvesen Region nord

Fylkesmannen i Nordland
Statens Hus
8002 BODØ

Vår dato: 31.10.2016
Vår ref.: 201206700-6
Arkiv: 323
Deres dato: 30.09.2016
Deres ref.: 15/101626-16

Saksbehandler:
Finn Herje
22959919

Revidert detaljregulering for E6 Messingslett-Raufjellforsen/ Raufjellforsen i Rana kommune til høring

Vi viser til ovennevnte forslag til detaljregulering.

Bakgrunn

Det foreligger allerede flere detaljreguleringer (3 stk.) for denne E6-strekningen basert på vegnormalstandard H2, dvs. 80 km/t. En har nå valgt å øke standarden på veganlegget til en vegnormalstandard H3, dvs 90 km/t. Ny trase for E6 vil hovedsakelig gå i- eller tett opp til dagens trase.

NVE har følgende kommentarer til planforslaget:

Vårt inntrykk er at Statens vegvesen her har lagt ned et svært grundig planarbeid som vil danne et godt grunnlag for det videre arbeidet med å etablere veganlegget.

Snøskred

Statens vegvesen har utarbeidet to notater vedr. snøskredsikringstiltak ved Skredmoen (km. 21.500-21.850). Her konkluderes det med at det er nødvendig å etablere en fangvoll med total lengde 250 og høyde 6-8 meter for å sikre vegen mot snøskred. Konklusjonen virker fornuftig.

Det er i tillegg utarbeidet et notat for strekningen km 24.500-25.500. Her konkluderes det med at det ikke er nødvendig å sikre veganlegget. Dette begrunnes i at befaring viser liten/ingen skredaktivitet de siste 20 årene, at det ikke er spor etter steinsprang og at Jernbaneverket overvåker området. NVE tar konklusjonen til etterretning da vegvesenet selv har ansvaret for sine anlegg men minner om at det i TEK 10 kap. 7.2 er 1000-års skredet som er dimensjonerende hendelse for denne type anlegg. Selv om vegvesenet i varierende grad forholder seg til kravene i naturfaredelen i TEK, synes en argumentasjon

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

bygget på at ikke har gått skred på 20 år på E6 å være noe utilstrekkelig. At Jernbaneverket overvåker området er imidlertid positivt så lenge dette også vil komme veganlegget til gode.

Geoteknikk/grunnforhold

Planområdet er i sin helhet beliggende over Øvre marin grense (MG) og er derfor ikke utsatt for kvikkleireskredfare. NGI har denne høsten gjennomført geotekniske vurderinger for tiltaket og konkluderer med at grunnforholdene generelt sett er gode. Områdestabiliteten synes derved å være ivaretatt.

Flomfare

NVE har som del av vår oppdragsvirksomhet gjennomført flomberegninger og hydrauliske analyser i forbindelse med etablering av de 12 nye bruene i prosjektet (oppdragsvirksomhet). Dimensjonerende flomhendelse (200-års flom) er lagt til grunn for beregningene og det er i tillegg lagt til 20% klimapåslag. Det er tatt inn minimumskrav til dimensjonering av stikkrenner på 800 mm og det planlegges etablert åpne grøfter. Dette er positivt da disse løsningene bidrar til å skape et anlegg som er robust i forhold til et endret klima og økende flomfare. Vi forutsetter at en *minimum* dimensjonerer bruene (og kulverter) iht. oppdragsrapport B 32/2014.

I klimaprofilen for Nordland av juni 2016 utgitt av Norsk klimaservicesenter vises det til at nedbørmengden for døgn med kraftig nedbør forventes å øke med ca. 20% og at denne økningen vil være størst i sommermånedene (35%). For varigheter kortere enn et døgn, er det indikasjoner på større økning enn for døgnnedbør og det foreslås et klimapåslag på 40% på regnskyll med kortere varighet enn 3 timer.

Allmenne interesser i vassdraget

Sweco har gjennomført en miljøutredning for tiltaket (oppdragsnr. 22592001) av 09.09.2016 og konkluderer med at bygging av ny E6 vil ha forholdsvis begrensede konsekvenser for naturverdiene. Vi forutsetter at anbefalingene mht. avbøtende tiltak i Swecos rapport følges opp i det videre planarbeidet. Evt. eksisterende vandringshinder for fisk som oppdages i forbindelse med tiltakene, forutsettes utbedret.

Med hilsen

Kari Øvrelid
Regionsjef

Finn Herje
Senioringeniør

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

