Statens vegvesen

FAGRAPPORT LANDSKAPSARKITEKTUR

Beskrivelse og veileder - landskapsbilde

Detaljregulering for E6 Nyelv/ Ođđajohka bru med tilstøtende veger

Region nord

Mars 2016

PROSJEKTINFORMASJON

Vegnummer: E6
Plantype: Reguleringsplan
Prosjektnummer: 503807
Prof nummer på reg.plan: \\Svv5p20a01\PROF\503807R01
Oppdragsgiver: Statens vegvesen, Vegavdeling Finnmark
Prosjektleder: Elisabeth Jomisko, Elisabeth.Jomisko@vegvesen.no
Utarbeidet av: Sigrun Marie Lie og Linn Jørgensen, landskapsarkitekter ved Plan og prosjektering
Rapporten er utarbeidet for A3-format.
Dokumentlagring: \\Svv5p20a01\PROF\503807R01\02_Fag\Landskap
Foto / illustrasjoner i denne formingsveilederen: Linn Jørgensen, Statens vegvesen - dersom ikke annet er oppgitt.

Innhold

PROSJEKTINFORMASJON 2
INTRODUKSJON 3
Innhold og bruk 3
Tverrfaglig samarbeid 3
Bakgrunn 3
BESKRIVELSE AV LANDSKAPET 3
Overordnet landskapskarakter 3
Landskapskarakter tettstedet Nyelv 4
Vegetasjonen langs veg 4
Nyelv bru 4
Overordnede føringer for vegen i landskapet 4
TILTAKETS VIRKNING PÅ LANDSKAPSBILDET 5
Tema landskapsbildet 5
Tiltakets virkning 5
UTFORMING AV VEGEN I LANDSKAPET OG MATERIALBRUK 6
Prinsipper for utforming av vegen og sidearealer 6

INTRODUKSJON

Innhold og bruk

Dette dokumentet er en fagrapport for landskapsbilde for den 1 km lange E6-strekningen som går gjennom grenden Nyelv i Nesseby kommune i Øst-Finnmark. Rapporten tilhører detaljreguleringsplan for E6 Nyelv bru. Fagrapporten beskriver landskapet i utredningsområdet, tiltakets virkning på landskapsbildet samt en veileder for utforming av vegen samt materialbruk. Rapporten skal danne grunnlag for å bestemme hvilke løsninger som velges i forbindelse med vegutbedringen i Nyelv. Veilederen gir anbefalinger som må sees på som retningsgivende og som kan kompletteres og justeres etter behov i videre planlegging. Det forutsettes imidlertid at eventuelle endringer diskuteres og gjennomgås av landskapsarkitekt.

Figur 1 Oversikt over planområdet

Tverrfaglig samarbeid

Gode løsninger for landskapshensyn, landskapstilpasning og utforming av elementer knyttet til veganlegget er avhengig av forståelse og innarbeiding fra alle fagområder. Det er viktig at disse løsningene og føringene formidles til prosjektledelsen og prosjektgruppa for at disse kan realiseres.

Bakgrunn

Nyelv bru med tilstøtende veger tilfredsstiller ikke dagens krav i vegnormalene. Brua har skader som ikke lar seg reparere og tilstøtende veger har dårlig geometri. Det skal derfor detaljreguleres og detaljprosjektertes ny bru med tilstøtende veger. Planen innebærer regulering av areal til 3 spennsbru, og bygging/nybygging av 1 kilometer veg med H2 standard.

BESKRIVELSE AV LANDSKAPET

Overordnet landskapskarakter

Prosjektområdet ligger innenfor landskapsregion 40 Fjordene i Finnmark, underregion Varanger (NIJOS-rapport 10/2005). *Prosjektområdet ligger sør for Varangerfjorden, der landformen har preg av storkupert hei. Her finnes store og små fjellmassiv med en jevnhøy, bølgende vidde gjennomskåret av en rekke daldrag som gir et forholdsvis stort relieff. Regionens skifrige bergarter og sandsteiner ligger i horisontale lag, noe som gir overveiende rolige landformer over store områder. Særlig ses dette inne på regionens kystnære deler av de store halvøyene. Her fins også flere steder korte elvedaler, ofte med flate og vide dalsletter, som drenerer ned mot kysten. Et særtrekk flere steder er mange store strandvoller. Slike eldre terrasserte rullesteins- og grusstrender, er et synlig resultat av landhevinger gjennom årtusener. Her ble nye strandvoller lagt opp etter hvert som landet steg, og stedvis ses de ulike strandlinjenivåene som platåer i landskapet.*

Fjordene er regionens mest markante landskapskomponent og gir vidt utsyn. I fjordenes bakland preger også vannkomponenten landskapene. Her finnes en betydelig vassdragsnatur i de omkringliggende ås-, hei- og viddelandskapene. Med oppsamling fra utallige små og store vann, renner flere elver og bekker ut i fjordene. Langsetter enkelte fjordløp er også de mer vegetasjonsløse gamle rullesteinsstrandlinjene et særpreg mellom lauvkjerr og karrig kysthei. Nærmest all bebyggelse og infrastruktur ble ødelagt under krigen, med unntak av noen få steder/enkeltbygg langs Varangerfjorden. Regionalt preges derfor bebyggelsen av tidlig gjenreisings- og nyere arkitektur. Større byer og tettsteder finnes, med Vadsø og Kirkenes som de største. Her er også noen mindre fiskevær, og deler av regionen har hatt betydelig gruvedrift. Regionens øvrige bebyggelse ligger derimot spredt langs fjordene. Samlet sett dominerer spredt gårdsbebyggelse, men her er også enkelte større jordbruksgrender. Særlig der større elvedaler munner ut i fjordbotner. Langs de fleste fjorder finnes bilveier, og disse hoved- og stikkveiene har i stor grad bidratt til å både opprettholde og lokalisere ny bosetting.

Landskapskarakter tettstedet Nyelv

Det lille tettstedet Nyelv ligger på en strandbrem mot fjorden. Tettstedet ligger i et åpent og stort landskapsrom med bredt utsyn utover Varangerfjorden. Den meandrerende Nyelva har gravd seg inn i moreneryggen og dannet en naturlig løsmasseskråning som er godt synlig i landskapet. Det naturlige elveløpet er forringet av den eksisterende, korte brua. Elva danner et naturlig, bredt elvedelta mot fjorden. Navnet Nyelv kommer av samisk «Oddajohka», av «Odas» (ny) – fordi elven stadig skifter leie. Vegen ligger øst-vest over strandbremmen og medfører både en visuell og fysisk barriere i det flate landskapet.
Lokalt er landskap sårbart med skrinn vegetasjon og randbebyggelse inntil dagens veg. Vegen og et massetak sør i området har stått for det største inngrepet i dagens landskap. Vegetasjonen i området er karrig og har svært reduserte vilkår for vekst. Overgangen mellom inngrep fra dagens veg og eksisterende terreng er fortsatt synlig i landskapet fordi vegetasjonen ikke har festet seg i fyllinger eller skjæringer. Disse langsgående områdene fremstår som åpne sår i landskapet.

Vegetasjonen langs veg

Vegen ligger på vestsiden av bruen lett i terrenget på lav fylling. Det er usikkert om fyllingene er forsøkt revegetert. Arter som krekling og lyng har sporadisk klart å innvandre tilbake enkelte steder langs fyllingene. De fleste steder ligger likevel fyllingene uten vegetasjon. Det er i tillegg til vanskelige vekstvilkår i området og tilgang til vegetasjonsdekke er liten.

Nyelv bru

Dagens bru framstår i dag som estetisk uheldig med et uryddig uttrykk. Brua har to spenn, noe som fører til fylling ut i elvekanten. Dette forringer den naturlige elvestrengen ved høy vannstand. Istedenfor vegrekkverk er det plassert ut blokker i plasstøpt betong ("betonggriser") som senker den estetiske kvaliteten på brua ytterligere.

Overordnede føringer for vegen i landskapet

Siden vegetasjonen er skrinn og området er flatt, er det et mål om å minimere inngrepet så langt det er mulig og redusere den visuelle og fysiske barrieren en veg er. Utsynet fra bebyggelsen og mot fjorden skal tilstrebes opprettholdt ved å legge vegen lett i terrenget.

Figur 2 Nyelv bru sett fra sør-vest.

TILTAKETS VIRKNING PÅ LANDSKAPSBILDET

Tema landskapsbildet

Temaet landskapsbilde omhandler de visuelle kvalitetene på strekningen, og hvordan disse endres som følge av veg- og gatetiltak. Både hvordan tiltakene i reguleringsplanen er tilpasset landskapet/ tettstedet sett fra omgivelsene, og hvordan landskapet/ tettstedet oppleves sett fra vegen.

Tiltakets virkning

I all hovedsak er det et forbedringspotensial visuelt sett på strekningen, både i forbindelse med vegens sideareal og brua. Vegens sidearealer fremstår i dag som rufsete og som åpne sår i landskapet. Eksisterende bru ligger med fylling ut i det naturlige elvedeltaet og er estetisk uheldig.

Fra profil 0-350 vil ny veg bli liggende lett i terrenget og i dagens veglinje, noe som er positivt for landskapsbildet. Dette medfører en tilsvarende fylling som den eksisterende med helling 1:2. Fyllingen er lav og det er ikke behov for rekkverk. Fyllingen skal tilstrebes vegetert. Sikten fra bebyggelsen opprettholdes.

Fra profil 350-750 ligger fortsatt vegen lett i terrenget men tar av eksisterende veg, bort fra bebyggelsen og vil gå parallelt på nordsiden. Eksisterende veg vil bli gjort om til samleveg for avkjørslene til bebyggelsen. Bebyggelsen vil da få en buffer mot E6. Det skal vurderes lavere og stedegen buskvegetasjon i området mellom E6 og samlevegen for å skjerme noe og får å vegetere området.

Fra profil 750 legger ny veg seg i en kurve mot nord og krysser eksisterende veg og blir liggende på innersiden av eksisterende bru når den krysser Nyelva. Kryssingen er vinkelrett over elven noe som gir rette vingemurer og er positivt for landskapsbildet. Ny veg blir liggende høyere enn dagens veg og føre til noe høyere fyllinger. Dette området tåler imidlertid dette og fyllingene vil ikke redusere sikten fra bebyggelsen. Det vil bli en trespenns bjelkeplatebru i plasstøpt betong over elva. Landkarene er dermed trukket vekk fra den naturlige elvekantsonen og brua vil fremstå luftig med stor lysåpning under. Dette er en stor forbedring fra eksisterende bru. Gammel bru med fylling skal fjernes slik at naturlig elveløp og elvekantsone blir gjenopprettet, noe som er positivt for landskapsbildet.

Landingspunktet på nordsiden fører til en større løsmasseskjæring i den naturlig moreneryggen. Løsmasseskjæringen har helling 1:2 for å redusere inngrepet og skjæringen tilstrebes naturlig revegetert. På motsatt side blir det et "overskuddsområde" etter flytting av vegen. Dette området skal tilrettelegges for en stopplomme med funksjonelle og visuelle kvaliteter tilpasset landskapet.

Fra profil 1100 og til slutten av prosjektet ligger ny veg i dagens veglinje og gir lite nye inngrep. Naturlig revegetering skal tilstrebes i grøft.

Dersom naturlig revegetering blir vellykket og prinsipper for utforming av veg og sidearealer blir gjennomført, vil ny veglinje og brua samlet sett gi et visuelt løft til tettstedet Nyelv.

UTFORMING AV VEGEN I LANDSKAPET OG MATERIALBRUK

Prinsipper for utforming av vegen og sidearealer

Følgende tema bør vektlegges og danne grunnlag for arbeidet med konkurransegrunnlaget:

1. Landskapstilpasning
2. Opplevelse
3. Massedeponier / massetak / rigg
3. Vegetasjon
4. Elva, forholdet mellom veg og elv
5. Arkitektur, konstruksjon og materialbruk

1. Landskapstilpasning

Terrenginngrep skal generelt begrenses, og skje mest mulig skånsomt. Skjæringer, fyllinger og øvrige berørte areal/ anlegg skal formes slik at de er godt tilpasset omkringliggende terreng/ område. Terrenginngrepene formes slik at de permanente visuelle og miljømessige virkningene av inngrepet blir minst mulig.
Hovedprinsippet i dette prosjektet er at vegen skal ligge lett i terrenget og så nær eksisterende veg som mulig. Fyllinger og løsmasseskjæringer skal ha helning 1:2 for å redusere utslaget på inngrepet. Rekkverk skal unngås og dersom det slår inn krav for rekkverk skal fylling/ løsmasseskjæring slakes ut. Fyllinger/ løsmasseskjæringer skal ha en naturlig form med god avslutning mot eksisterende terreng. Den gamle vegen skal ikke ligge som et platå i landskapet og fyllingen fra ny veg skal slakes ut over gamle vegen slik at den unaturlige formen skjules.

2. Opplevelse

Den reisende på strekningen og de fastboende opplever i dag et vidstrakt og karrig landskap med spektakulært fjordspeil, lavmælte fjell og vegetasjonsdekte flater og heier. For beboere langs vegen er imidlertid vegen en visuell barriere mot fjorden. Vegens sidearealene fremstår som uferdige og som sår i landskapet fordi fyllingene ikke er vegetert. Bruas sidearealer fremstår også uryddig og lite forankret til omgivelsene. Det er et stort forbedringspotensial i vegen og bruas visuelle fremstilling. Å få til naturlig revegetering der det er mulig, naturlige steinfyllinger ved brua som er ordnet med lik steinfraksjon, unngå høye fyllinger og unngå rekkverk og støyskjermer vil være med på å opprettholde og forbedre utsynet fra vegen og fra bebyggelse mot fjorden.

- *Punktopplevelse lang vegen*

  På denne strekningen er opplevelsen av fjorden og fjellene er en opplevelse i stor skala. Det kan da et behov for å tilføre området opplevelser i mindre skala, som punktopplevelser. Små overraskelser som "vekker" bilføreren, uten å ta for mye oppmerksomhet. Det kan med fordel vurderes punktopplevelse langs strekningen, for eksempel i forbindelse med stopplommen øst for brua. Punktopplevelser kan være en belysningsmast i farge eller en møblering som skiller seg litt ut.

Deponi og rigg

For å unngå nye inngrep i terrenget skal det benyttes eksisterende grå flater / inngrep for deponi- og riggområder. Det skal utarbeides en plan for deponi- og riggområder, marksikring og istandsetting av berørte områder. Planen skal utarbeides før bygge- og anleggsarbeidet settes i gang. Planen skal kartfeste plassering av rigg og midlertidig og permanente deponier, inngrepsbegrensninger for å bevare eksisterende, sårbar vegetasjon, samt vise hvilke masser som skal lagres hvor. Plan for istandsetting av anleggsområdet skal utarbeides som en del av konkurransegrunnlaget.

- *Permanente deponier*

Hovedprinsippet er en terrengmessig tilpasning til landskapet. Aktuelt område er eksisterende massetak i området.

- *Midlertidige deponier*

Det skal tilstrebes å lagre masser i linja (både ny og gammel veg). Områdene skal tilbakeføres og istandsettes etter bruk.

- *Riggområde*

Et godt riggområde nært brua er Statens vegvesens eiendom / hytte nordvest for brua. Riggområdet skal ha en plan istandsetting i forbindelse med konkurransegrunnlaget.

3. Vegetasjon/ revegetering

Nyelv ligger i et skrint, åpent landskap og preges av arter med sen vekst. I anleggsfasen er det viktig at sårbare områder ikke blir berørt. Gjennom plan for rigg- og marksikring settes inngrepsbegrensninger for å bevare eksisterende, skrinn vegetasjon.

Naturlig revegetering vil bli utfordrende men skal tilstrebes gjennomført på moreneryggen. Fremgangsmåten skal komme frem av plan for rigg- og marksikring.

- Løsmasseskjæring i moreneryggen ved brua har et noe tykkere lag med vegetasjonsdekke. Vegetasjonsdekket tas av i matter, sidelagres og legges tilbake etter inngrep. Dette gjøres så tidlig som mulig i sesongen for at vegetasjonen skal få så mye tid som mulig til å reetablere seg i løpet av feltsesongen. Det skal sikres mot erosjon og det skal vurderes bruk av geonett. Dersom dette er svært vanskelig å gjennomføre skal det vurderes en natursteinsmur i lokal stein.
- På strekningen vest for brua ved bebyggelsen er det svært lite vegetasjonsdekket og det skal tilstrebes å lagre vegetasjonen så langt det er praktisk mulig. Det bør videre satses på naturlig gjenvekst fra innvandring av artene i området. Det skal vurderes muligheten til å transplanter tuer av krekling, lyng og andre hardføre arter som finnes i områdene rundt. Dersom transplantering skal gjennomføres bør det utarbeides en vegetasjonsplan for dette som del av konkurransegrunnlaget.
- Dersom naturlig revegetering/ transplantering av tuer ikke er gjennomførbart, skal fyllingene fremstå ordnet og kles med grus med lik fraksjon på steinen.

Moreneryggen skal revegeteres.

Tuer med krekling og lyng fra områdene rundt kan forsøkes å transplanteres i istandsettingen av den gamle vegkroppen.

Figur 3 Foto: Linn Jørgensen/ Svv

4. Elva

Det skal unngås inngrep i buffersonen av elva og landkarene skal være trukket opp på land slik at de ikke forringer den naturlige elveføringen. Gammel bru med fylling skal fjernes slik at naturlig elveløp og elvekantsone blir gjenopprettet. Området omkring elva skal ikke revegeteres og evt. fyllinger i forbindelse med ny bru skal steinsettes. Stein/ grus skal være ordnet og ha lik fraksjon for å fremstå ryddig.

5. Arkitektur, konstruksjoner og materialbruk

Statens vegvesens arkitekturstrategi

I alle prosjekter er det krav til å følge opp Statens vegvesens arkitekturstrategi – som i sin tur er en oppfølging og konkretisering av nasjonal arkitekturpolitikk.

Følgende punkter framheves:

- Statens vegvesens transportanlegg i tettsteder skal være av god arkitektonisk kvalitet
- Statens vegvesen skal forvalte kulturminner, -miljøer og -landskap som kilder til forståelse av felles kultur og identitet
- Statens vegvesen skal være forbilde – og bruke god arkitektonisk kvalitet for å lage anlegg som er funksjonelle, drifts- og vedlikeholdsvennlige.

Aktuelle konstruksjoner og materialbruk i dette prosjektet:

- *Bru*

  Brua vil være eksponert og en estetisk god løsning skal tilstrebes. Den nye brua skal være en enkel og nøktern utformet bru som harmonerer med landskapsbildet i Nyelv.

  - LANDKAR

    Landkar og landskarfyllingenes størrelse og form skal gli godt inn i terrenget. Det skal ikke lages fyllinger ut i elva til fordel for kortere bru.

  - LANDKARMUR

    Landkarmurer langs brua gir en god sammenheng med bruas uttrykk og en enkel og nett avslutning mot terrenget rundt. Støttemurene tilstrebes ført langsmed vegens retning.

  - BRUPLATEN

    Bruplaten bør ha en slankest mulig konstruksjon for å oppnå størst mulig lysåpning.

  - PILARER

    Den nye brua skal være en trespenns bjelkeplatebru i plasstøpt betong. Brupilarene er viktige for bruas estetikk. Søylene skal være av typen doble søyler for å gi en lett og luftig virkning. Pilarene skal være plassert på land.

Doble søyler og en slank bruplate gir en lett og luftig virkning. Eksempel fra Smielv bru nedre.

Landkarmurer langs brua gir en god sammenheng med bruas uttrykk og en enkel og nett avslutning mot terreng. Eksempel fra Reinoksevann.

Avslutning og tilpasningen til tilstøtende vegrekkverk må være god. Rørrekkverk er lite dominerende og har et lett og åpent preg. Eksempel fra Smielva lille.

Skråstilte landkarmurer gir uklar sammenheng med brua og gir ofte bruavslutningen et klumpete uttrykk. Nyelv.

Figur 4 Foto Linn Jørgensen/ Svv

- *Rekkverk*

Det er viktig at brurekkverk har en estetisk gjennomtenkt utforming. Spesielt viktig er avslutning og tilpasningen til tilstøtende vegrekkverk. Det anbefales at det benyttes galvanisert rørrekkverk. Brua tilstrebes å ha samme bredde på skulder som på skulder på tilstøtende veg. Avslutningene av vegrekkverket skal bøyes ned eller føres inn i terreng. Det skal unngås støtputer.

- *Støttemurer*

Dersom det er behov for støttemur i forbindelse med brua skal det velges lokal naturstein. Det skal vurderes gjenbruk av steinen som ligger i brukarene, vingemurene og midtpilaren til den gamle brua.

- *Stopplomme øst for brua*

Istedenfor å istandsette et område som vanskelig kan revegeteres bør området benyttes til andre formål. Det er få stopp-plasser i området og Nyelv er godt egnet med et vakkert elvedelta-landskap og med en lakseførende elv. Prinsipper for utforming:

- Møbleringen skal harmonere med landskapet og ha en enkel og nøktern utforming. Den må være robust og ta høyde for en lang vinterperiode. Benkene skal ha en sitteflate som er behagelig, gjerne i tre. Det skal være mulig å kjøre helt inntil bord med rullestol.
- En avfallsbeholder skal være lett tilgjengelig, robust og i en enkel og nøktern utforming.
- Deler av gulvet bør defineres med betong – eller grus i lik farge som i deltaet. Om grus velges bør det det være grus med lik fraksjon og som er stabil.
- Det bør lages en passasje i grus ned til elvedeltaet for å unngå slitasje i vegetasjonsdekket.
- I dag finnes en infotavle på elvedeltatet nord for brua. Tavlen er stor og gir info vedrørende fiske i Nyelva. Tavlen er dårlig plassert med tanke på tilgjengelighet og sårbarheten i området. Det bør lages en egnet infotavle som gir informasjon om fiske og om naturområdet i elvedeltaet oppe ved stopplommen og dagens tavle bør fjernes.

Figur 5 Foto: Linn Jørgensen/ Svv

- *Støyskjerming*

Der det slår inn støyskjermingskrav skal det tilstrebes fasadetiltak og skjerming av uteplass, fremfor områdeskjerm langs vegen.
En områdeskjerm vil redusere utsynet fra bebyggelsen og vil være umulig å forankre til det flate landskapet. Dersom fasadetiltak og skjerming av uteplass ikke lar seg gjøre, skal det vurderes en terrengvoll som formes så godt som mulig mot terrenget.

Landskapsarkitekt Sigrun Marie Lie // Brønnøysund, 04.03.16
Rapporten har tatt utgangspunkt i beskrivelse og veileder skrevet av Linn Jørgensen, datert 23.11.15

Statens vegvesen
Region nord
Ressursavdelingen
Postboks 1403 8002 BODØ
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-nord@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen