

## 5. TILTAK: UTBETRING AV RV13 I ULLENSVANG HERAD

### 5.1. Drøfting av standardval

Dimensjoneringsklasse for veger bestemmes av vegens **funksjon, trafikkmengde** og **fartsgrense**. Rv13 i Ullensvang er stamveg, årsdøgntrafikken er berekna til 1800 køyrety i døgnet i år 2030. Sommardøgntrafikken kan vere ca det doble av dette, om lag 3 500 køyrety i døgnet.

Etter Statistisk sentralbyrå sin definisjon er det to tettstadar på strekninga, det er Kinsarvik og Lofthus. Fart gjennom tettstadar er 50 km i timen både på stamveg og andre hovudvegar. Generell fartsgrense utanom tettbygd strøk er 80 km i timen.

Ved å følgje vegnormalane skulle ein då ha gjort dette valet for vegstandard langs Rv13:

Ny veg	Utbetring av eksisterande veg	Utbetring etter gatestandard
<b>Veg S2.</b> Stamveg, ÅDT 0 – 4.000 og fartsgrense 80 km/t	<b>Utbetring D2</b> Veger i spreidd busetnad, ÅDT 0 – 4000 og fartsgrense 80 km/t	<b>Gate G2</b> I tettstedane Lofthus og Kinsarvik

De viktigaste parametrane for desse dimensjoneringsklassene er:

#### **S2, Stamvegar med ÅDT 0 - 4000 og fartsgrense 80 km/t.**

- Vegbredde 8,5 m (i sårbart terreng kan ein gå ned til 7,5m etter fråvikshandsaming)
- Minste horisontalradius 250 (regionen kan gje fråvik ned til 200)
- Ved behov, gang-/sykkelveg skilt med 3m rabatt eller rekkverk
- Tal på avkøyrslar skal avgrensast

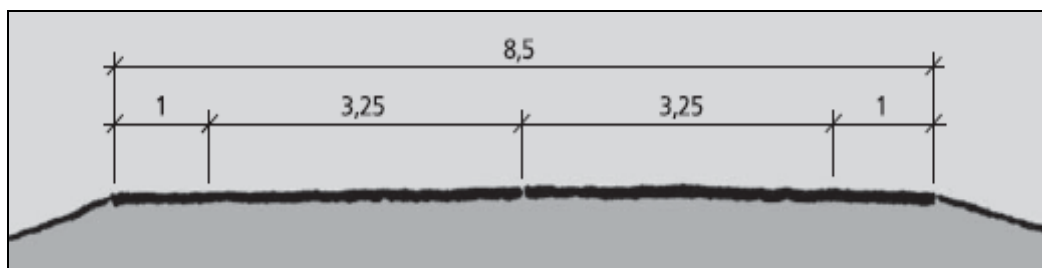


Fig.13. Stamvegstandard S2.

#### **D2, Utbetring av stamveg**

- Profilet er det same som for S2
- Minste horisontalradius 150
- Vertikalkurvatur skal i størst mogleg grad følgje dagens veg
- Rekkverksnormalen skal nyttast fleksibelt
- Tal på avkøyrslar skal avgrensast

## G2, ÅDT 0-4000 og fartsgrense 50 km/t

- Gatebredde 5,5 – 7,0 m
- Fortau min.2,5 m
- Krava til horisontalkurvatur er gitt av framkome for store køyrety

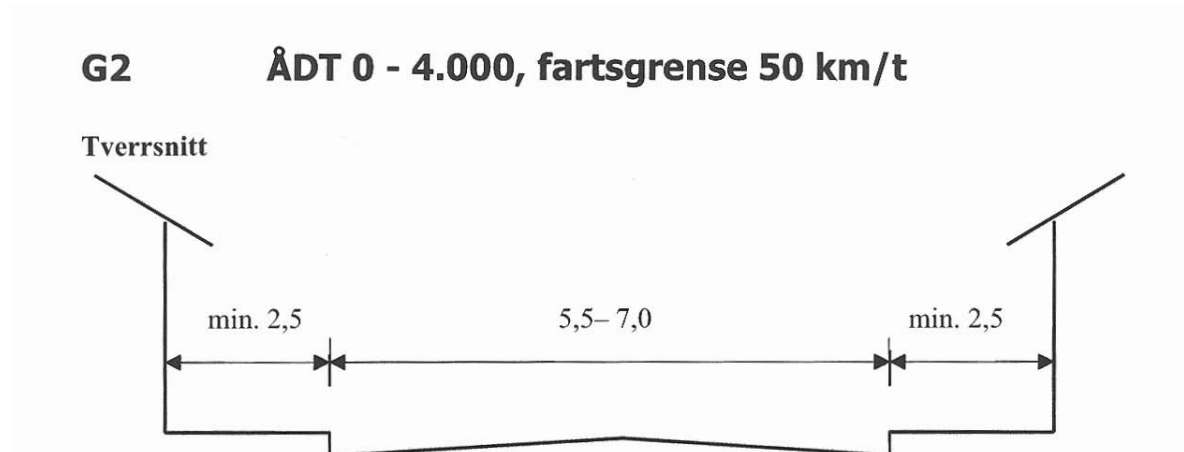


Fig.14. Gateprofil

## 5.2. Drøftingar av alternative løysingar for utvalde strekningar

Som grunnlag for val av standard for Rv13 i Ullensvang har vi sett på konsekvensar av ulike standardval på strekninga Tveisme – Ulsnes. Vi har og sett på mindre utbetringstiltak der ein ikkje legg Standardklasse frå 017 til grunn, men har laga forslag til risikoreduserande tiltak. Dette har vi gjort for strekninga Ernes - Kinsarvik.

### 5.2.1. Alternativ for strekninga Tveisme – Bjotveit

Det er laga 3 alternativ for utbetring av strekninga Tveisme – Bjotveit.

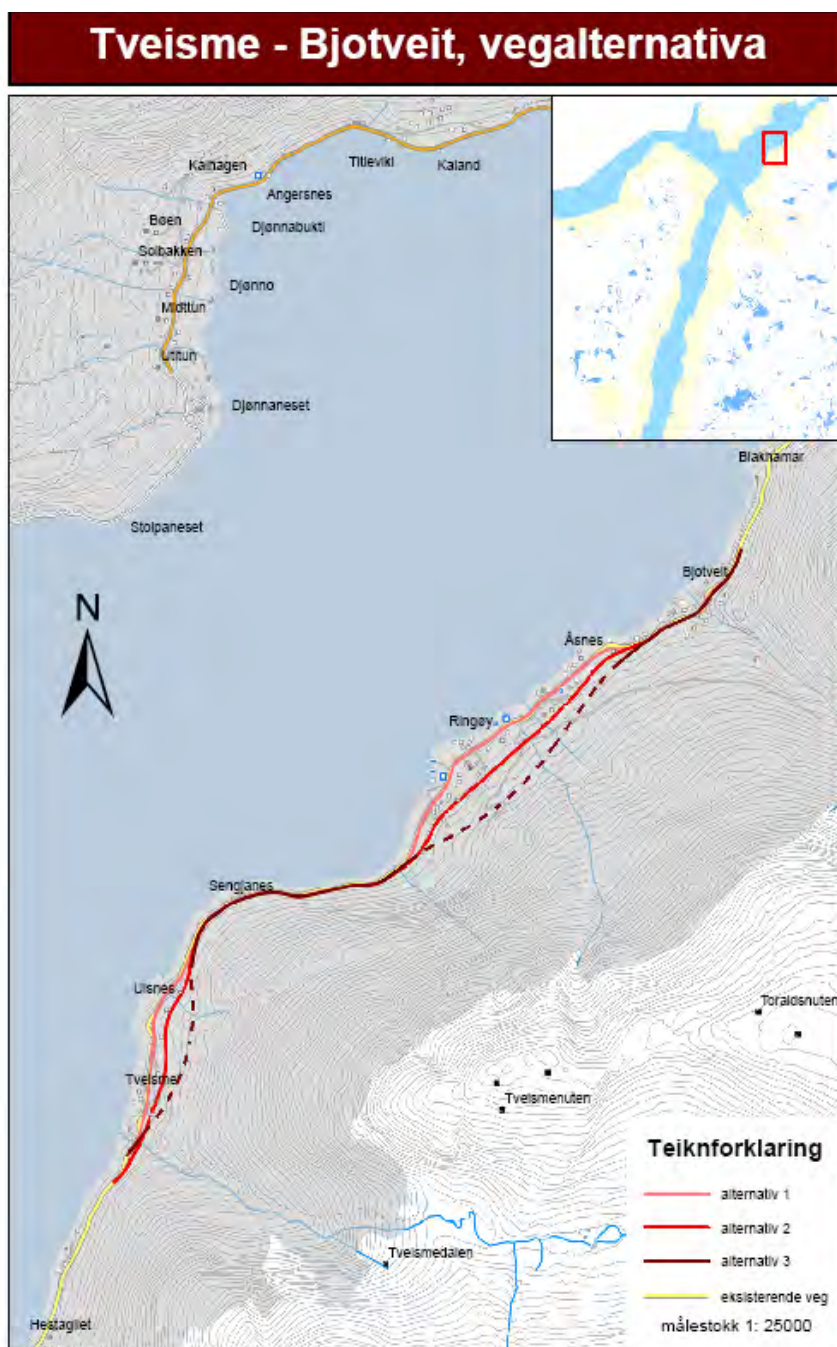


Fig.15.  
Alternativ for strekninga  
Tveisme - Bjotveit

## **Alt.1. Utbetring langs eksisterande veg etter vegnormalen sin standard for utbetring av stamveg, D2.**

Utbetring av eksisterande veg, utforming i tråd med krava i vegnormalane. Det vert lagt til grunn denne klassa i vegnormalane: **Veg i område med spreidd busetnad, ÅDT 0-4000 og fartsgrense 80 km/t.**

I kostbart og sårbart terreng anbefaler vegnormalen å legge til grunn 7,5 m vegbredde i staden for 8,5 m. Minste horisontalradius er sett til  $R_h=150$  m, nabokurve  $R_h=150 - 200$  m og klotoide=95m. Det er ingen krav til vertikalkurvatur, den skal følgje dagens veg.

Det er lagt til gang- sykkelveg langs vegen på heile strekninga.

### **Konsekvensar for landskap**

Strekningane Tveiti – Sengjaneset og Gabrielskjeret – Blakhamar har dei største konfliktpunkta med sær store negative konsekvensar for deltema landskapsbilete. Både gjennom Tveisme og Bjotveit vil alt.1 føre til total øydelegging av staden sin karakter og særpreg. **Det vert stor negativ konsekvens for tema landskapsbilete.**

### **Konsekvensar for natur**

Ved at tiltaket følgjer eksisterande veg og ikkje lagar ei ny barriere i naturlandskapet vert ikkje konsekvensen for naturmiljøet så stor. Enkeltførekomstar av store trær og noe gamal kulturmark kan verta råka. Kryssing av Bjotveitelvi (varig verna vassdrag) kan gje negative konsekvensar for naturmiljø langs elva, sjølve elvestrengen vert ikkje rørd. **Det vert liten negativ konsekvens for tema naturmiljø.**

### **Konsekvensar for kultur**

Ved at alternativet har ein gang- sykkelveg utanfor køyrevegen, vert tiltaket relativt stort. Likevel er det kryssinga av Bjotveitelva som gjev dei største negative konsekvensane for tema kultur. Eit samanbygd hus og den industrihistorisk verdifulle møbelfabrikken på Bjotveit mister mykje av heilskapen i sine kulturhistoriske omgjevnader. Kulturlandskapet kring Ulsnes vert totalt endra og naturmiljøet taper den historiske djupna. **Det vert stor til middels negativ konsekvens for kulturmiljø.**

## **Alt.2. Daglinje i ny trase**

Ny veg utanom dagens veg, i ein dagtrase. Det vert lagt til grunn denne klassa i vegnormalane: **S2 Stamveg, ÅDT 0 – 4000, vdim=80 km/t.**

I kostbart og sårbart terreng kan ein også her gå ned i vegbredde til 7,5 m dersom trafikken er lågare enn 1500 ÅDT. Minste horisontalradius er sett til  $R_h=200$  m, og klotoide=110m

### **Konsekvensar for landskap**

Dette alternativet er likt til alt.1 gjennom Bjotveit og har lik konsekvens for deltema landskapsbilete i dette området. Veg i dagen bak busetnaden på Tveisme og Ringøy har store negative konsekvensar for landskapsbilete, størst negativ konsekvens på Ringøy. **Det vert stor negativ konsekvens for tema landskapsbilete.**

### **Konsekvensar for natur**

Ny daglinje vil lage ei ny barriere i overgangssona frå kulturlandskap til rike lauvskogar. Kulturmark på Tveisme og Ringøy har potensiale for rikt biologisk mangfald knytt til gamal kulturmark. **Det vert middels negativ konsekvens for tema naturmiljø.**

### Konsekvensar for kultur

På to strekningar legg alternativet seg i ny trase mellom innmark og utmark gjennom **kulturmiljø** (KM 39 og KM 40). Vegen kuttar den kulturhistoriske samanhengen og gjer kulturmiljøet vanskelegare å lese. To samanbygde hus (KM 42) og den industrihistorisk verdifulle møbelfabrikken på Bjotveit (KM 43) mister mykje av heilskapen i sine kulturhistoriske omgjevnader. **Det vert stor negativ konsekvens for kulturmiljø.**

### Alt. 3. Tunnel der det ligg til rette for det, stamvegstandard (S2) på veg i dagen mellom tunnelane

Legg til grunn tunnelprofil T8,5 som er gjeldene stamvegnormal for stamveg med trafikk < 4000 ÅDT.

### Konsekvensar for landskap

Tunnel bak Tveisme og Ringøy vil skåne landskapet for tap av visuelle verdiar. Tunnelpåhugga ligg til dels skjerma av terrenget slik at fjernverknaden er liten. Dagens veg gjennom bygdene Tveisme og Ringøy får redusert trafikk, dette gjer at vegen vert ei mindre barriere i landskapet. Tunnelar gjer ein dårlegare reiseoppleving enn veg i dagen, bilistane får i liten grad oppleve landskapet dei reiser gjennom. Mellom tunnelane er konsekvensane ganske lik dei to andre alternativa. **Det vert liten positiv konsekvens for tema landskapsbilete.**

### Konsekvensar for natur

Det vert inngrep i elvelandskapet ved Tveisme. Mellom tunnelane er inngrepa lik alt.2, ny daglinje. **Det vert liten negativ konsekvens for tema naturmiljø.**

### Konsekvensar for kultur

To samanbygde hus (KM 42) og den industrihistorisk verdifulle møbelfabrikken på Bjotveit (KM 43) mister mykje av heilskapen i sine kulturhistoriske omgjevnader. **Det vert middels negativ konsekvens for kulturmiljø**

### Samanstilling av konsekvensar

	Alt.1. langs dagens veg	Alt.2 ny daglinje	Alt.3. Tunnelalternativ
Landskapsbilete	---	---	+
Naturmiljø	-	--	-
Kulturminne /kulturmiljø	---/--	---	--
Rangering	2	3	1

Fig.16. Konsekvensar og rangering.

### Konklusjon

Bortsett frå tunnelalternativet gjer veg med Vegnormalkrav store negative konsekvensar. Vi har sett på om det er mogleg å avvike frå vegnormalane sine krav og bruke gatestandard der busetnaden ligg tettast inntil vegen. Ringøy er den staden som peikar

seg ut som "tettstad" på strekninga. Her har det tidlegare vore tettstadsaktivitetar som kai, butikk, post o.l. På Tveisme ligg gardane noko meir spreidd, her har det heller ikkje vore noko butikk eller anna tettstadaktivitet. Tunnelar sparer inngrep i natur- og kulturlandskapet. Tunnelforslaget bakom Ringøy har den ulempa at det må byggast ein ny lokalveg (400 m) ved nordre tunnelpåhogg. Inngrepa her vert særst synlege og øydeleggjande for området. I sør er det heller ikkje enkelt å få til eit kryss med lokalvegen, det vert store inngrep. Tunnel bakom Tveisme er enklare å få til, det ligg betre til rette for å få til kryss med lokalveg utan store inngrep.

På strekninga Tveisme – Bjøtveit har vi då sett saman dette forslaget til utbetring:

Tveisme – Sengjanaset:	Tunnel
Sengjanaset- Saltingshola:	Utbetring etter D1 (vegnormalen)
Saltingshola – Ringøy ungdomshus:	Gatestandard
Ringøy ungdomshus – Blakhamar:	Utbetring etter D1 (vegnormalen)

Prinsippet med tunnel der det ligg godt til rette for det, gatestandard på steder som kulturhistorisk sett er tettstader og utbetningsstandard på resten er satt saman til et alternativ kalla "skisse til utbetringstiltak". Dette alternativet er utgreia for heile Rv13 i Ullensvang herad, konsekvensar av dette alternativet er vist i kap.7. Konsekvensar.

### 5.2.2. Risikoreduserande tiltak for strekninga Ernes – Kinsarvik.

Mellom Ernes og Kinsarvik er det sannsynligvis enkelt å laga ein tunnel. Dette vil korte inn strekninga med 2,1 km, og spare dei verdifulle areala langs dagens veg for øydeleggjande inngrep i form av utbetringstiltak. Men køyreoppleving i tunnel er ikkje noko å skryte av, det er ein fordel å ha veg i dagen for at reisande skal få oppleve det storslåtte naturlandskapet.

Strekninga, særleg mellom Ernes og Ystanes er svært sårbar for større veginngrep. Området er vurdert til å ha stor verdi for tema kulturmiljø, naturmiljø og landskapsbilete. I samband med konsekvensutgreiing (KU) ynskjer Statens vegvesen difor å klargjere om dagens trase, utan større inngrep, kan vere eit alternativ til tunnel eller utbetring etter vegnormalane sine krav til utbetring av stamveg. Det skal peikast på moglege risikoreduserande tiltak. Hovudspørsmålet er:

- **Kan ein med dobla trafikk, og utan større tiltak, oppnå akseptabel risiko for Rv13 Ernes-Ystanes-Kinsarvik?**
- **Og, har risikoreduserande tiltak konsekvensar for kulturmiljø, naturmiljø og landskapsbilete?**

Den om lag 5,8 km lange strekninga Ernes-Kinsarvik kan grovt delast i to:

- **Ernes-Ystanes (Krossanes)** ligg i sidebratt terreng og har i hovudsak fartsgrense 60 km/t. Riksvegen passerer ei rekkje tun og gardsbruk, og forbi Lutro der vegen går nærast tuna er fartsgrensa 50 km/t. Typisk for strekkja Ernes-Ystanes er at Rv13 deler mange av gardsbruka i to, noko som fører med seg ekstra kryssingsbehov for folk og landbruksmaskiner (sjå kartutsnitt frå Urheim som viser avkøyrslar og landbruksavkøyrslar)
- **Ystanes (Krossanes)-Kinsarvik.** 80-sone i sidebratt terreng. Bortsett frå ved Salthella er det ikkje busetnad her.



Fig.17.  
Strekninga  
Ernes - Kinsarvik

Vegstandarden kan kort oppsummerast som nokså dårleg for heile strekninga. Stikkord er:

- Svært varierende kurvatur og vegbreidde.
- Ikkje gul midtstripe nokon stader, men stort sett breidde til møteing.
- På enkelte punkt (som Krossanes, Salthella) kan to større køyrety ha problem ved møteing.
- Ingen eller smal skulder på heile strekninga (gangareal)
- Mange avkøyrslar, fleire med dårleg sikt

Strekninga har i dag eit risikonivå som er lågare enn normalt. Vår vurdering er at risikomomenta vert kompensert ved at reell køyrefart truleg er ein god del lågare enn skilta fartsgrense. Ein effekt av mange openbare risikomoment kan altså vere at trafikantane køyrer forsiktig og er ekstra oppmerksame. Det er vanskeleg å spå om ei nær doubling av trafikken vil utløyse nokon slags "terskel" som gjer at ein nærmar seg "normale" ulukkesfrekvensar.

Bygging av tunnel medfører 3,7 kilometer ekstra veg i forhold til dagens situasjon. Dette vil teoretisk sett føre til redusert normalt ulukkestal per år. Dette har samband med trafikkreduksjon langs dagens veg og at vegtunnelar er sikrare enn veg i dagen.

## Forslag til risikoreduserande tiltak

Teoretisk normalt ulukkestal tilseier at det å nytte dagens veg over tid vil gi noko fleire ulukker samanlikna med bygging av tunnel, kanskje maksimalt inntil ei dobling. Det er likevel mange usikre faktorar som spelar inn her; fordeling av trafikk, ev. skilnader i nyskapt trafikk, o.a. Strekninga har til no ikkje vore spesielt ulukkesutsett, noko som indikerer at trafikantane er merksame på dei risikomomenta som er og tilpassar åtferd og fart etter det. Om denne effekten vil halde fram også ved ei dobling av trafikkmengda er usikkert.



Fig.18. Tradisjonell børsalsplass.

## Forslag til tiltak på strekninga Ernes - Ystanes (Krossanes)

Strekninga har ei heil rekkje risikomoment, men lågt fartsnivå gjer sitt til å dempe faren for feilhandlingar og konsekvensar av slike. Ut frå nullvisjonen vil det på denne strekninga vere viktig å fokusere på påkøyring av gåande/syklande, ein ulukkestype som kan gje alvorleg skade sjølv ved lågt fartsnivå.

Forslag til tiltak mot fotgjengar/syklist-ulukker:

- Gang-sykkelveg
- Sikre stader der det kjennast utrygt å gå/sykle på rett side av vegen
- Vegljøs
- Utbetre sikt ved kryssingsstader
- Samle/sanere avkøyrslar og kryssingspunkt
- Vurdere av- og påstigingsrutinar/stoppeplassar for skuleskyss

## Forslag til tiltak på strekninga Ystanes (Krossanes) - Kinsarvik

Denne delstrekninga har eit heilt anna risiko-bilete enn Ernes-Ystanes. 80-sone og dårleg geometri/sikt gjer at risikomomenta Utforkøyring og Møteulukker dominerer. Dette er viktige ulukkesgrupper i forhold til alvorsgrad og nullvisjonen. To-tre avkøyrslar med dårleg sikt er også risikomoment i 80-sone. På denne strekninga er det relativt få fotgjengarar/syklistar langs vegen (også på grunn av manglande tilrettelegging).

Vi meiner det i prinsippet er to moglege utbetningsstrategiar for denne strekninga:



1. Mindre tiltak for å redusere frekvens og konsekvens av dei viktigaste ulukkestypane.

2. Utbetring etter redusert standard på linje med andre delar av Rv13. Sidebratt terreng vil gje vesentlege inngrep, spesielt med etablering av GS-veg langs vegen. Men, samtidig er landskapet mindre sårbart her enn mellom Ernes og Ystanes. Om eit slikt alternativ vert valt, er det ei utfordring å få til ein god overgang til låg standard på Ystanes. Løysing for gang- og sykkeltrafikken vidare innover mot Ernes vil framleis vere eit ope spørsmål.

Ut frå mandatet i risikovurderinga legg vi førebels til grunn prinsipp 1. Tiltak må ikkje føre til høgare fartsnivå. Fartsgrenser er truleg OK som i dag.

Forslag til tiltak mot utforkøyringsulykker og møteulykker:

- Rekkverk
- Utbetre påkøyringsfarlege sidehinder
- Bakgrunnsmarkering/retningsmarkering
- Kurveutretting
- Siktutbetring ved avkjørsler

## Konsekvensar av risikoreduserande tiltak på strekninga Ernes – Kinsarvik

### Landskapsbilete

Ernes – Ystanes: mangfaldig og heilskapleg område med høg intensitet og særpreg. Godt bevarte bygningar i eit veldrive kulturlandskap. Stort samanhengande fruktdyrkingsområde i eit landskap med eksponert posisjon i Sørfjorden.

Gang-/sykkelveg langs dagens veg vil gje vesentlege inngrep i terrenget og sær store negative konsekvensar for landskapsbilete. Det same gjeld for samle/sanere avkjørsler. Siktrydding kan og gje store inngrep i terreng og vegetasjon.

Ystanes – Kinsarvik: området er sidebratt og dermed sårbart for inngrep. Bygging av gang-/sykkelveg kan føre med seg skjemmaende inngrep i form av skjering og fylling. Det er i hovudsak eit naturområde og konsekvensane av inngrep er noko mindre her enn på strekninga Ernes – Ystanes.

### Naturmiljø

Ernes – Ystanes: naturmiljøet langs dagens veg har stor verdi, det kan innehalde viktig småskala biologisk mangfald.

Inngrep langs dagens veg kan øydelegge heilskapen i samanhengande kulturmarksområde, det gir stor negativ konsekvens.

Ystanes – Kinsarvik: dette området har flora dominert av vanlige arter og ei intakt strandsone. Inngrep i dette området gjev liten negativ konsekvens.

### Kulturminne/ kulturmiljø

Ernes – Ystanes: historisk landskap i endring. Minne frå forhistorisk tid, kulturmiljø som har spor etter bruk av naturen frå fjord til fjell. Mange verdifulle enkelståande kulturminne, men det er heilskapen som er det essensielle i området.

Gang-/sykkelveg langs dagens veg vil gje sær store negative konsekvensar for kulturmiljø. Det same gjeld for samle/sanere

avkjørsler. Siktutbetringar må vurderast i kvart enkelt tilfelle, området er generelt sårbart for slike inngrep. Fjerne/samle børsalsplassar vil gje negative konsekvensar for kulturmiljøet. Ystanes – Kinsarvik: eit sidebratt og skyggefullt område, berre ved Salthella har det vore/er det busetnad. Risikoreduserande tiltak kan gjerast utan at det vert negative konsekvensar for kulturminne/kulturmiljø.

Strekninga Ernes – Kinsarvik er ikkje spesielt ulykkesutsett, dette skuldast nok at fartsnivået er lågt. Det er mogleg å gjera tiltak for å fjerne risikomoment, men fleire av dei moglege tiltaka vil gje til dels store negative konsekvensar for landskapsbilete og kultur. Strekninga Ernes - Ystanes er vesentleg meir sårbar enn Ystanes – Kinsarvik. For å få sikkerhetsgevinst av tiltak på strekninga er det nødvendig å halde på dagens fartsnivå.

### **5.3. Forslag til standardval for vegutbetring: ”skisse til vegutbetring”**

Landskapet langs Rv13 i Ullensvang er prega av småskala kultur- og naturlandskap. Landskapet er bratt, og det er som oftast berre ei smal stripe med eigna terreng langs fjorden som kan nyttast til busetting, dyrking og ferdsle. Ei stiv veglinje med minste horisontalradius på R=250 (stamvegkrav) vil bryte sterkt med det småskala kulturlandskapet. Spesielt vil det vera negativt for småstadane langs strekninga. Her ligg bygningar tett inntil veg, mykje av dette må vekk dersom stamvegstandard vert lagt til grunn. Småstader som Espe, Ringøy og Børve vil miste mye av sin identitet som stad. Frå før har småstadane mista butikk, post og gjerne fruktlager. Bygga står framleis igjen som eit teikn på tidlegare aktivitet. Dersom bygga og vert borte går kulturhistoriske verdiar tapt. Landskapet vert fattigare, innhaldet i kulturlandskapet vert borte.

## **GATE**

Eit grep for å ta vare på kulturhistoriske og landskapsmessige verdiar er å ta vare på småstadene ved å definere dei som tettstader i høve til vegnormalens definisjonar. Gjer ein det kan ein forme vegen som gate gjennom småstadene. Da kan ein i stor grad ta vare på bygga langs vegen, og ein kan gjere stadane tydelegare ved å leggja til rette for gåande. Gjennomgangstrafikken må då køyre på stadens premiss, låg fart og forsiktig køyring. Det gjer at turistar får høve til betre oppleving av staden dei passerer. Dette vil passe inn i konseptet for turistveg.

For stadene Espe, Hovland, Børve, Lofthus, Kinsarvik og Ringøy vert gatestandard lagt til grunn for utforming.



Figur 19: viser kva for stader som bør ha gatestandard.

## VEG

For strekningane mellom desse stadene legg vi til grunn utbetningsstandard; ”D. Utbedring av eksisterande veger”. For å kunne bruke denne standarden krev vegnormalane eit vedtak i overordna plan. Rutevise planar for stamvegnettet er ein overordna plan. I planen for Rute 4c, der Rv13 gjennom Ullensvang inngår, er det konkludert med at strekninga skal utbetrast til redusert utbyggingsstandard.

Dei viktigaste parametrane for redusert utbyggingsstandard er:

- vegbreidde 8.5m, i kostbart/sårbart terreng kan vegbreidda reduserast til 7,5m.
- minste horisontalkurveradius 150m.

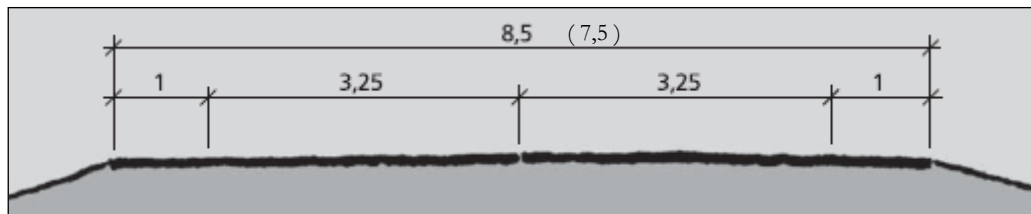


Fig.20. Standard for utbetring av stamveg.

## TUNNEL

På to delstrekningar langs Rv13 ligg det til rette for å lage tunnel for å verne verdifulle landskap langs vegen.

Den eine strekninga er frå Ernes til Kinsarvik. Her vil ein tunnel korte ned køyrelengda mellom dei to største tettstadene på strekninga med 2,1 km. Dagens veg mellom Ernes og Kinsarvik passerer noe av det mest verdifulle landskapet på strekninga. Både i forhold til tema landskapsbilete, naturmiljø og kulturminne/miljø er området frå Ernes til Krossanes vurdert til stor verdi. Dagens veg er svært sårbar for utbetring fordi dei verdifulle elementa ligg så nært inntil vegen. Ved å leggje vegen i tunnel vil ein kunne oppnå ein positiv effekt på landskapsbilete på dagens veg, det vert mindre trafikk og det kan leggest til rette for lav fart og utforming som tek vare på kvalitetar langs vegen.

Den andre strekninga er frå Tveisme til Ulsnes. Her er det og busetnad ganske tett inntil dagens veg. I tillegg har dagens veg svært dårleg kurvatur, ei utbetring av dette ville ha gitt store inngrep i eit sårbart landskap. For tema landskap er denne strekninga vurdert til å ha middels til stor verdi, for deltema natur middels verdi og for deltema kultur middels til stor verdi.

### 5.3.1. Risikovurdering knytt til dei standardval som er lagt til grunn

Risiko ved ”skisse til vegutbetring” er vurdert slik den føreligg. Føresetnad om 50-sone og gateprofil med einsidig fortau er lagt inn for Stor-Børve og Ringøy-Ytre Bjotveit (avbøtande tiltak).

Utbygging etter ein ”reduisert” standard kan forsvare ut frå situasjonen og risikovurderinga som er gjort. Ei slik utbetring bør reindyrke og tydeleggjere prinsippet der ny Rv13 er delt i seks soner med låg fartsgrense, og med mellomliggjande ”fartsetappar”. I vidare planarbeid må ein ha spesiell merksemd på overgangen mellom strekningar med ulik standard og vegbreidde.

### Soner med redusert fart

Dette er dei strekningane der det er mest busetnad, fotgjengarar og aktivitet ved riksvegen. Det er også her ein har flest avkøyrslar/kryss og behov for å krysse vegen. På desse strekningane er det difor særleg omsyn til gåande/syklende som må vere retningsgjevande.

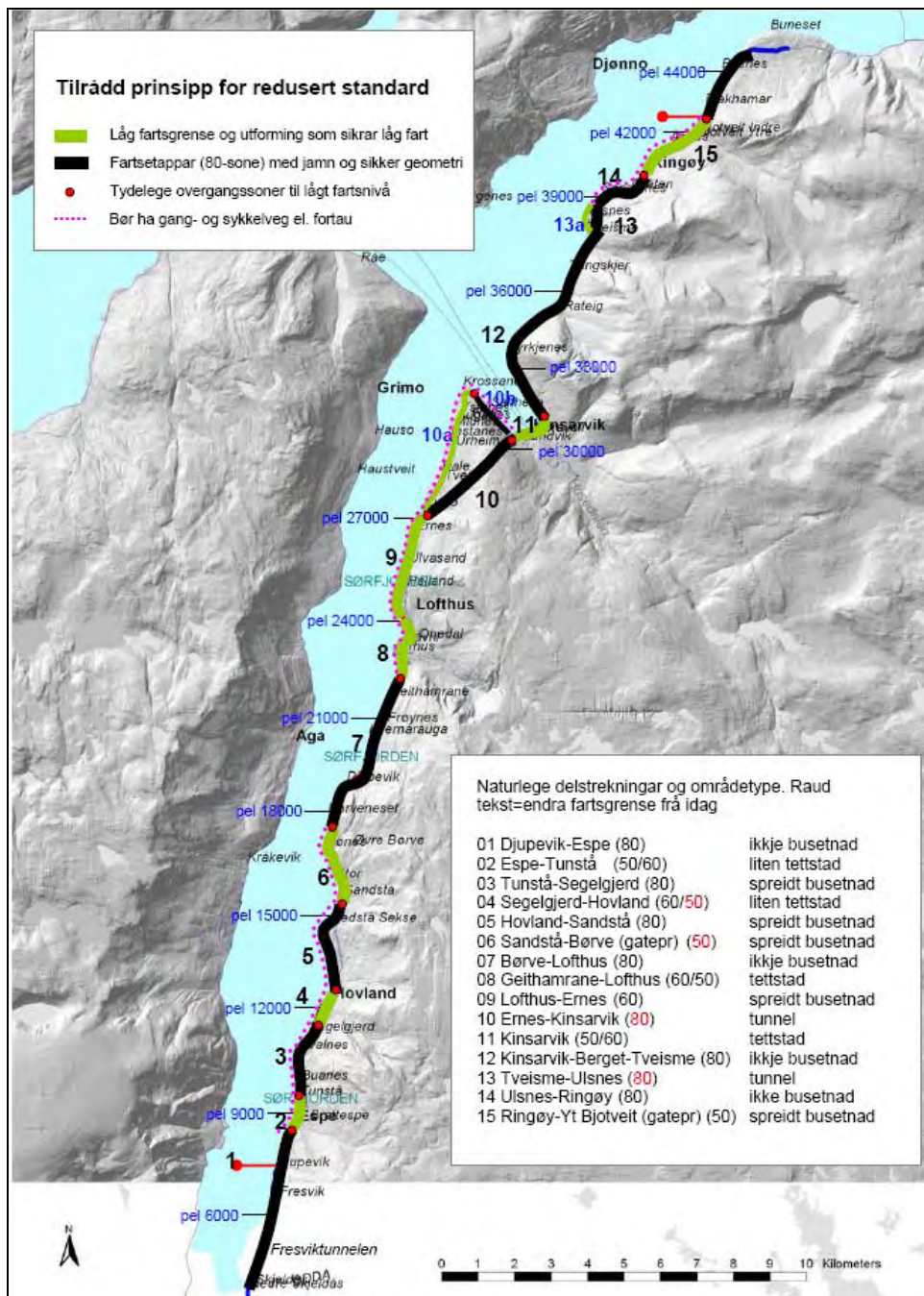


Fig.21. Tilrådd prinsipp for redusert standard.

## Mellomsoner (80 km/t)

Høgare fart, men færre avkøyrslar og folk langs vegen gjer at vi vurderer risikoen for utforkøyring og møteulukker til å vere størst for desse 80-sonene. Her er det viktig at geometrien er jamn og ikkje har overraskande og dårlege kurvar eller kurvekombinasjonar. Dette må takast vare på gjennom reguleringsplanar for dei enkelte delstrekningane.

## Tilbod til gåande og syklande

Ut frå behov og risiko-bilete meiner vi at utbetring av Rv13 bør innehalde tre lengre strekningar med samanhengande GS-tilbod mellom bygdene:

- Espe-Børve
- Lofthus-Kinsarvik
- Tveisme-Ytre Bjotveit

Konsekvensar av lengre strekningar med gang- sykkelveg må vurderast i samband med utarbeiding av reguleringsplanar. For Espe-Sandstå er det tidlegare utarbeidd reguleringsplanar med gang- og sykkelveg. Med fartsgrense 50 km/t og gateprofil meiner vi at ein sidedig fortau kan vere akseptabelt der det er naudsynt. Mellom Lofthus og Kinsarvik vil GS-trafikken følgje dagens trase via Ystanes medan gjennomgangstrafikken går i tunnel (Ernes - Kinsarvik)

Gang- og sykkelveg kan brukast til å samle avkøyrslar som ligg tett på kvarandre.

For å ta i bruk prinsippa i ”skisse til vegutbetring” er det trong for handsaming etter Statens vegvesen sine prosedyrar for fråvikshandtering.

## 5.4. Miljømessig kvalitetssikring av planar.

Reguleringsplanane Skjelvik – Sandstå og Kinsarvik – Berget er samanlikna med ”skisse til vegutbetring”. Det er lagt til grunn same standard for reguleringsplanane som for ”skisse til vegutbetring”. Reguleringsplanane er meir detaljerte. Dei har løysingar for avkøyrslar og kryss, dette er det ikkje sett på i ”skisse til vegutbetring”.

Skjelvik – Sandstå.

Reguleringsplanen har lagt til grunn same prinsipp som ”skisse til vegutbetring”. Standard på vegen er 7,5 m vegbredde unntatt for Espe og Hovland som får gatepreg med 6,5 m vegbredde og fortau. Reguleringsplanen er meir detaljert enn ”skisse til vegutbetring”. Her har ein tatt stilling til kva for område som tåler ein fylling, og kva for område som krev at det vert satt opp mur for å spare uheldige inngrep. Det er og tatt inn naudsynte avkøyringar og lokale tilkomstvegar. Konsekvensar for landskap, kultur og natur vert annleis enn i ”skisse til vegutbetring”, det gjeld både i negativ og positiv retning.

Kinsarvik – Berget.

Reguleringsplanen har lagt til grunn landeveg med 7,5 m vegbredde og dimensjonerande fart 70 km. På denne strekninga er det ingen tettstader/greider, planen startar like utafør Kinsarvik sentrum. Det vanskelegaste punktet på denne strekninga er Berget. Her er det eit kulturhistorisk verneverdig tun. Det let seg ikkje gjera å leggje vegen i tunnel bakom dette

tunet. Dette er vurdert, men ein kjem då i konflikt med elvegjelet like nord for tunet. Kryssing av gjelet lenger frå fjorden vil føre til stor fare for ras ned på vegen.

Statens vegvesen meiner at det ikkje er grunn til å ta opp igjen reguleringsplanane på desse to strekningane. Forholda omkring inngrep i landskap og kulturminne er vurdert og tatt omsyn til så godt som det lar seg gjøre. Ein bør på byggeplan søke å finne dei heilt optimale løysingane på detaljar. Materialbruk vert og fastsett på byggeplan, det er viktig å velje gode løysingar som passar til omgjevnadene.

## 6. KONSEKVENSANALYSE - INNLEIING

### 6.1. Metode

Innhaldet i konsekvensutgreiinga er definert i utgreiingsprogrammet (vedlegg 1).

Vegdirektoratets Handbok 140 om konsekvensanalysar skal leggast til grunn for arbeidet. Det er berre dei ikkje-prisette konsekvensane som skal utgreiast.

Handbok 140 legg opp til samanlikning av ulike alternativ for vegprosjekt. For denne utgreiinga legg vi fram berre eit forslag til tiltak for heile strekinga. Dette forslaget vert kalla ”skisse til vegutbetring”.

Konsekvensar for miljøtema er greidd ut på grunnlag av vurderingar av verdi og omfang. Verdien er uttrykk for kor viktig og verdifullt eit område eller tema er i seg sjølv. Omfang er uttrykk for kor store endringar tiltaket vil medføre for vedkommande område eller tema.

Konsekvensvurderinga er basert på ei samla vurdering av verdi og omfang og vert uttrykt ved hjelp av følgjande skala:

++++	Svært stor positiv konsekvens
+++	stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Uvesentleg/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Svært stor negativ konsekvens

Fig.22. Skala for konsekvens ( Håndbok 140 ).