

# REGULERINGSPLAN

Prosjekt: **E105 BJØRKHEIM-STORSKOG**

Parsell: **ELVENES-STORSKOG**

Sør-Varanger kommune

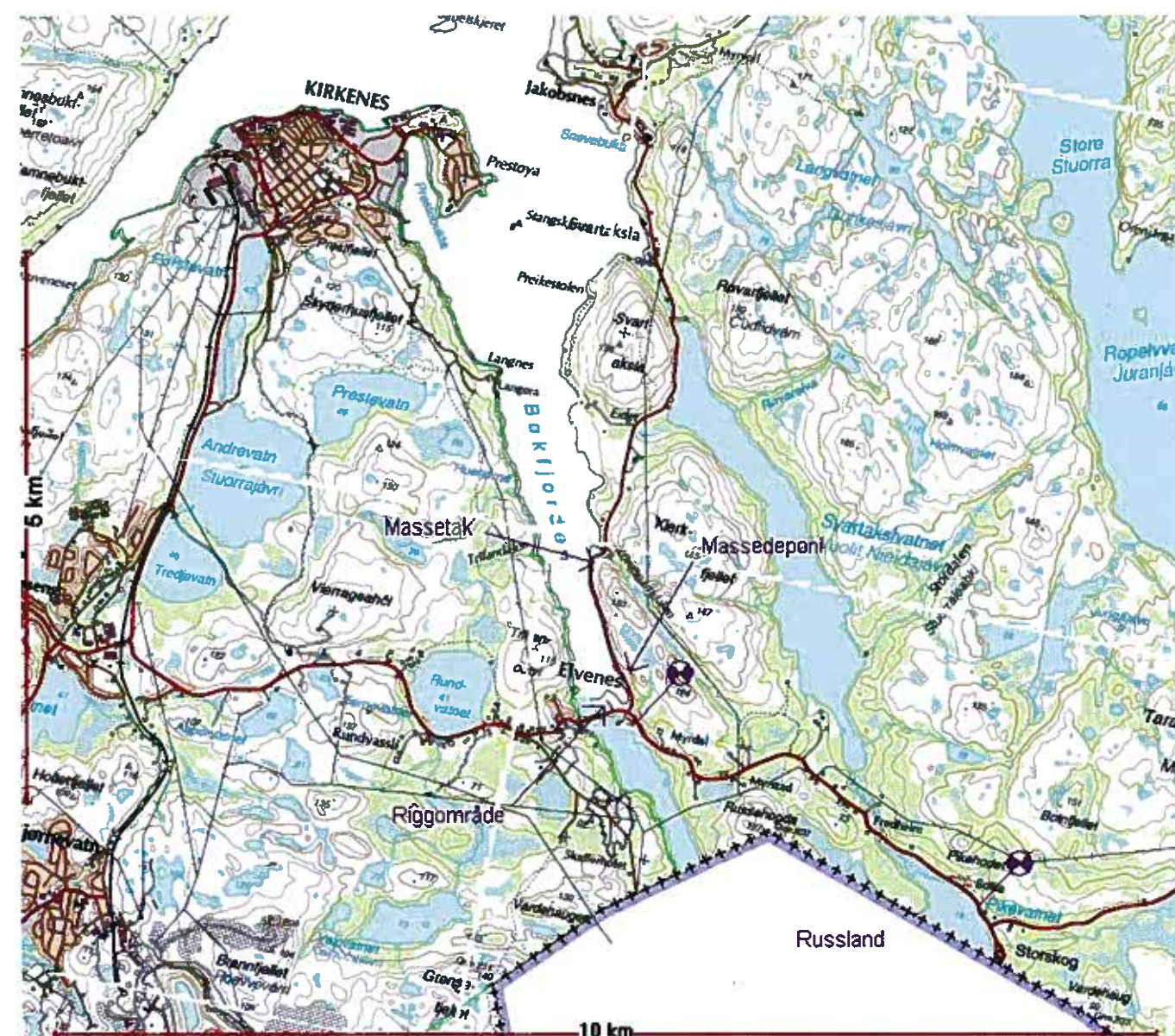
## TEKNISKE DATA

Fra- til profil: 350-4240

Dimensjoneringsklasse: S2

Fartgrense: 80 km/t

Trafikkgrunnlag (ÅDT): 1000



Statens vegvesen

## Forord

Statens vegvesen region nord har i samarbeid med Sør-Varanger kommune utarbeidet forslag til reguleringsplan for E105 fra Elvenes til Storskog. Planstrekningen er ca. 3,9 km lang.

Reguleringsplanforslaget omfatter den første parsellen for opprusting av E105 mellom Bjørkheim (Hesseng) og Storskog. Opprustingen innebærer hovedsakelig opprusting av vegen langs dagens vegtrasé bortsett fra en mindre omlegging (ca. 1,1 km).

Reguleringsplanforslaget består av to hefter:

- Planhefte: Planbeskrivelse, reguleringsbestemmelser og reguleringsplankart
- Tegningshefte: C-tegninger, normalprofil og tverrprofiler (bilag 1)

I tillegg er følgende dokumenter utarbeidet i tilknytning til planarbeidet (tilgjengelig hos Statens vegvesen):

- Formingsveileder
- Geoteknisk rapport

Reguleringsplanen legges ut til offentlig ettersyn etter plan- og bygningsloven §3-7 og 12-10. Dette betyr at Statens vegvesen utarbeider og fremmer planforslag og legger planen ut til offentlig ettersyn. Høringsperioden er 6 uker, fra 26. februar til 9. april 2010.

Etter høringsfristens utløp blir innkomne høringsuttalelser til planforslaget behandlet av Statens vegvesen. Deretter oversendes planforslaget med vegvesenets merknadsbehandling til Sør-Varanger kommune for endelig behandling. Kommunestyret i Sør-Varanger kommune gjør det endelige planvedtaket.

Planen er tilgjengelig på vegkontoret i Vadsø og rådhuset (servicekontoret) i Kirkenes. I tillegg er planforslaget sendt på høring til aktuelle høringsinstanser. Videre er berørte grunneiere informert om det offentlige ettersynet og har fått utsnitt av reguleringsplanen direkte tilsendt.

Planforslaget vil også være tilgjengelig på nettsidene til Statens vegvesen ([www.vegvesen.no/vegprosjekter](http://www.vegvesen.no/vegprosjekter)) og Sør-Varanger kommune ([www.svk.no](http://www.svk.no)).

Eventuelle spørsmål til planen kan rettes til:

Prosjektleder John Brinchmann Njarga

Telefon 06640 / 78 94 16 95 (direkte) / 478 38 244 (mobil)

E-post: [john.njarga@vegvesen.no](mailto:john.njarga@vegvesen.no)

Merknader til planen sendes:

Statens vegvesen

Region nord

Dreyfushammarn 31

8002 Bodø

eller e-post: [firmapost-nord@vegvesen.no](mailto:firmapost-nord@vegvesen.no)

Vadsø

26. februar 2010

## Innholdsfortegnelse

Forord .....	1
Innholdsfortegnelse .....	2
1 Innledning .....	3
1.1 Reguleringsplan – formål, innhold og behandling .....	3
1.2 Bakgrunn .....	3
1.3 Planområde .....	4
1.4 Problemstilling .....	4
1.5 Formålet med planen .....	5
1.6 Forhold til andre planer .....	5
1.7 Rammer og retningslinjer .....	5
2 PLANBESKRIVELSE .....	6
2.1 Gjennomføring av planarbeid og planprosessen .....	6
2.2 Trafikkforhold .....	6
2.3 Standardvalg .....	6
2.4 Vurdering av alternative løsninger .....	7
2.4.1 Forkastet alternativ .....	7
2.4.2 Vurdering av alternativer .....	7
2.5 Beskrivelse av planens innhold og løsninger .....	8
2.5.1 Veg og gang- og sykkelveg .....	8
2.5.2 Avkjørsler, kryss og parkeringsplasser .....	8
2.5.3 Byggegrenser .....	9
2.5.4 Rekkverk .....	9
2.5.5 Konstruksjoner .....	9
2.5.6 Belysning .....	9
2.5.7 Område for turistformål ved Gapahuken .....	9
2.6 Geotekniske forhold .....	10
2.7 Massedeponi/massetak .....	11
2.8 Anleggsområder .....	11
2.9 Omklassifisering – endring av vegstatus .....	11
2.10 Kostnader og finansiering .....	11
3 Virkninger av planen .....	12
3.1 Beskrivelse av landskapet og dagens veg .....	12
3.1.1 Hovedutfordringer mht. landskap og geoteknikk .....	12
3.1.2 Lokalisering av gang-/sykkelvegen - naboskap .....	12
3.1.3 Kulturminner og sårbar natur .....	13
3.1.4 Verktøy for landskapstilpasning og miljøhensyn .....	13
3.2 Naturmiljø .....	13
3.3 Kulturminner .....	13
3.4 Nærmiljø og friluftsliv .....	13
3.5 Støy .....	14
3.5.1 Generelt om støy .....	14
3.5.2 Inngangsdata og beregningsmetodikk .....	14
3.5.3 Beregningsresultater og foreslåtte støyreducerende tiltak .....	14
4 Helse, miljø og sikkerhet (HMS) og ytre miljø (YM) .....	15
5 Vurdering av risiko og sårbarhet .....	15

6 Grunnerverv .....	17
6.1 Grunneierliste .....	17
REGULERINGSBESTEMMELSER .....	18

Vedlegg 1: Utsnitt av detaljplan datert juni 1984

### Tegninger:

Oversiktstegning:	B01
Reguleringsplantegninger:	R01 – R04
Normalprofiltegninger:	F01 – F04
Støysonekart:	X01 – X03
Støy ved fasade:	X04 – X05

Bilag 1:	Tegningshefte (C-tegninger, normalprofil, tverrprofiler)
Bilag 2:	Formingsveileder
Bilag 3:	Geoteknisk rapport (Sveis 2010002464-010)

## 1 Innledning

### 1.1 Reguleringsplan – formål, innhold og behandling

#### Formål

Formålet med en reguleringsplan er å angi bruk, vern og utforming av arealer og fysiske omgivelser innenfor planavgrensningen. Reguleringsplan er i mange tilfeller også nødvendig rettsgrunnlag for gjennomføring av tiltak og utbygging, blant annet ved eventuell ekspropriasjon av grunn. I noen tilfeller vil en reguleringsplan også omfatte en konsekvensutredning.

#### Reguleringsplanens innhold

En reguleringsplan omfatter ett eller flere kart med tilhørende bestemmelser. Planen kan inneholde ett eller flere hoved- og/eller underformål. Formålene kan beskrives hver for seg eller i kombinasjon. Kart og bestemmelser er juridisk bindende. I tillegg skal alle reguleringsplaner ha en planbeskrivelse som beskriver planens formål, hovedinnhold og virkninger, samt planens forhold til rammer og retningslinjer som gjelder for området (jf. plan- og bygningsloven § 4-2).

I et tidsrom på 10 år fra planen er vedtatt er den grunnlag for ekspropriasjon uten ny behandling av ekspropriasjonsgrunnlaget.

Reguleringskartet er normalt tatt inn bakerst i planheftet (sammen med planbeskrivelsen og reguleringsbestemmelsene). I tillegg lages et illustrasjonshefte med supplerende tekniske tegninger.

#### Behandling av reguleringsplan

Normalt gjennomfører Statens vegvesen planarbeid for ulike vegtiltak etter plan- og bygningsloven (PBL) § 3-7 jf. § 12-1. Dette gir Statens vegvesen mulighet til å gjennomføre alle ledd i planarbeidet fram til sluttbehandling i kommunestyret.

Ved oppstart av planarbeidet skal det varsles ved offentlig kunngjøring. Dette skal sikre at grunneiere og andre berørte får anledning til å delta i planprosessen. Det utarbeides et planforslag som legges ut til offentlig ettersyn. Etter at fristen for merknader er ute gjennomføres en merknadsbehandling og eventuelle endringer av planen blir foretatt. Deretter sendes planen til kommunen for sluttbehandling. Det er kommunestyret som har myndighet til å vedta en reguleringsplan.

Dersom planen omfatter konsekvensutredning, skal det utarbeides et planprogram som legges ut til offentlig ettersyn. Planprogrammet fastsettes av ansvarlig myndighet (normalt kommunen) etter merknadsbehandling. Det utarbeides deretter et planforslag med konsekvensutredning. Planforslaget med konsekvensutredning legges ut til offentlig ettersyn. Deretter gjennomføres merknadsbehandling og eventuelt endring av planen før planforslaget oversendes til kommunen for sluttbehandling. Planmyndigheten (kommunen) skal ved behandlingen ta hensyn til konsekvensutredningen og uttalelsene til denne.

Noen av sektormyndighetene har innsigelsesrett mot planen. Dersom eventuelle innsigelser ikke blir tatt til følge, kan kommunen be om mekling hos fylkesmannen. Dersom mekling ikke fører fram skal planen sendes til Miljøverndepartementet for endelig godkjenning. Departementet kan avgjøre om innsigelsene skal tas til følge og kan i så fall gjøre de endringer i planen som kreves.

Kommunen skal kunngjøre planvedtaket (jf. PBL § 12-12).

#### Klage på vedtatt reguleringsplan

Kommunestyrets endelige vedtak om reguleringsplan kan påklages til Miljøverndepartementet etter plan- og bygningsloven § 12-12 jf. §1-9. Avgjørelsesretten i klagesaker er delegert fra departementet til Fylkesmannen.

### 1.2 Bakgrunn

#### Norsk-russisk samarbeid om transportløsninger i grenseområdene

Vinteren 2008 ble det opprettet en arbeidsgruppe mellom regionale myndigheter og vegmyndigheter i Norge og Russland for å arbeide med forbedring av samferdselstilbudet i grenseområdene mellom de to landene.

Arbeidsgruppen la fram sitt første innspill i en egen rapport i slutten av mai 2008. Resultatene i denne rapporten var også innspill til stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan 2010-2019.

Utvikling og modernisering av transportinfrastrukturen vil styrke det russisk-norske samarbeidet og etablering av en felles industriell og økonomisk sone i nord. Dette gir grunnlag for gjennomføring av prosjekter innenfor vegtransport i Murmansk fylke. På russisk side ble det i 2007 igangsatt arbeid for å oppgradere deler av det russiske vegnettet på ruta mellom Murmansk og Kirkenes.

I arbeidsgruppas rapport er det beskrevet at E105 i retning Russland mellom Kirkenes og Storskog har dårlig standard når det gjelder linjeføring og bæreevne. Utbedring av E105 vil være fordelaktig med tanke på økt trafikk, spesielt når tilstøtende veger på russisk side utbedres.

#### Statsbudsjettet 2009 - St.prp. nr. 1 (2008-2009)

Med bakgrunn i det ovennevnte Norsk-russiske samarbeidet ble det i Statsbudsjettet for 2009 satt av 5 mill. kr. til å planlegge opprusting av E105 og vegløsninger i Kirkenes-området.

#### Nye byggesteiner i nord (Nordområdemeldinga)

Regjeringens nordområdestrategi ble presentert 1. desember 2006. "Nye byggesteiner i nord" presenterer regjeringens plattform for det videre arbeidet i nord.

Som et ledd i regjeringens nordområdestrategi vil regjeringen foreslå en ekstraordinær strategisk satsing i perioden 2010-2019. Regjeringen vil etablere en transportinfrastruktur mellom Norge og nabolandene som binder Barentsregionen bedre sammen, blant annet for å bidra til bedre samhandel og samarbeid med våre naboland.

I den forbindelse vil regjeringen legge vekt på anbefalingene fra det Norsk-russiske samarbeidet (se ovenfor) i vurderingen av tiltak som er viktige for å styrke de øst-vestgående transportkorridorene mellom Norge og nabolandene i øst.

#### Nasjonal transportplan 2010-2019 – St.meld. nr. 16 (2008-2009)

I nasjonal transportplan for perioden 2010-2019 er det forutsatt at strekningen E105 Storskog – Hesseng skal opprustes. Utbedring av E105 er en viktig del av regjeringens nordområdestrategi.

I nasjonal transportplan inngår et kostnadsanslag for opprusting av E105 Storskog – Hesseng på 270 mill. kr. Siden det ikke foreligger formelle planer for strekningen er det knyttet stor usikkerhet til kostnadsanslaget.

### Handlingsprogram 2010-2013 (2019)

Handlingsprogram for perioden 2010-2013 (2019) ble stadfestet i januar 2010. Handlingsprogrammet gjelder for perioden 2010-2019, men hovedfokus er på første fireårsperiode. Programmet er etatens gjennomføringsplan for Nasjonal transportplan 2010-2019 og er grunnlag for de årlige budsjettprosessene.

I første fireårsperiode legges det opp til oppstart på utbedringen av E105 på strekningen Storskog – Hesseng. Det forventes at de første midlene blir bevilget i 2011 (40 mill. kr). Det er videre lagt til grunn 90 mill. kr. i 2012 og 60 mill. kr. i 2013. Dette innebærer at utbedringen av delstrekningen mellom Elvenes og Storskog kan ferdigstilles i første fireårsperiode.

### 1.3 Planområde

Reguleringsplanforslaget for opprusting av E105 på strekningen Elvenes – Storskog strekker seg fra østsiden av Bøkfjorden/Pasvikelva (øst for Elvenes bru) og fram til Storskog (nordvest for Storskog grense-overgangssted). I tillegg omfatter planforslaget et område for massedeponi (tidligere massetak på eiendom gnr. 28, bnr. 1, fnr. 5) samt område for massetak ved Kongsgammedalen. Planforslaget omfatter også et midlertidig riggområde på området rett øst for Elvenes bru (område for tidligere tankanlegg).



Figur 1: Oversiktskart - planområde

Planforslaget omfatter den første parsellen for opprusting av E105 mellom Bjørkheim (Hesseng) og Storskog. Statens vegvesen vil igangsette reguleringsplanarbeid for parsellen mellom Bjørkheim og Elvenes i løpet av vinteren 2010.

### Planavgrensning ved Elvenes

Siden planarbeidet for strekningen mellom Bjørkheim og Elvenes ikke er igangsatt er det per i dag usikkert hvilken løsning som blir anbefalt for opprusting av E105 på denne parsellen. Planavgrensningen ved Elvenes er derfor trukket så langt øst at samordningen med framtidig reguleringsplan for strekningen Bjørkheim – Elvenes blir forutsigbar. Det antas at arealbehovet for opprusting av E105 er tilstrekkelig ivaretatt innenfor den valgte plangrensa, selv om det er sannsynlig at linjeføringen for E105 ved Elvenes bru kan bli (betydelig) justert i forhold til dagens veg.

### Planavgrensning ved Storskog

Regjeringen vurderer om det skal bygges ny grensestasjon på Storskog (grenseovergangsstedet). En eventuell grensestasjon må ses i sammenheng med utbedring av vegsystemet. Det er sannsynlig at en eventuell ny grensestasjon vil få større avstand fra grensen til Russland samt fra Pikevatnet. Dette innebærer også at E105 må legges om på strekningen nærmest grensen til Russland. Det er per i dag ikke avklart om og eventuelt hvordan en eventuell ny grensestasjon skal utformes. Det er derfor valgt å sette planavgrensningen ved Storskog litt nordvest for kryss mellom fv. 886 og E105. Det antas at dette vil gi muligheten for en senere samordning av ny grensestasjon og utbedring av E105 i området.

### 1.4 Problemstilling

Som et ledd i regjeringens nordområdestrategi er det viktig å etablere en transportinfrastruktur mellom Norge og nabolandene som binder Barentsregionen bedre sammen. For å styrke forbindelsen mellom Russland og områder lenger vest og sør i Nord-Norge er det viktig med utbedring av riksvegnettet i Finnmark og Troms, både i retning Russland og Finland. Spesielt aksene mellom grensen Norge og Russland og Hammerfest og Tromsø er viktige.

I dag har E105 dårlig vegstandard. Vegen er svingete (dårlig horisontal- og vertikalkurvatur), smal og har mange telehiv/setninger (dårlig bæreevne). Dette fører blant annet til dårlig trafiksikkerhet med mange utforkjøringer m.m. samt utrygge forhold for myke trafikanter langs strekningen.

Mulighetene for økning i person- og godstransporten mellom Kirkenes og Murmansk er også begrenset på grunn av dårlig standard på grensevegen.



## 1.5 Formålet med planen

Formålet med reguleringsplanen er å sikre nødvendig hjemmel for erverv av arealer og rettigheter for å kunne gjennomføre de planlagte tiltakene for opprusting av E105 på strekningen mellom Elvenes og Storskog.

Følgende overordnede mål og prinsipper er lagt til grunn for reguleringsplanarbeidet:

- Statens vegvesen arbeider for å nå nullvisjonen, det vil si null skadde og drepte i trafikken. Når vi planlegger veg innebærer det at veg og sideterreng skal være utformet slik at:
  - vegstrekningen er entydig og forutsigbar for trafikantene
  - en ulykke (normalt sett) ikke fører til at noen mister livet
  - uhell ikke fører til stort skadeomfang
- Vegen skal tilpasses landskapet og det miljøet den går gjennom.
- Best mulig kjøreopplevelse med tanke på linjeføring og utsikt
- Formgivningen av veganlegget skal være enkel og nøytral, men samtidig være informativ for trafikantene
- Planleggingen og prosjekteringen skal ha som mål å minimalisere framtidig vedlikeholdsbehov.
- Vegetasjonen langs vegen skal være stedstilpasset
- Tidligere veggrunn som ikke benyttes som lokalveg eller atkomst, skal tilbakeføres og istandsettes på en naturlig måte.

## 1.6 Forhold til andre planer

### Kommuneplanens arealdel

Områdene langs planstrekningen er hovedsakelig satt av som LNF-områder i kommuneplanens arealdel. Langs strekningen ved Fredheim er det satt av et område til spredt utbygging og området/eiendommen ved Sollia gjestegård er satt av til næringsformål.

### Gjeldende reguleringsplaner

Planen berører reguleringsplan for Sollia gjestegård. Planområdet i sør ligger inntil reguleringsplan for Storskog grensestasjon.

### Storskog grenseovergangssted

Det er aktuelt å gjennomføre et planarbeid for nytt grenseovergangssted på Storskog. Et eventuelt planarbeid for nytt grenseovergangssted må ses i sammenheng med utbedring av E105 i dette området (jf. 1.3 planavgrensning ved Storskog).

## 1.7 Rammer og retningslinjer

Med bakgrunn forskrift etter veglovens § 13 kan Statens vegvesen ved Vegdirektoratet fastsette utfyllende bestemmelser – vegnormaler.

Vegnormalene er en del av det tekniske grunnlaget for valg av løsning gjennom planlegging.

Flere ulike vegnormaler har fastlagt krav og gitt føringer for valg av løsninger for reguleringsplanen for E105 mellom Elvenes og Storskog. Følgende vegnormaler har vært mest sentrale:

- Håndbok 017 Veg- og gateutforming (detaljkrav til utforming av veger og gater)
- Håndbok 018 Vegbygging (grunnlag for planlegging, dimensjonering og bygging av veger)
- Håndbok 231 Rekkverk (generelle retningslinjer for valg og oppsetting av rekkverk)

I tillegg har ny plan- og bygningslov lagt viktige føringer for gjennomføring av planprosessen og utforming av reguleringsplanen.

## 2 PLANBESKRIVELSE

### 2.1 Gjennomføring av planarbeid og planprosessen

#### Prosjektorganisering

Planarbeidet ble igangsatt vinteren 2009 (varsel om oppstart i februar 2009).

Arbeidet har fra starten vært organisert som et prosjekt, med egen prosjektgruppe fra våren 2009.

Prosjektgruppas sammensetning har vært som følger:

John Brinchmann Njarga, prosjektleder	Fylkesavdeling Finnmark (Øst-Finnmark før 2010)
Gjermund Urset, grunnerverv	Eiendomsseksjonen, ressursavdelingen
Øyvind Skeie Hellum, geoteknikk	Geo- og labseksjonen, ressursavdelingen
Torbjørn Huru, landskap	Øst-Finnmark (sluttet oktober 2010)
Elisabet Kongsbakk, landskap	Plan- og prosjektering, ressursavd (fra nov. 2010)

Fra Sør-Varanger kommune har Katharina Granmo vært fast representant. Andre fagpersoner i kommunen har også deltatt i arbeidet ved spesielle behov. Kommunens representanter har deltatt på flere møter sammen med prosjektgruppa.

Rambøll Norge AS har ivareta behovet for vegplanfaglig kompetanse i prosjektet. Rune Tøndell har vært Rambølls representant.

Støyfaglig bistand i slutfasen av prosessen har Lars Petter Kaski, plan- og prosjekteringsseksjonen på ressursavdelingen ivaretatt.

Prosjektgruppa har avholdt flere møter gjennom planprosessen. I tillegg har det vært gjennomført befaringer av planstrekningen.

#### Medvirkning

Det har vært lagt vekt på å gjennomføre et nært samarbeid og bred medvirkning gjennom planprosessen.

Statens vegvesen har hatt nær dialog med kommunen både i forberedelsene til planprosessen og underveis.

Tidlig i prosessen (mai 2009) ble det arrangert et folkemøte på Storskog. I forbindelse med det åpne møtet hadde vegvesenet åpen kontordag på rådhuset. Det var svært godt fram møte til folkemøtet og stort engasjement. Sammen med åpen kontordag fikk vegvesenet flere nyttige innspill til planarbeidet.

For å ivareta grunneiernes interesser langs planstrekningen ble det gjennomført møter/befaring med de fleste grunneierne i august 2009.

Det er også vært en nær dialog med kommunens politikere i prosessen og vegvesenet har orientert om prosjektet/planarbeidet i formannskapet (planutvalget) ved to anledninger (mai og november 2009).

### 2.2 Trafikkforhold

Dagens trafikk (ÅDT) langs E105 mellom Elvenes og Storskog er på 640 kjt/døgn og tungtrafikkandelen er på 12%.

Som følge av store forventninger til den framtidige utviklingen i Kirkenes-området er det forventet en betydelig trafikkvekst og særlig i forhold til tungtrafikken. Det er imidlertid svært vanskelig å beregne størrelsen på denne veksten siden utviklingen i Kirkenes-området ikke er detaljert avklart.

Som grunnlag for utforming og dimensjonering av vegløsningene på strekningen er det lagt til grunn et framtidig trafikk tall på 1000 kjt/døgn (20 år fram i tid) og en tungtrafikkandel på 15%. Dette er en mye høyere vekstfaktor enn det som forventes for trafikkutviklingen for øvrig i Finnmark.

### 2.3 Standardvalg

Som grunnlag for planarbeidet og utforming og dimensjonering av veg- og trafikkløsninger er det tatt utgangspunkt i krav i håndbok 017 veg- og gateutforming.

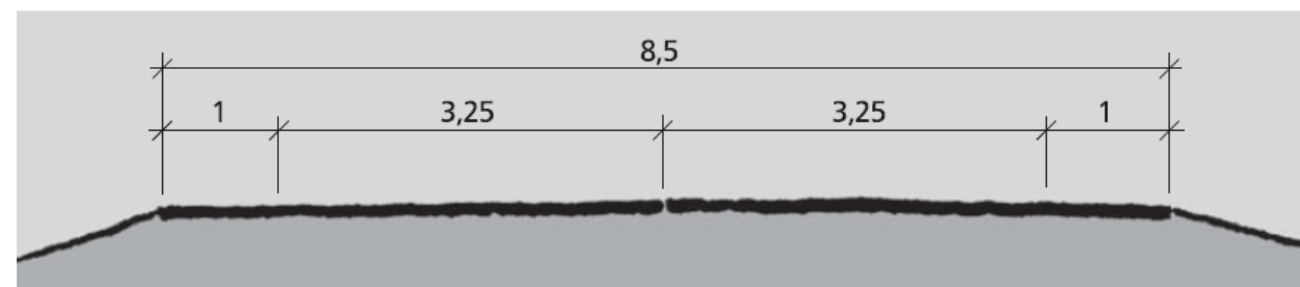
For E105 mellom Elvenes og Storskog tas det utgangspunkt i følgende dimensjoneringsklasse:

#### S2 Stamveger, ÅDT 0 – 4000 og fartsgrense 80 km/t

Dette gir følgende krav/forutsetninger:

Vegbredde:	8,5 m
Minste horisontalkurveradius:	250 m
Minste vertikalkurveradius, lavbrekk:	1900 - 2300 m (avhengig av horisontalkurvatur)
Minste vertikalkurveradius, høgbrekk:	2800 – 4000 m (avhengig av horisontalkurvatur)
Maks stigning:	6,0 – 8,0 % (avhengig av horisontalkurvatur)
Kryssløsning:	T-kryss
• Vertikalkurveradius, høgbrekk:	≥ 6100 m
• Overhøyde:	≤ 6 %
• Stigning:	≤ 5 %

Det planlegges for 10 tonns helårs bæreevne.



Figur 2: Tverrprofil S2, 8,5 m vegbredde (mål i m)

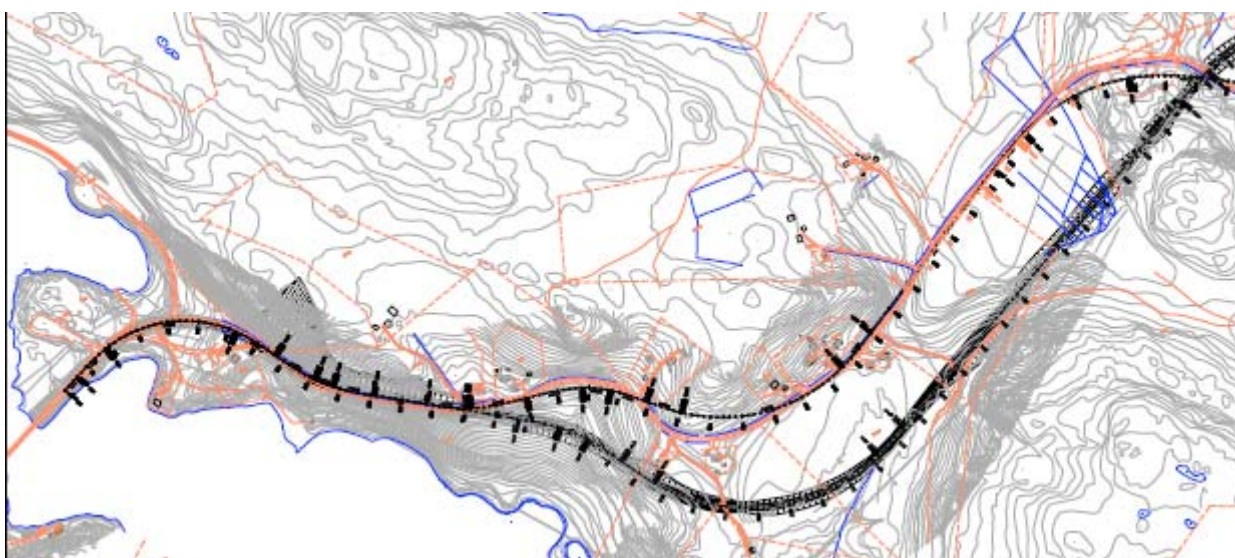
For typiske tverrprofiler langs planstrekningen vises det til tegning F01 – F04.

## 2.4 Vurdering av alternative løsninger

I forbindelse med folkemøte/åpen kontordag i mai 2009 fikk vi innspill om alternative vegtraséer for E105 mellom Elvenes og Storskog. Statens vegvesen vurderte forslagene som så interessante at det ble utført en nærmere vurdering av forslagene.

### 2.4.1 Forkastet alternativ

I planprosessen er det også sett nærmere på muligheten for omlegging utenom bebyggelsen på den første delen av planstrekningen (fra ca. 700 meter sør-øst for Elvenes bru til øst for Stormyra). Deler av vegtraséen i dette alternativet berører Elvenes park og dette ville etter kommunens vurdering utløse krav om konsekvensutredning. På grunn av tidspress ville det ikke være tilstrekkelig tid til å gjennomføre konsekvensutredning av dette omleggingsalternativet og er derfor forkastet.



### 2.4.2 Vurdering av alternativer

Med bakgrunn i mottatte innspill etter folkemøtet og forkastet alternativ (jf. 2.4.1) gjensto 2 alternativer for videre vurdering. Både alternativ 1 og alternativ 2 forutsetter opprusting av eksisterende veg mellom Elvenes og Stormyra samt mellom Fredheim og Storskog. På strekningen mellom Stormyra og Fredheim omfatter alternativene følgende:

**Alternativ 1** - omlegging av vegen utenom bebyggelsen på Fredheim



**Alternativ 2** – opprusting av eksisterende veg langs dagens vegtrasé



På strekningen fra Fredheim til Storskog ble det også vurdert om det i stedet for ordinær gang- og sykkelvegløsning kan være akseptabelt å etableres en gruset sti på terrengnivå (tilpasset terreng og vegetasjon).

Det ble gjennomført en grov konsekvensvurdering av de aktuelle alternativene for opprusting av E105 på strekningen mellom Stormyra og Fredheim. Det ble tatt utgangspunkt i tema beskrevet i håndbok 140 konsekvensanalyser.

Oppsummering av konsekvenser:

Tema	Alternativ 1	Alternativ 2
Landskap	-	0
Støy	+	-
Trafikksikkerhet	+	0 (+)
Barriere	+	-
Friluftsliv	-	0
Kulturminner	0	0
Naturmiljø	0	0
Naturressurser	0	0
Geotekniske forhold	(-)	(-)
Grunnerverv	(-)	-
Kabler og ledninger	0	-
Arealbruk	+	0

Etter en totalvurdering av konsekvensene og prioritering av nærmiljø og friluftsliv (bl.a. trafikksikkerhet) ønsket Statens vegvesen å ta utgangspunkt i alternativ 1 for det videre planarbeidet.

Alternativsvurderingen, med anbefaling, ble lagt fram for formannskapet (planutvalget) i november 2009 og vegvesenets vurderinger og anbefaling fikk støtte. Alternativ 1 med omlegging av E105 ved Fredheim ble derfor bearbeidet videre i planarbeidet.



## 2.5 Beskrivelse av planens innhold og løsninger

### 2.5.1 Veg og gang- og sykkelveg

#### Profil 350-1250

På denne strekningen ligger dagens veg i bratt stigning opp fra Elvenes. Terrenget er sidebratt langs Pasvikelva. Veggen har flere skarpe kurver og en bakketopp med dårlige siktforhold. Veggen har noen mindre fjellskjæringer og rekkverk. Det er flere private avkjørsler på strekningen.

For å få til en god linjeføring og jevne stigningsforhold er veggen flyttet inn i terrenget i forhold til dagens veglinje. Dette innebærer etablering av relativt høye fjellskjæringer.

Gang- og sykkelvegen er lagt langs innsiden av E105 på denne strekningen. Denne plasseringen er valgt både for å få til god terrengtilpasning og begrense inngrepet noe siden gang- og sykkelveg på innsiden gir mindre krav til grøftebredden (ved fjellskjæring). Dette gir for øvrig mulighet for å benytte gang- og sykkelvegen som samleveg for boligene på denne strekningen (begrense antall avkjørsler fra E105).

Det er lagt opp til en betydelig utbedring av den dårlige linjeføringen på denne strekningen, med slakere kurver og en betydelig forbedring av høybrekket. Dette innebærer relativt store fyllinger og skjæring gjennom høybrekket. Dybden til fjell gjennom høybrekket er usikkert, derfor er det per i dag usikkert hvor omfattende inngrepet blir i dette området. I reguleringsplanen er det lagt til grunn løsmasser for å fastsette arealbehovet.

#### Profil 1250-1500

Dagens veg går forbi flere private eiendommer med bebyggelse relativt nær veggen. Det er tilstrebet en løsning som totalt sett minimaliserer inngrepene på eiendommene. Det er forutsatt bruk av gang- og sykkelvegen som samleveg for noen av eiendommene på strekningen.

#### Profil 1500-2000

Dagens veg krysser Karikoskimyra. På grunn av dårlige grunnforhold er veggen lagt helt atskilt fra eksisterende vegtrasé. Dette sikrer også muligheten for å bygge ny vegtrasé mens trafikken går på eksisterende veg. Når ny vegtrasé er ferdig kan eksisterende veg bygges om til gang- og sykkelveg. Fyllingshøyden på ny vegtrasé er begrenset.

#### Profil 2000-3200

Veggen legges utenom bebyggelsen på Fredheim og på deler av strekningen går ny vegtrasé langs Pikebekken. På deler av strekningen er det myr. Terrenget skrår ned mot Svartakslavatnet og Pikebekken. Det vil bli noe fjellskjæring langs vestsiden av ny vegtrasé (mot eksisterende bebyggelse).

Den lille knausen ved profil 2650-2700 blir fjernet i sin helhet.

På grunn av utfylling i bekken på to delstrekninger vil dette innebære behov for å etablere nye bekkeløp for Pikebekken.

Det etableres kryss mellom eksisterende veg (som skal opprettholdes som lokalveg) og ny veg ved ca. profil 2100 og 3100.

På denne strekningen skal det ikke etableres egen gang- og sykkelveg, derfor forutsettes det at gående og syklende skal benytte eksisterende veg. Gang- og sykkelvegen krysser ny vegtrasé ved kryssområdet ved profil 2060.

#### Profil 3200-4240

På denne strekningen er det svært dårlige grunnforhold. Av den grunn er det tilstrebet en løsning hvor ny vegtrasé i stor grad følger eksisterende veg eller flyttes noe inn i terrenget. Det er forsøkt å begrense fyllingshøydene. Det er videre lagt opp til en løsning som unngår utfylling i Pikevatnet.

Det er sannsynligvis løsmasser over fjell på innsiden av veggen på strekningen fra 3100 – 3400. Omfanget av løsmasser er imidlertid ukjent. I reguleringsplanen er det lagt til grunn løsmasser for å fastsette arealbehovet.

På strekningen fra profil 3350 til 3800 er gang- og sykkelvegen flyttet ned på myra et stykke fra ny vegtrasé. Dette er gjort både for å begrense fyllingshøyden for nytt tiltak samt å minimalisere inngrepet i eksisterende vegetasjon langs dagens veg.

Gang- og sykkelvegen går gjennom dagens turistområde (Gapahuken restaurant) og skal samordnes med planene Sollia gjestegård har for utvidelse av sin turistvirksomhet.

### 2.5.2 Avkjørsler, kryss og parkeringsplasser

På strekningen fram til profil 1000 skal eiendommene som grenser inntil E105 benytte gang- og sykkelvegen som samleveg. Det etableres en avkjørsel mellom E105 og gang- og sykkelveg ved profil 810.

På strekningen fra 1030 til 1150 opprettholdes eksisterende vegsløyfe som privat atkomstveg til eiendommene som grenser inntil denne. Det er aktuelt å gjøre ombygging av dagens E105 til normal standard for privat kjøreveg.

Den direkte avkjørselen fra E105 til eiendom 28/57 skal stenges, slik at eiendommen må benytte gang- og sykkelvegen og felles tilkobling til E105 ved profil 1318.

Dagens avkjørsler fra E105 til eiendom 28/34 og 28/44 stenges. Det etableres ny felles avkjørsel (privat kjøreveg) ved profil 1400 som skal benyttes av eiendom 28/20, 28/34 og 28/44.

Ved profil 1570 etableres avkjørsel mellom E105 og gang- og sykkelvegen og skal benyttes av eiendom 28/7 og 28/61. I tillegg skal denne avkjørselen benyttes av eiendom 28/28 og 42 som i tillegg må benytte gang- og sykkelvegen over en kort strekning.

Avkjørselen til eiendom 28/12 og 13 ved profil 2060 opprettholdes, men det er behov for en mindre ombygging og tilpasning til ny vegtrasé for E105.

Det etableres et kryss mellom ny E105 og tidligere trasé for E105 (kommunal veg) ved ca. profil 2085 og 3100. Kryssene dimensjoneres for buss.

Det etableres avkjørsel og vendehammer for eiendom 29/1/46 i profil 3460.

Det kan etableres avkjørsler fra E105 til nytt turistanlegg på området nord for Gapahuken restaurant ved profil 3565 og 3680.

Avkjørselen til Sollia gjestegård ved profil 3840 opprettholdes, men det vil være behov for en mindre tilpasning til ny E105.

Det etableres avkjørsel og vendehammer for eiendom 29/34 i profil 4100.

I nytt turistanlegg nord for Gapahuken restaurant skal bruken av gang- og sykkelvegen gjennom området samordnes. Blant annet kan det ved varetransport til restauranten kjøres på gang- og sykkelvegen. Avkjørsel til restaurantens varemottak etableres fra gang- og sykkelvegen ved profil 373.

Der det legges opp til kjøring langs gang- og sykkelvegen vil dette bli regulert ved skilting (kjøring til eiendommene er tillatt).

Ved profil 750-800 skal det etableres en stopplomme for å opprettholde dagens stoppmulighet i området. Turistbusser som trafikkerer fra Hurtigruta til Storskog og grensa til Russland benytter denne i dag. Det er utsikt til Boris Gleb fra dagens stopplomme.

Ved profil 2860 skal det etableres parkeringsplass for scooterløype 18 i Sør-Varanger som i dag starter ved parkeringslomma ved Fredheim (ved Pikebekken/Pikevatn). I anleggsperioden skal området benyttes som riggområde.

Ved Pikevatn skal det etableres parkeringsplass til Forsvaret knyttet til grensevaktens aktivitet i området. Parkeringsplassen etableres på eiendom 28/5 og får avkjørsel fra framtidig kommunal veg (tidligere E105).

Ved avkjørselen til Sollia gjestegård er det satt av et område til parkeringsplass. Dette området kan benyttes for etablering av nødvendige oppstillingsplasser for besøkende til Sollia gjestegård og Gapahuken restaurant. Det er også lagt opp til at slike oppstillingsplasser kan etableres på området nord for Gapahuken restaurant som planlegges utbygd til turistformål.

### 2.5.3 Byggegrenser

Det er ikke innarbeidet byggegrenser i reguleringsplanen. For planstrekningen gjelder den generelle byggegrensen til riksveg som er 50 meter fra vegens midtlinje, jf. vegloven § 29.

### 2.5.4 Rekkverk

Det har vært et mål å begrense rekkverksbehovet langs planstrekningen. I planen er det i utgangspunktet bare behov for rekkverk langs deler av oppstigningen fra Elvenes.

Rekkverksbehovet er hovedsakelig redusert ved innarbeiding av slake fyllingsskråninger. Endelig rekkverksbehov og nødvendig utforming av vegskråninger vil bli endelig avklart i forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for E105.

### 2.5.5 Konstruksjoner

Vegen krysser Pikebekken like ved utløpet av Pikevatnet. I dag er Pikebekken lagt i rør under E105 (2 rør med diameter 60 cm). På grunn av vannføringen i Pikebekken er det tilstrekkelig å legge rør under ny vegløsning. Det skal vurderes om dimensjonen på røret skal utvides både for å sikre tilstrekkelig avrenning i flomperioder samt å unngå at det oppstår et vandringshinder for fisk i vassdraget.

Det er foreløpig ikke vurdert behov for støttemurer langs strekningen. Dette vil imidlertid bli vurdert nærmere i forbindelse med byggeplan for opprusting av E105.

### 2.5.6 Belysning

Det er ikke krav om belysning langs strekningen, selv om det etableres gang- og sykkelveg. Endelig beslutning om belysning vil bli gjort i forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for opprusting av E105.

### 2.5.7 Område for turistformål ved Gapahuken

Siden Statens vegvesen hadde ønsket om å flytte gang- og sykkelvegen bort fra E105 på vegstrekningen ved Gapahuken og Sollia gjestegård hadde planer om å utvide sin virksomhet i det samme området, ble det enighet om å se på muligheten for samordning av tiltakene. Sollia gjestegård var positiv til dette. Sør-Varanger kommune ønsket en felles reguleringsplan for området.

#### BAKGRUNN

Planarbeidet er igangsatt etter ønske fra Sollia Gjestegård AS som ønsker å bruke området til turistformål. Området skal samkjøres med bruken av Gapahuken, som ligger rett ved siden av, i forbindelse med oppstillingsplass for bobiler og campingvogner.

#### FORMÅLET MED PLAN FOR OMRÅDET

Målsettingen for planen er å avklare utnyttelsen av området i forhold til turistformål og grønnstruktur, samt parkering, bussoppstilling, kjøreveg og gang- og sykkelveg gjennom området.

#### SAKSGANG

Igangsetting av planarbeidet er annonsert i Sør-Varanger Avis og Finnmarken i desember 2009 og sendt ut til naboer og offentlige instanser. Planene for området er innarbeidet i felles reguleringsplan for hele området langs E105 fra Elvenes bru og til Storskog.

Det er kommet innspill fra følgende:

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| - Varanger Kraft.         | Datert 24.12.2009 |
| - Sametinget              | datert 29.12.2009 |
| - Finnmark fylkeskommune  | datert 16.12.2009 |
| - Fylkesmannen i Finnmark | datert 06.01.2010 |
| - Reindriftsforvaltning   | datert 29.12.2009 |

#### FORHOLD TIL EKSISTERENDE PLANER

Området er i dag avsatt til LNF-formål i kommuneplanens arealdel. Planen erstatter ingen tidligere reguleringsplaner eller bebyggelsesplaner. Planområdet er omkranset av LNF-område samt regulert område for Sollia Gjestegård.

#### EIERFORHOLD

Arealene innenfor planområdet eies av Finnmarkseiendommen.

#### BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

Planområdet består av flat terreng med noe bjørkeskog og myr mot Pikevannet. Området er avgrenset av E105 mot nord og Pikevannet mot sør.

#### BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

I forhold til dagens situasjon er det i planen forslått å gjøre om området fra LNF-område til område for turistformål, grønnstruktur, gang- og sykkelveg, samt innarbeide løsninger for veg, parkeringsplass og bussoppstilling.

I område for turistformål skal det anlegges oppstillingsplass for bobiler og campingvogner. I tilknytning til dette etableres det små serviceenheter for hver oppstillingsplass. Dette er bygg som kun skal bestå av små bad og ev. sauna. Disse enhetene skal ha innlagt vann og avløp, men skal også kunne være mobile for omstrukturering av virksomheten til Sollia Gjestegård generelt. Det skal være drift av disse plassene hele året med muligheter for snøigloer koblet mot serviceenheter på vinteren. Byggeområde for turistformål er trukket vekk fra Pikevannet og lagt slik at det ikke fører til at eksisterende skog må

hugges ned eller forringes. Byggeområdet vil være i den øverste delen av myrområdet lengst mulig unna eventuelle flomutsatte områder.

Området for grønnstruktur er delt opp i et bufferareal mot E105 og et område mot Pikevannet. Skogsområdet mot E105 vil virke som en innsyns- og støyskjerm mot trafikk samt at man sørger for at eksisterende vegetasjon langs hovedveien blir beholdt. Skogsområdet mot Pikevannet skal også beholdes som et naturområde og vil også fungere som buffer mot vær og vind for turister som bruker byggområdet innenfor. I dette området skal vegetasjonen behandles varsomt med lett tynningshogst og naturlige anlagte stier og ev. utstyr som bord/benker, bål plass, brygge eller lignende.

Planområdet får to avkjørsler fra E105 dimensjonert for buss. Dette for å unngå at parkering tilhørende Gapahuken skjer på/langs E105. Begge avkjørslene har gode siktforhold. Det skal anlegges en gang- og sykkelveg gjennom området. Den skal også benyttes som internveg innenfor turistområdet (til parkering/oppstilling) samt gangsti ved/til Gapahuken restaurant.

## KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

### Område for turistformål

Dette området skal opparbeides i et myr- og krattområde med usikker grunn. Derfor skal det kun være lette, små bygg i forbindelse med serviceenhetene. Grunnen skal heller ikke belastes med tunge fyllinger. Området vil gi begrenset inngrep i eksisterende vegetasjon. Området er trukket langt unna kantsonen mot Pikevannet og ligger over byggehøyde for Gapahuken restaurant. Nærhet til Gapahuken restaurant er også viktig for driften av bobiloppstillingsplassene. Dette fører til at det trengs mindre ressurser for å drive flere tilbudenheter og servicemuligheter til turister/gjester.

### Grønnstruktur - Natur- og landskapsområde

Det er to områder med skog og krattskog som blir liggende ved området for turistformål og parkering/veier. Området nærmest E105 skal bevares og vil fungere som en skjerm mellom E105 og de andre funksjonene i området. Dette vil ha god miljømessig og estetisk effekt både for trafikk på E105 og brukere av oppstillingsplasser og området mot Pikevannet. Det er også et område med glissen bjørkeskog mot Pikevannet. Her skal man bevare skogen siden den har en viktig funksjon som skjerm for vær og vind og som flomsikringssone mot Pikevannet. Her vil spesielt kantsonen mot vannet være viktig i forbindelse med motvirkning mot erosjon og som et viktig miljømessig og estetisk element. Det vil i begge disse grønnstrukturene være tillat med lett tynningshogst i samarbeid med kommunen. For å lede trafikk fra brukere av området til utkikksplasser ved Pikevannet kan det anlegges stier og benker/bord i området. Det kan også settes av egnede plasser for av- og påstigning til båt (brygge). Turistfiske er i dag en del av Sollia Gjestegårds turisttilbud og det er ikke ønskelig at bruken av båt sprer seg over hele kantsonen langs Pikevannet.

## 2.6 Geotekniske forhold

I august 2009 ble det gjennomført grunnboringer av ca. 40 punkter langs planstrekningen. Ca 40 punkter er undersøkt. Undersøkelsene består av totalsonderinger, dreietrykksonderinger og dreiesonderinger samt opptak av prøver. I tillegg er strekningen grundig befart. Tidligere er det utført noen tilsvarende undersøkelser i/ved planområdet. Resultatene fra de tidligere undersøkelsene er også benyttet i forbindelse med planarbeidet.

Planstrekningen kjennetegnes av vekslende grunnforhold, men der hvert enkelt område har sine definerte utfordringer. Det er innslag av svært bløte masser, både leire og sand, men der dette forekommer er terrenget flatt. Det vurderes derfor at man generelt har greit håndterbare stabilitetsforhold, mens det i stor grad må tas hensyn til setninger.

### Elvenes-Myrstad, profil 350-1600

Strekningen har i all hovedsak greie grunnforhold. Veggen ligger i fjellskjæring i oppstigningen fra Elvenes. På et mindre parti må det masseutskiftes under fylling ved profil 850-900, og fra 1200-1340 må myrmasser masseutskiftes. Ellers antas gode grunnforhold og små dybder til fjell.

### Karikoskimyra, profil 1600-1900

Myr med så godt som ingen terrenghelling. Tykkelsen av torvmassene er målt fra 0,5 til 2 meter. Grunnvannstand er i eller over terrengnivå. Under torvmassene er det et lag med fast leire. Under dette laget er det svært bløt leire, i all hovedsak kvikkleire. Dette bløte laget har varierende tykkelse. Ved profil 1835 er den største dybden med sammenhengende bløte leiremasser målt. Der er det dokumentert kvikkleire ned til 10 meters dybde, men antatt at det fortsetter ned til 16 meter.

På grunn av det flate terrenget er det ikke områdestabilitetsproblemer. Men den bløte leira kan gi langtidssetninger, og i det mest kritiske partiet 1800-1900 må vi også gjøre tiltak for å få tilfredsstillende lokalt stabilitetskrav til vegfyllinga som her er på sitt høyeste. Det kan være aktuelt med lette fyllmasser over et lite parti for å minske belastningen på grunnen og dermed setningene. Torvmasser må utskiftes. I tillegg legges det ut en motfylling ca 1 meter høy i opp til 10 meters bredde på hver side av veggen på det nevnte kritiske partiet.

### Strekningen som legges i ny trasé, profil 1900-2850

Gode grunnforhold med veg i stor grad i fjellskjæring på strekningen 1900-2870. Et lite myrparti med noe behov for masseutskifting fra 2550 til 2630. Noe masseutskifting samt erosjonssikring mot og omlegging av bekk fra 2770 til 2800.

### Myra ved Fredheim, profil 2870-3150

Ny veg skal gå over ei svært våt myr. Bekken som renner gjennom området har liten helling og sørger for konstant vanntilførsel.

Tykkelsen av torvmassene er målt fra 0,6 til 1,6 meter. Disse må utskiftes. Under torva er det vekslende grunnforhold med lag av sand og sandig, siltig, grusig, leirig materiale med til dels svært høyt vanninnhold. Dette er masser som kan gi vesentlige setninger. Dybder til antatt fjell 6-15 meter.

Strekningen anbefales anlagt ved å legge opp en overhøyde på fyllinga i forhold til framtidig veghøyde. Den ekstra belastningen vil gi setninger raskt. Deretter graves de ekstra massene bort og ferdig veg blir liggende stabilt.

### Fredheim - Gapahuken, profil 3150-3700

På sørsiden av veggen er ei relativt tørr myr med torvtykkelse under 1 meter. Under torva er det svært bløt leire/kvikkleire med varierende mektighet. Veggen skal presses inn i skråningen for i størst mulig grad å unngå leirelaget.

Godt ute på myra ved profil 3470 er det dreiesondert. Dybde til antatt berg varierer fra 6,1 meter ved vegkanten til 10 meter ute på myra. Her vurderes det anlagt en lett G/S-vegkonstruksjon av geosynteter rett oppå myra.

Ved profil 3590 viser en sondering 4,4 meter til antatt berg og ikke spesielt bløte masser.

Ved profil 3680 er det utført 3 dreiesonderinger langt ute på myra. Her er det svært bløtt – sannsynligvis kvikkleire i dybde ned til 7-9,5 meter. Terrenget er flatt, og ny veg holder seg inne på en morenerygg og i overgangen til fastere masser.

**Langs Pikevannet, profil 3700-4210**

Tilstanden på eksisterende veg viser tydelig at det er bløtt i grunnen. En mindre leirekile ligger innunder eksisterende veg til om lag midt i vegbanen i enkelte partier. Ny veg legges på innsiden av gammel veg, og det antas at de dårlige grunnforholdene dermed unngås. Eksisterende veg blir brukt til gang- og sykkelveg og vil dermed ikke belastes mer enn i dag. Sikring mot grunnvannserosjon må påregnes i skjæringsskråningene.

**Turistanlegg ved Sollia/Gapahuken**

Eventuell anleggelse av turistanlegg/campingplass ved Gapahuken restaurant foretas i privat regi, og Statens Vegvesen tar ikke ansvar for den geotekniske prosjekteringa av tiltaket. Det opplyses om at det er registrert svært bløte masser i området, og at det dermed kan forventes store setninger ved vesentlig oppfylling/planering av området. Stillestående kjøretøyer vil på sikt kunne gi differensialsetninger. Det må også foretas stabilitetsvurderinger ved et hvert tiltak. Nedgraving av kabler og rør kan være utfordrende, og fundamentering av eventuelle bygg må vurderes særskilt.

**2.7 Massedeponi/massetak****Massedeponi**

Ved fv. 354 like nord for Elvenes bru har det tidligere vært et masseuttak øst for vegen. I forbindelse med anleggsvirksomhet knyttet til utbygging av E105 vil det være behov for deponering av ubrukbare masser. Det legges opp til å bruke det tidligere massetaket til dette formålet, og samtidig gjøre en tilfredsstillende avslutning og nedlegging av det tidligere massetaket. Massedeponeringen innenfor området skal planlegges nærmere.

**Massetak**

Linjeføringen til fv. 354 Jakobsnesvegen er svært dårlig ved det aktuelle området for steinbrudd og masseuttak. Kombinasjonen av skarpe svinger etterfulgt av bratt stigning skaper blant annet en del framkommelighetsproblemer for tunge kjøretøy vinterstid. På grunn av de skarpe svingene reduseres hastigheten og kjøretøyene får av den grunn problemer i den bratte stigningen. Gjennom vinteren oppstår jevnlig situasjoner hvor tunge kjøretøy ikke kommer opp den bratte stigningen med det resultat at vegen kan bli stengt i perioder.

Ved å ta ut masser i det ovennevnte området vil det legges til rette for og redusere omfanget av en eventuell senere utbedring av fv. 354 (utretting av skarpe kurver) for å begrense dagens framkommelighetsproblemer. Vi gjør oppmerksom på at det ikke er tatt stilling til om fv. 354 skal utbedres på denne strekningen.

Ved avgrensningen av området for masseuttak i reguleringsplanen er det tatt utgangspunkt i tidligere detaljplan datert juni 1984 for fv. 354 på strekningen fra Elvenes til Jakobsnes.

Før det tas ut masser fra området skal det utarbeides særskilt plan for masseuttaket.

**2.8 Anleggsområder**

Det er innarbeidet en rekke områder i reguleringsplanen som skal benyttes som midlertidig anleggsområde. Langs store deler av strekningen er det lagt inn et belte på 10 meter på begge sider av vegen. I tillegg er det lagt inn større områder som vurderes som egnet i forbindelse med anleggsarbeidene.

Områder for anleggsbelte er avsatt for å gi nødvendig plass til anleggsdriften, og mulighet for å komme til veganlegget langs hele linja. Områdene kan benyttes til riggplass, lagerplass for masser, anleggsveger og anleggsområde, mellomlagring av masser samt parkering av anleggsmaskiner, og annen aktivitet knyttet til anleggsdriften.

I forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for opprusting av E105 og planlegging av anleggsvirksomheten skal det utarbeides en særskilt plan for bruken av disse områdene.

Etter at anlegget er avsluttet skal dette arealet istandsettes og tilbakeføres til opprinnelig bruk – på denne strekningen omfatter dette sin helhet landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift.

**2.9 Omklassifisering – endring av vegstatus**

Ved Fredheim legges E105 i ny trasé utenom bebyggelsen. På denne strekningen etableres ikke parallell gang- og sykkelveg. Eksisterende veg foreslås omklassifisert til kommunal veg og skal benyttes som lokal kjøreveg til beboerne i området. Vegen skal også benyttes for gående og syklende, og det forutsettes videre at skolebussen kan kjøre langs denne vegen. Det etableres kryss i hver ende av strekningen som dimensjoneres for buss.

**2.10 Kostnader og finansiering**

I februar 2010 ble det utarbeidet kostnadsoverslag for E105 mellom Elvenes og Storskog. Kostnadsoverslaget er basert på ANSLAG-metoden, som er vegvesenets metode for å framskaffe representative kostnadsoverslag på nye prosjekter.

Beregningene i februar 2010 ga følgende resultat:

Totalkostnad for utbygging av prosjektstrekningen fra profil 350 til 4240 er 76 mill. kr. (2010-kr).

Sannsynlig anleggsstart for prosjektet er i 2011, forutsatt at prosjektet prioriteres i statsbudsjettet for 2011 som legges fram høsten 2010. Jf. for øvrig prioriteringer i Nasjonal transportplan og handlingsprogrammet i kap. 1.2.

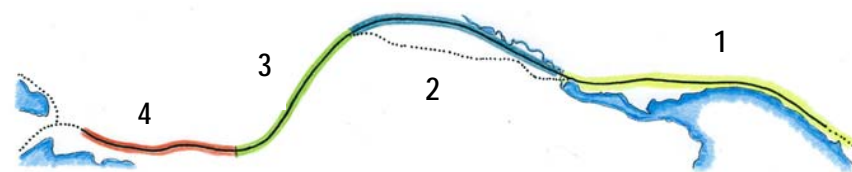
### 3 Virkninger av planen

#### 3.1 Beskrivelse av landskapet og dagens veg

Planstrekningen Elvenes – Storskog er ca. 3,9 km lang og går gjennom et myrlendt og kupert landskap. Området dekkes hovedsakelig av såkalt uproduktiv løvskog med innslag av blandings- og barskog. Området ligger i landskapsregion 40 i NIJOS<sup>1</sup> rapport 10/2005 om nasjonalt referansesystem for landskap. Her omtales det overordnede landskapet på følgende måte:

*”Sør for Varangerfjorden har landformen mer preg av storkupert hei. Her finnes store og små fjellmassiv med en jevn høy, bølgende vidde gjennomskåret av en rekke daldrag som gir et forholdsvis stort relieff.”*

Planområdet kan grovt sett deles inn i fire delstrekninger:



Fra øst mot vest:

1. Etter å ha passert Storskog grensestasjon er første møte med Norge en reise langs den skogklede sørhellige ved Pikevannet. Langs vannet ligger også Sollia gjestegård hvor turister tilbys kost og losji med utsikt til Russland. Store deler av strekningen langs vannet er det dårlige grunnforhold, noe som også preger bæreevnen i eksisterende veg.
2. Etter å ha forlatt vannet følger vegen Pikebekken før den runder sørvestover mot Karikoskimyra. Særlig den første strekningen etter Pikevannet har dårlige grunnforhold. Den nye vegen er lagt utenom bebyggelsen på strekningen Fredheim/ Myrslett. Den nye vegens omgivelser er skogbevokst.
3. På Karikoskimyra åpner landskapet seg opp. Vegen stiger og i enden av myra ligger en strekning med spredt bebyggelse. Disse har idag direkteavkjørsel til E105.
4. På siste del av strekningen har dagens veg dårlig kurvatur kombinert med flere direkteavkjørsler. Deretter fortsetter vegen i skogklede sidebratt terreng ned mot Elvenes. Elvenes ligger i nedre del av Pasvikdalen. Her har Pasvikelva sitt utløp i Bøkfjorden. Reisende østover kan få utsikt mot elva og sørover mot grensen ved Boris Gleb. Lav bjørkeskog dominerer, men langs vegen finnes også innslag av furu, selje, osp og rogn.

Nede ved elva har Elvenes velforening har i samarbeid med Statskog og Fylkesmannens miljøvernnavdeling etablert Elvenes park. Her er det plantet trær som naturlig ikke har sitt voksested i området; gråor, hegg, einer, sembrafuru, sibirgran, luttziigran og sibirsk lerk. Det er satt opp opplysningsskilt til hvert av treslagene.

<sup>1</sup> NIJOS (Norsk institutt for jord- og skogkartlegging) ble omorganisert i 2006 og heter nå Skog og landskap (Norsk institutt for skog og landskap)

#### 3.1.1 Hovedutfordringer mht. landskap og geoteknikk

E 105 skal som det framgår av målsettingene over, være et så lavmælt veganlegg som mulig. Samtidig skal vi bygge en holdbar og trafikksikker veg. Å bygge en moderne veg innebærer at man må ”knuse egg”. Veglinja er en stiv konstruksjon. Skal man unngå uheldige landskapsmessige konsekvenser et sted, kommer gjerne kostnadene et annet sted.



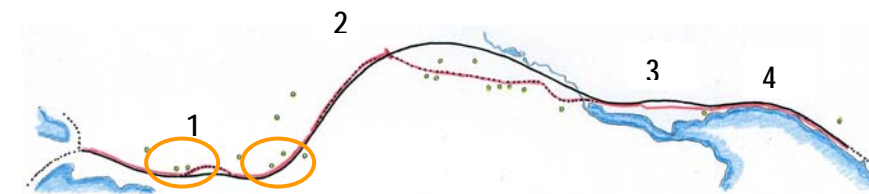
E105 Elvenes – Storskog har vanskelige grunnforhold. Dette viser seg blant annet i bæreevnen på dagens veg. Kartet over viser hvilke strekninger der det er særlige geotekniske utfordringer.

E105 får en helt annen og bedre standard enn dagens riksveg. I tillegg til bedre kurvatur, breddeutvides kjørebane og det legges opp til separat gang og sykkelveg langs hele strekningen. Når det gjelder omfang og synlighet av inngrep er det to strekninger som utmerker seg.

1. Oppstigningen fra Elvenes er utfordrende. Her blir omfanget av fjellskjæringer mer omfattende enn i dag.
2. På strekningen langs Pikevannet er det i dag mange steder kun er ei smal stripe mellom dagens veg og vannet. Av hensyn til bæreevne flyttes kjørevegen innover mot stigende terreng. Det gir utfordringer mht. forming av sideterreng/ jordskjæringer. Ettersom ny veg totalt sett blir bredere blir det også en utfordring å unngå inngrep i strandlinjen samt å bevare skogbelter mot vannet.

#### 3.1.2 Lokalisering av gang-/sykkelvegen - naboskap

Den nye vegen blir betydelig breddeutvidet i og med at kjørebane blir bredere, og at det legges gang-/sykkelveg langs vegen. Dette har selvsagt betydning for omfanget av inngrep. Det er også et mål at planen bidrar til å redusere antallet direkteavkjørsler langs vegen.



1. På oppstigningen fra Elvenes er gang/sykkelvegen lagt på innsiden av vegen. Da kan gang/sykkelvegen brukes som samleveg for de fleste av boligene på strekningen.
2. Etter Karikoskimyra forutsettes gang-/sykkelvegen å krysse over til venstre side, slik at eksisterende veg forbi Myrslett/ Fredheim brukes som sykkeltrase.
3. Langs Pikevannet er det svært vanskelige grunnforhold. På neset ved Sollia der det er en turistetablering, foreslås det å løsrive gang/sykkelvegen fra E105, og bygge denne som en lett konstruksjon nede på neset. Dette vil være gunstig både geoteknisk og landskapsmessig.

4. Langs siste del av vannet fortsetter gang/ sykkelvegen på venstre side.

På to strekninger er det særlige utfordringer mht. avkjørsler og nærhet til hus (markert gult på kartet over). Det legges opp til å samle avkjørslene, og legge dem på steder der det er best mulig oversikt. Samtidig skal inngrepene nær hus begrenses og gjøres så skånsomt som mulig. I detaljprosjekteringen blir dette strekninger vi må arbeide særskilt med.

### 3.1.3 Kulturminner og sårbar natur

Det er ikke registrert automatisk fredede eller vedtaksfredede kulturminner langs strekningen<sup>2</sup>. Vi er imidlertid klar over at kartleggingen av kulturminner er mangelfull.

Det er heller ikke registrert særskilte naturlokaliteter eller -områder langs vegstrekningen<sup>3</sup> som krever særlig aktsomhet. Generelt sett legges det imidlertid til grunn at vegbyggingen skal skje så omsorgsfullt som mulig for naturmiljø og omgivelser.

### 3.1.4 Verktøy for landskapstilpasning og miljøhensyn

#### Rigg og marksikringsplan

Målet er å få en best mulig landskapstilpasning av den nye vegen, og minst mulig ulempe for naturmiljø og naboer. Hensyn til landskap og andre ytre miljø- tema skal innarbeides i kontrakten med entreprenøren. I byggeplanfasen skal det utarbeides en rigg- og marksikringsplan, som styrer anleggsarbeidet med tanke på ytre miljø og landskap.

#### Revegetering

Det legges opp til at E105 i all hovedsak skal bli grønn igjen gjennom naturlig revegetering. Dette er en økologisk restaureringsmetode som legger til rette for at naturen selv kan reparere arealene som er berørt av inngrep.

#### Elver og bekker

En moderne veg er en stiv konstruksjon. For å få best mulig landskapstilpasning av veglinja totalt sett vil man på enkelte strekninger ikke unngå å komme i berøring med bekker. Det vil lokalt bli nødvendig å legge om bekkeløp på mindre strekninger. Dette skal gjøres så naturligt og skånsomt som mulig.

#### Lokalisering av overskuddsmasser - massedeponier

Overskuddsmasse av stein og ubrukbare løsmasser bør av økonomiske og miljømessige grunner, brukes i anlegget eller i umiddelbar nærhet av det. For overskuddsmasse kan følgende bruk være aktuell:

- Støyvoller
- Bakkeplanering/ tilpasning til vegens sideterreng
- Terrengforming/ bygging av ”nytt terreng” på områder der dette kan være egnet.
- Rehabilitering av nedlagte massetak.
- Det er generelt bedre med noen få større deponi\* enn mange små
- Midlertidig lagring av steinmasser til seinere bruk kan være aktuelt

Mellomlagring av vekstmasser\*:

- Det er ikke alltid mulig mellomlagre vekstmassene til naturlig revegetering direkte tilside for traseen. Særlig gjelder dette der vegen går i skjæring, eller på høy fylling. Det kan også være restriksjoner mht. masselagring der grunnforholdene er dårlige.
- For å ha fleksibilitet i gjennomføringen av byggeperioden bør reguleringsplanen avsette flere mindre mellomagringsarealer langs traseen. Da har man i anleggsfasen fleksibilitet til å kunne mellomlagre vekstmasser så nær opp til det stedet der massene avdekkes som mulig.

### 3.2 Naturmiljø

Gjennom planprosessen har vi fått kjennskap til forekomst av flere sårbare plantearter (rødlistearter) som ikke må berøres. I forbindelse med lokalisering av den nye veglinja for E105 er det tilstrebet en løsning som ikke berører de aktuelle områdene. En forekomst av Vadderot (rødlisteart) er tidligere registrert ved Fredheim. Gjennom planprosessen har vi avklart at denne forekomsten ikke er nødvendig å ta hensyn til.

I oppstigningen fra Elvenes grenser dagens veg inntil område for Elvenes park som ligger langs Pasvikelva. Innenfor dette området er det plantet ulike treslag som ikke er vanlig i området. Det er tilstrebet minst mulig berøring med området for Elvenes Park. Ny vegtrasé går litt inn i området på strekningen fra 750-1000, men det antas at konsekvensene for området er begrenset.

### 3.3 Kulturminner

Sametinget og Finnmark fylkeskommune gjennomførte befarings av den nye vegtraséen for E105 sommeren 2010. Det ble ikke funnet noen automatisk fredete kulturminner på strekningen.

Området for steinbrudd og massetak ble ikke befart samtidig med befarings av vegtraséen for E105. Fylkeskommunen har varslet behov for befarings av området da det ut fra fylkeskommunens kjennskap til området er sannsynlig at det kan finnes automatisk freda kulturminner som ikke er påvist. Området må befares før endelig uttalelse kan gis.

### 3.4 Nærmiljø og friluftsliv

Langs E105 er det i dag spredt randbebyggelse og det mangler gang- og sykkelveg på strekningen.

Opprusting av E105 og bygging av gang- og sykkelveg på strekningen vil gi en forbedring av trafiksikkerheten. Omlegging av E105 i ny trasé ved Fredheim vil i tillegg gi en forbedring av bomiljøet i dette området.

Omleggingen av E105 vil være negativ for friluftslivet siden uberørte friluftsområder ned mot Pikebekken blir berørt.

<sup>2</sup> I følge Askeladden, databasen for kulturminner. Naturbasen

<sup>3</sup> Jamfør Naturbase Innsyn, Direktoratet for naturforvaltning

### 3.5 Støy

#### 3.5.1 Generelt om støy

For å lette forståelsen av støyberegningene, nevnes litt generelt om støy som kan være nyttig å vite om.

- Beregningsmessig fordobling av støy er 3 dBA.
- For at støyen skal oppleves som en fordobling, må vi normalt opp i en økning på ca 10 dBA. Dette vil selvfølgelig variere noe fra person til person.
- For hver dobling av avstanden fra støykilde til beregningspunkt, vil ekvivalent støynivå teoretisk avta med 3 dBA. Pga. markdemping vil forskjellen i praksis som regel bli større.
- Den minste hørbare forskjell er ca. 3 dBA.

Normalt støynivå i ulike situasjoner:

- Oppholdsrom (stue): ca 40 dBA
- Diskusjon (4-5 personer): ca 60 dBA
- Popkonsert: ca 110 dBA
- Jetfly ved avgang: ca 125 dBA

Kilde: Bruel & Kjør, Danmark

Trafikkstøy har et stadig skiftende lydnivå. Det er mest praktisk å beskrive støyen over en viss tidsperiode med et tall. Et slikt mål vil være det enkleste ved beregning av støynivåer, og det har en klar sammenheng med den subjektive forstyrrelsen. Det er funnet mest hensiktsmessig å benytte måleenheten ekvivalentnivå for å uttrykke dette. Ekvivalentnivået beskriver således en form for lydnivåets middelverdi i en bestemt tidsperiode. Lden er et veid ekvivalentnivå, hvor kvelds- og nattstøy er tillagt større vekt enn dagstøy.

#### 3.5.2 Inngangsdata og beregningsmetodikk

Beregningene er utført ved hjelp av EDB-programmet NovaPoint STØY. Støyberegningene foregår automatisk ut fra gitte inngangsdata. Inngangsdata er framskrevet til 20 år etter åpningsdato. Inngangsdata som er brukt i beregningene er ÅDT lik 1000 med 15 % tunge kjøretøy og fart lik 80 km/t. Beregningene er gjort i en digital terrengmodell.

#### 3.5.3 Beregningsresultater og foreslåtte støyreducerende tiltak

Beregningsresultatene er vist på X-tegningene i tegningsheftet. Det er utarbeidet støysonekart for hele strekningen. I beregningen for støysonekartet er det ikke lagt inn skjermingstiltak. Støysonekartene viser hvordan støyen brer seg utover terrenget fra vegen. Beregningspunkt 4m over terreng. Det er i tillegg utarbeidet kart som viser støynivå ved utsatte boligfasader både fra planlagt og eksisterende veg. Beregningspunkt 2 m og 4m over terreng.

Støysonekartene (se tegning X01-X03) viser at det er 15 bygninger med støyfølsomt bruk som ligger i gul sone ( $55\text{dBA} < \text{Lden} \leq 65\text{dBA}$ ). Det er ingen bygninger med støyfølsomt bruk i rød sone ( $\text{Lden} > 65\text{dBA}$ ). Det er beregnet utendørs støynivå ved fasader for de aktuelle 15 bygningene (se tegning X04-X05). Beregningene viser at ingen av de 15 bygningene totalt sett vil få en vesentlig økning ( $>3$  dBA) i støybelastningen men for enkelte bygninger vil støyen kom fra en annen vinkel.

I henhold til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, skal det ved etablering av ny støyende virksomhet tilbys skjerming hvis støynivået ved uteplass eller utenfor bygning med støyfølsomt bruksformål overskrider 55 dBA. Ved utvidelse/ending av virksomhet som medfører støy er innslagspunktet for når det tilbys skjerming strengere. Da er regelen slik at bygninger som ligger i intervallet 55-65 dBA tilbys støyskjerming hvis det nye tiltaket medfører en merkbar økning av støyen. En merkbar økning av støyen er i praksis  $> 3\text{dBA}$ . Bygninger som har mer en 65 dBA tilbys skjerming uansett. Denne praktiseringen av retningslinjen kommer til anvendelse ved utbedring av eksisterende veg.

Det vil ikke bli satt opp skjerming/voller langs veg eller tilbudt lokal skjerming på dette anlegget.

## 4 Helse, miljø og sikkerhet (HMS) og ytre miljø (YM)

HMS i denne sammenhengen er den belastningen som påføres menneskene som skal bygge prosjektet i anleggsfasen, driftsfasen og vedlikeholdsfasen, samt publikum/bruker i byggefasen og ferdigfasen.

Ytre miljø i denne sammenhengen er den forurensningsbelastningen som en vil ha i tilknytning til anleggsdrift og fremtidig drift og vedlikehold.

Statens vegvesen har som arbeidsgiver og byggherre det mål at all virksomhet i etaten skal gjennomføres uten at mennesker og miljø påføres skade, i størst mulig grad. Statens vegvesen skal benytte produkter som gjennom bruk eller avhenting medfører minst mulig miljøbelastning, og unngå bruk av miljøskadelige stoffer. Alt planarbeid skal gjennomføres innenfor krav i interne bestemmelser og krav i gjeldende lovverk/forskrifter.

Det er utført en foreløpig gjennomgang av risiko og sårbarhet, og beskrevet nødvendige tiltak som må gjennomføres i byggeplanfasen for å redusere risiko og konsekvenser. I byggeplanfasen skal det utarbeides en HMS-plan. Denne må særlig fokusere på:

- Forhold til publikum / brukere og beboere skal ivaretas ved avgrensning av anleggsområder, regulering av trafikkavvikling evt. omkjøringsalternativer, tilgang til ferdsel i marka m.m. Det må utarbeides en informasjonsplan for prosjektet og evt. varslingsplan / arbeidsskilting i forhold til trafikkavviklingen.
- Anleggsarbeid generelt - arbeid i skjæring/fylling, i grøfter og bratte skråninger. Prosedyrer og rutiner må utarbeides.
- Byggearbeid generelt langs vassdrag med mer. Prosedyrer og rutiner må utarbeides.
- Sprengningsarbeid – Prosedyrer og rutiner må utarbeides. Sikker jobb analyse.
- Arbeid nær og under høyspentledninger. Prosedyrer og rutiner må utarbeides.
- Gravearbeid – Grunnundersøkelser med rapport foreligger. Prosedyrer og rutiner må utarbeides. Kabelpåvisning.
- Rigg og deponiområder. Bruk av og avgrensning av dem.
- Mulig funn av eksplosiver fra 2. verdenskrig. Prosedyrer og rutiner må utarbeides.

Statens vegvesen vil utarbeide en HMS-plan i byggeplanfasen jfr. Byggherreforskriften. Det skal også utarbeides en plan for ytre miljø (YM-plan).

Denne skal inneholde risikovurdering, og spesielt påpeke farlige og miljøbelastende arbeidsoperasjoner og materialer i forbindelse med bygging. HMS-planen skal danne grunnlag for de HMS krav og forutsetninger som stilles til den utførende i avtale/kontrakt.

## 5 Vurdering av risiko og sårbarhet

Målet med risiko- og sårbarhetsvurderingen er å vurdere ulike forhold knyttet til risiko og sårbarhet som kan oppstå i både byggefasen og driftsfasen. Det går frem av vurderingen om dette er forhold som må følges opp på enten dette plannivået (reguleringsplan), i byggeplanleggingen, i utførelsesfasen eller som en del av funksjonskontrakten for drift og vedlikehold.

### VURDERTE RISIKOFORHOLD

#### Ulykker i anleggsperioden

Mye av anleggsarbeid vil foregå på eller like inntil eksisterende veg. Dette gir en viss risiko for ulykker for både arbeidere og trafikanter. Før anleggsarbeidet kan starte, vil de sikkerhetsmessige utfordringene bli gjennomgått og nødvendige tiltak for å sikre både arbeidere, trafikanter og andre beskrives. Det anses som nødvendig å sette ned fartsgrensen samt å tillate sperring av ett kjørefelt og lysregulere trafikken forbi i hele eller store deler av anleggsperioden for å skille anleggsområdet fra trafikken. Veggen må stenges ved sprenging. Anleggsområde mot terreng må vurderes sperret av eller merkes slik at ingen uforvarende forviller seg inn her.

Det er strømførende luftspenn over og langs vegen. Det må under byggeplanfasen kartlegges hvilke kabler dette er og om det er aktuelt med omlegging, nedgraving eller stenging av strøm under byggeperioden.

#### Trafikkulykker (mindre enn 7 skadede personer)

På en hovedveg vil det alltid kunne skje trafikkulykker. Statens vegvesen har gjennom 0-visjonen (ingen drepte og hardt skadde i trafikken) rettet trafikkisikkerhetsarbeidet mot de ulykkene som har alvorligst skadegrad. Dette er møteulykker, utforkjøringsulykker og ulykker som involverer myke trafikanter. Nye vegnormaler og rekkverksnormaler har stor fokus på at terrenget ved siden av vegen skal utformes slik at en utforkjøring ikke får ekstra alvorlige resultat som følge av at kjøretøyet treffer farlige konstruksjoner eller gjenstander utenfor vegbanen. Ved bygging av ny veg skal dette følges opp slik at utforkjøringsulykker i normal fart ikke skal medføre tap av liv eller hardt skadde, forutsatt at bilens sikkerhetsutstyr brukes. Vegnormalene legger til rette for 2 typer tiltak mot møteulykker. Fysisk skille mellom kjøretningene brukes når trafikken er over 8000 kjøretøy pr. døgn. Der trafikken er mellom 4000 og 8000 etableres et ”midtfelt” på 1 m bredde. Dette gir større avstand mellom møtende kjøretøy og kan bidra til færre møteulykker. Innenfor dette planområdet er trafikken for liten til at slike tiltak er aktuelle. Foreslåtte tiltak som kan være av trafikkisikkerhetsmessig betydning:

- Utbedring av veggeometri (bedre kurvatur)
- 8,5 m vegbredde og tilstrekkelig sideareal for ”myk” utforming
- Avkjørselsregulering

#### Store trafikkulykker (7 eller flere drepte/skadde)

Store ulykker med 7 eller flere drepte er sjeldne i Norge, og det har hittil bare vært bussulykker som har medført slikt skadeomfang. Ulykker i tunneler har også potensial til å utvikle seg til katastrofer. Det er ikke forhold her som tilsier økt risiko for slike ulykker. På ferdig utbedret veg vurderes risikoen for større ulykker å være liten.

#### Olje og kjemikalieforurensing

Trafikkuhell hvor tankbiler er innblandet kan gi utslipp av olje og kjemikaler, og spesielt i nærheten av elver og vassdrag samt i nedslagsfelt til vannverk og brønner kan dette gi en rask og uheldig spredning av forurensning. Det er noen bolighus og hytter i planområdet. Det er ikke foretatt registrering av vannforsyningen til disse. Dette bør gjøres slik at forurensningsfaren kan vurderes. Det antas ikke at eventuelle brønner vil bli mer utsatt enn i dag som følge av tiltaket. Risikoen for slike uhell er så liten og konsekvensene såpass begrenset at det ikke vil bli gjort spesielle tiltak for å unngå disse.



**Forurensing av drikkevann**

Dersom det finnes private brønner som er i bruk, og man ser at nedslagsfeltet og/eller selve brønnen berøres av vegutbyggingen, bør disse der det er praktisk og økonomisk mulig erstattes med forsyning fra ny brønn. Risikoen for skade som følge av forurensning av drikkevannet anses som liten.

**Leirras/ustabil grunn**

I områder med dårlig grunn vil vegarbeider kunne være med på å utløse leirras. Det er foretatt grunnundersøkelser innenfor planområdet, og det er vurdert at det ikke er noen område-stabilitetsproblemer (kun lokale stabilitetsproblemer). Ytterligere geotekniske vurderinger og grunnundersøkelser er aktuelt i byggeplanfasen. Prosjektet er definert i geoteknisk prosjektklasse 2. Dette innebærer krav til at det i byggefasen må kontrolleres at forholdene på byggeplassen stemmer med prosjekteringsforutsetningene. Det må være tilsyn under viktige faser i arbeidet og regelmessig rapportering. Spesiell fokus på de arbeidsoperasjonene som er kritisk i forhold til stabilitet og mulig utrasing skal minimalisere faren for dette og brudd på veien. Konsekvensene ved et eventuelt ras er likevel såpass dramatisk at det kan være aktuelt med en beredskapsplan som sikrer minst mulig skade for samfunnet om det likevel skulle skje. Risikoen for ulykker på grunn av dårlige grunnforhold i anleggsfasen og bruksfasen vurderes som liten.

**Jord/steinras og snøras**

Det er ikke registrert rasområder innenfor planområdet.

**Flom**

Flom anses å medføre liten risiko for skade på strekningen, og spesielle tiltak vurderes ikke som nødvendige.

**Terroraksjoner, sabotasje eller hærverk**

Det vil være risiko for terroraksjoner, sabotasje og hærverk, selv om sannsynligheten for alvorlige aksjoner på denne strekningen anses som liten. Eventuell endring av trusselbildet og tiltak som overvåkning og lignende må vurderes dersom det skulle bli aktuelt.

**Vegstenging/bortfall av transportnett.**

Vegstenging i forbindelse med anleggsdriften vil være sannsynlig i kortere perioder. Lengre stenginger er lite sannsynlig. Det finnes ikke omkjøringsalternativ til E105.

**Ulykker i tilknytning til sprengningsarbeidet**

Det er et alltid en viss risiko for arbeidsulykker i forbindelse med vegbygging. Ved all fjellsprenging er det risiko for uhell. Tiltak for å fjerne/reducere risiko for skader på mennesker, bygninger, infrastruktur med mer gjøres. Vegen gjennom området vil bli stengt når det sprenges. Noen salver vil medføre nedfall på vegen og kortere stenging i forbindelse med opprydning.

**Eksplosiver fra 2. verdenskrig**

Det er stor sannsynlighet at det kan finnes eksplosiver (bomber, miner etc.) fra 2. verdenskrig. Dette er en kjent problemstilling i området og Kirkenes-området. Det er også kjent flere tilfeller av funn langs strekningen i forbindelse med tidligere byggearbeider. Tiltak for å begrense risikoen i forbindelse med vegbyggingen må avklares nærmere. Det må opprettes et nært samarbeid med Forsvaret. Eventuelle funn vil kunne medføre stopp i anleggsarbeidet og eventuell kortere stengning av vegstrekningen for å fjerne/sikre eventuelle funn av eksplosiver.

**Oppsummering av risikovurderingen**

I forbindelse med videre detaljprosjektering av vegen vil det bli utført ytterligere undersøkelser og beregninger i tillegg til de som allerede er gjort. Sprengningsarbeide kan medføre fare for ulykker og materiell skade. Risikoen for at dette vil skje minimaliseres gjennom omfattende kartlegging og spesielle tiltak. Det må vurderes om det er behov for en beredskap i forhold til en slik hendelse under de mest kritiske arbeidsoperasjonene. Dette gjelder også i forhold til funn av eventuelle eksplosiver fra 2. verdenskrig.

## 6 Grunnerverv

Vedtatt reguleringsplan er et juridisk dokument som danner grunnlag for erverv av nødvendig grunn og rettigheter for å gjennomføre planen. Dersom det ikke oppnås frivillige avtaler, kan grunn og rettigheter erverves ved ekspropriasjon (tvungen avståelse). Ekspropriasjon kan vedtas av kommunen i medhold av plan- og bygningslovens § 16-2, eller av Statens vegvesen i medhold av veglovens § 50. Erstatning for grunn og rettigheter ved tvungen avståelse blir fastsatt ved rettslig skjønn.

Areal som erverves til vegformål skal normalt følge formåls grensene i reguleringsplankartet. Av ulike årsaker kan det være praktisk og nødvendig at de nye eiendomsgrensene avviker noe fra formåls grensene i planen. Arealbehovet kan bli mindre enn formåls grensene viser, eksempelvis kan skråningsutslagene bli mindre enn antatt. Eventuelt areal som ikke blir brukt til vegformål vil ikke bli ervervet, og skal gå tilbake til opprinnelig formål.

### 6.1 Grunneierliste

Gnr	Bnr	Navn	Adresse
29	60	Ørjan Nilsen	Elvenes, 9900 Kirkenes
29	48	Andreas Berthelsen (1/2) Jon Berthelsen (1/2)	Sandmoveien 23, 2020 Skedsmokorset Toppeneveien 5, 9900 Kirkenes
29	34	Andreas Berthelsen (1/2) Jon Berthelsen (1/2)	Sandmoveien 23, 2020 Skedsmokorset Toppeneveien 5, 9900 Kirkenes
29	18	Eivind Nordhus	Sollia Gjestegiveri, 9900 Kirkenes
29	1	Finnmarkseiendommen	Torget, 9700 Lakselv
29	43	Sør-Varanger kommune	Rådhusplassen 3, 9900 Kirkenes
29	1 Fnr. 46	Finnmarkseiendommen (bortfester)	Torget, 9700 Lakselv
		Bjørn Arne Dahl (fester)	Søndre Langgate 32, 9950 Vardø
29	62	Carina Koi Ryeng	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	5	Leif Kristensen	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	16	Bjørn Kristiansen	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	1	Finnmarkseiendommen	Torget, 9700 Lakselv
28	13	Øystein Pedersen	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	25	Arild Øystein Pedersen	Ekveien 6, 9912 Hesseng
28	12	Jan Øystein Fjeld	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	61	Finnmarkseiendommen (bortfester)	Torget, 9700 Lakselv
		Karianne Davo Karikoski (fester)	Pasvikveien 30, 9900 Kirkenes
28	7	Karianne Davo Karikoski (1/3)	Pasvikveien 30, 9900 Kirkenes
		Gunhild Marie Pedersen (1/3)	Michelets Vei 25 B, 1368 Stabekk
		Randi Solveig Svendsen (1/3)	Åsveien 66, 9360 Bardu
28	28,42	Hanne Eriksen (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes
		Ingar Eriksen (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	20	Yngvil Pedersen (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes
		Steinar Seipjæervi (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	44	Yngvil Pedersen (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes
		Steinar Seipjæervi (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes

Gnr	Bnr	Navn	Adresse
28	41	Tuire Keinænen (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes
		Bengt Siiri (1/2)	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	53	Håkon Jarl Eriksen	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	34	Karl Pedersen	Blårevsvingen 14, 9013 Tromsø
28	57	Jørgen Holmberg (1/2)	9900 Kirkenes
		Turid Holmberg (1/2)	9900 Kirkenes
28	59	Mary Elisabeth Bønå	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	1 Fnr. 3	Finnmarkseiendommen (bortfester)	Torget, 9700 Lakselv
		Tonny Nilsen (fester)	Krøkebærveien 25, 9800 Vadsø
28	1 Fnr. 13	Finnmarkseiendommen (bortfester)	Torget, 9700 Lakselv
		Forsvarsbygg (fester)	Grev Wedels plass 5, 0151 Oslo
28	17	Beryl Klerck Kristensen	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	2	Finnmarkseiendommen	Torget, 9700 Lakselv
28	2 Fnr. 1	Finnmarkseiendommen (bortfester)	Torget, 9700 Lakselv
		Gunnar Tharaldsen (fester)	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	58	Snorre Rauhala	Elvenes, 9900 Kirkenes
28	2 Fnr. 4	Finnmarkseiendommen (bortfester)	Torget, 9700 Lakselv
28	1 Fnr 4	Inge Andreassen (fester) Finnmarkseiendommen (bortfester)	Elvenes, 9900 Kirkenes Torget, 9700 Lakselv
		Steinar Ernst Pedersen (fester)	Gjerneshaugan 12, 8373 Ballstad
28	1 Fnr 6	Finnmarkseiendommen (bortfester)	Torget, 9700 Lakselv
		Jonny Iversen (fester)	Skrythagen 1 A, 2055 Nordkisa

## REGULERINGSBESTEMMELSER

for

forslag til reguleringsplan for E105 Elvenes – Storskog

Sør-Varanger kommune

Plandato	Revidert	Vedtatt
26.02.2010		

### § 1 GENERELLE BESTEMMELSER

- 1.1 I medhold av plan- og bygningsloven (PBL) § 12-7 gjelder disse reguleringsbestemmelsene for det området som på plankartene er avgrenset med reguleringsgrense.
- 1.2 Reguleringsplanen består av fire reguleringsplankart (R001 – R004) i målestokk 1:1000, reguleringsbestemmelser samt planbeskrivelse.
- 1.3 I medhold av PBL § 12-5 er det angitt følgende arealformål samt hensynssoner for arealene innenfor planområdet:

#### Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5 nr. 1)

- Fritids- og turistformål (FT1 – FT3)
- Steinbrudd og masseuttak

#### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5 nr. 2)

- Kjøreveg (Veg 1 – Veg 8)
- Gang- og sykkelveg (GS1 – GS5)
- Parkeringsplass (P1 – P3)

#### Grønnstruktur (PBL § 12-5 nr. 3)

- Grønnstruktur (G1 – G5)

#### Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift (PBL § 12-5 nr. 5)

- Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift (LNF-R)

#### Bruk og vern av sjø og vassdrag (PBL § 12-5 nr 6)

- Friluftsområde i vassdrag

#### Hensynssoner (PBL § 11-8 d, jf. § 12-6)

- Båndleggingssone – anleggsbelte (A1 – A16)

### § 2 FELLESBESTEMMELSER

- 2.1 Terrenginngrep innenfor planområdet skal generelt begrenses og skal skje mest mulig skånsomt. Skjæringer, fyllinger og øvrige berørte arealer skal bearbeides og tilpasses omkringliggende terreng både når det gjelder terrengform og vegetasjonsetablering.
- 2.2 Dersom det under arbeid i marken kommer fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes til Sametinget og Finnmark fylkeskommune, Areal- og kulturvernaveilinga omgående (jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd).
- 2.3 Byggegrense langs E105 er 50 meter målt fra midtlinja til vegen (jf. vegloven § 29). Det er ikke tillatt å plassere byggverk, opplag eller annen større innretning innenfor byggegrensa (jf. vegloven § 30).
- 2.4 Miljødepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) skal legges til grunn for dimensjonering av støytiltak i reguleringsplanen. Støygrensen er i utgangspunktet  $L_{den} = 55$  dBA ved uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk. Retningslinjene åpner for at støygrensen ved utbedrings- og trafiksikkerhetstiltak kan økes.

For bygninger med støyfølsom bruk som etter fastlagte skjermingstiltak langs veg har en støybelastning som ligger i intervallet 55 – 65 dBA og som ikke har en støyøkning på >3 dBA tilbys ingen form for støydempende tiltak. Ved bygninger som har en økning >3 dBA og ligger i intervallet 55 – 65 dBA eller hvor støybelastningen er >65 dBA skal det gis tilbud om skjermingstiltak. Skjermingstiltakene kan være voller, skjermmer eller tiltak på fasaden slik at det oppnås tilfredsstillende støynivå på privat uteplass og i alle oppholds- og soverom.

Eventuelle støyskjermingstiltak skal gjennomføres og ferdigstilles samtidig med vegutbyggingen.

### § 3 BEBYGGELSE OG ANLEGG

- 3.1 Områder merket FT1 – FT3 skal benyttes til turistformål knyttet til eksisterende reiselivsvirksomhet på eiendom gnr. 29, bnr. 18.
- 3.1.1 Innenfor område FT1 og FT2 kan det til sammen settes opp inntil 13 bygninger med maksimal størrelse per bygg på 30 m<sup>2</sup>. Bebygd areal skal ikke overstige 200 m<sup>2</sup> totalt.
- Bygningene skal benyttes som serviceenheter for bobiler og campingvogner, samt lager- og driftsbygninger. Om vinteren kan serviceenhetene knyttes opp mot snøhuler/iglo som skal benyttes til overnatting for turister/brukere.
- 3.1.2 Maksimal mønehøyde for bygningene er 5 m. Det er tillatt med både saltak, pulttak og flatt tak.
- 3.1.3 Det kan etableres to avkjørsler fra E105, dimensjonert for buss, i forbindelse med utbygging innenfor område FT1 og FT2.
- 3.1.4 Det kan etableres interne veger samt oppstillingsplass for buss innenfor område FT1 og FT2.

- 3.1.5 Det kan etableres parkeringsplasser for besøkende til Gapahuken restaurant (på eiendom gnr. 29, bnr 18), innenfor den sørlige delen av område FT1 og FT2. Parkeringsplasser kan etableres før øvrig utbygging innenfor området.
- 3.1.6 Innenfor område FT1 og FT2 kan det opparbeides parkeringsplass for brukerne av serviceenhetene. Det kan anlegges inntil 4 oppstillingsplasser per serviceenhet.
- 3.1.7 Det er tillatt å legge inn strøm og vann- og avløp i serviceenhetene. Elektrisk kraftforsyning avklares med nettselskapet.
- 3.1.8 Utfyllinger innenfor område FT1 og FT2 skal begrenses på grunn av dårlige grunnforhold.
- 3.1.9 Ved gjennomføring av aktuelle tiltak innenfor område FT1 – FT3 skal arbeidet gjennomføres så skånsomt som mulig og tilpasses eksisterende terreng slik at terrenginngrepene minimaliseres.
- 3.1.10 Eksisterende vegetasjon innenfor område FT1 – FT3 skal bevares i størst mulig grad. Skjøtsel av vegetasjonen kan utføres i samarbeid med kommunen.
- 3.1.11 Før byggetillatelse til tiltak innenfor område FT1 – FT3 må det utarbeides en situasjonsplan i målestokk 1:500, ev. 1:200, som skal godkjennes virksomhetsleder for plan- og byggesak i Sør-Varanger kommune.
- Situasjonsplanen skal vise og ivareta følgende:
- Helhetlig utforming og utnyttelse av område for turistformål, herunder planlagte terrenginngrep i form av skjæringer/fyllinger, terrengtilpasning, eksisterende og ny vegetasjon med spesifisering av vegetasjon som eventuelt forutsettes bevart
  - Plassering av bygninger
  - Plassering og utforming av interne veger, parkeringsplasser og oppstillingsplass for buss
  - Eventuelle støttemurer og gjerder/skjermvegger
  - Eventuelle kabler og ledninger
  - Samordning med gang- og sykkelvegen gjennom området
  - Eventuelle tiltak innenfor område G5
- 3.1.12 På grunn av dårlige grunnforhold (bløte masser) skal det utføres stabilitetsvurdering av tiltakene, samt en nærmere geoteknisk prosjektering/vurdering før utbyggingen innenfor område FT1 og FT2 igangsettes. Dette skal avklare særskilte behov ved oppfylling/planering av området samt fundamentering av bygninger. Vurderingene skal godkjennes av Statens vegvesen og virksomhetsleder for plan- og byggesak i Sør-Varanger kommune.
- 3.2 Området merket steinbrudd og masseuttak skal benyttes for uttak av fjellmasser. Fjellmasser fra området kan benyttes til opprusting av E105 på strekningen mellom Bjørkheim og Storskog.
- 3.2.1 Uttak av fjellmasser innenfor området skal gjennomføres slik at det legger til rette for framtidig utbedring av horisontal- og vertikalkurvaturen til fv. 354. Planleggingen av masseuttaket skal ta utgangspunkt i tidligere detaljplan for omlegging av fv. 354 (jf. utsnitt av detaljplan datert juni 1984 i vedlegg 1).
- 3.2.2 I forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for anleggsvirksomheten skal det utarbeides en særskilt plan for uttak av masser innenfor området. Denne planen skal godkjennes av virksomhetsleder for plan- og byggesak i Sør-Varanger kommune.

#### § 4 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

- 4.1 Område merket Veg1 skal benyttes til offentlig kjøreveg (E105).
- 4.2 Områder merket Veg6 og Veg8 skal benyttes til offentlig kjøreveg (kommunal veg).
- 4.3 Områder merket GS1 – GS5 skal benyttes til gang- og sykkelveg langs E105.

Det er tillatt å kjøre langs deler av GS1 for å sikre atkomst fra Veg1 til eiendommer (gnr/bnr/fnr) som ikke har egen avkjørsel direkte fra offentlig kjøreveg (Veg1):

- 28/21, 28/2/1, 28/2/4, 28/17 og 28/43 (avkjørsel fra Veg1 ved ca. profil 810)
- 28/57 (avkjørsel fra Veg1 ved ca. profil 1320)
- 28/28 og 28/42 (avkjørsel ved ca. profil 1570)

GS4 kan også benyttes som intern kjøreveg for virksomheten på FT1 og FT2, samt varelevering til Gapahuken restaurant på eiendom gnr. 29, bnr. 18.

Kjøring langs GS1 og GS4 skal reguleres ved nødvendig skilting.

- 4.4 Områder merket Veg2 – Veg5 og Veg 7 skal benyttes til privat atkomstveg, og skal sikre atkomst til følgende eiendommer (område – Gnr/bnr/fnr):
- Veg2 - 28/1, 28/1/3, 28/11 og 28/59
  - Veg3 - 28/41 og 28/53
  - Veg4 - 28/20, 28/34, 28/44
  - Veg5 – 28/12 og 28/13
  - Veg7 – 29/1, 29/62 og P1 (parkeringsplass)
- 4.5 Område P1 kan benyttes til parkeringsplass for scooterløype 18 i Sør-Varanger kommune.
- Område P2 kan benyttes til parkeringsplass knyttet til Forsvarets aktivitet i området ved Pikevatnet.
- Område P3 kan benyttes til parkeringsplass knyttet til reiselivsvirksomhet på eiendom gnr. 29, bnr. 18 (Sollia gjestegård/Gapahuken restaurant).
- 4.6 Innenfor område Veg1 – Veg8, GS1 – GS5 og P1 – P3 kan det anlegges kjøreveg, gang- og sykkelveg og parkeringsplasser med nødvendige arealer for anlegg, sikring, drift og vedlikehold av trafikkområdene som vist på reguleringsplankartene. Dette omfatter nødvendig trafikkarealer til fyllinger, skjæringer, grøfter og andre sidearealer, drenggrøfter, murer, sikringstiltak, stabiliserende tiltak m.m.
- 4.7 I anleggsperioden for opprusting av E105 kan områdene regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur benyttes til riggplass, lagerplass for masser, anleggsveger og anleggsområde, mellomlagring av masser samt parkering av anleggsmaskiner, og annen aktivitet knyttet til anleggsdriften.

- 4.8 Innenfor planområdet tillates det ikke opparbeidet andre avkjørsler enn de som er vist med pil på reguleringsplankartene. Alle avkjørslene skal utformes i henhold til krav i vegnormalene. Avkjørslenes plassering er ikke eksakt og vil bli endelig fastlagt i forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for vegtiltakene.

Avkjørsler som skal stenges framgår av reguleringsplankartene.

Avkjørsel og vendehammer ved profil 3460 er tilknyttet eiendom gnr. 29, bnr. 1, fnr. 46.

Avkjørsel og vendehammer ved profil 4100 er tilknyttet eiendom gnr. 29, bnr. 34.

- 4.9 Frisiktlinjer for avkjørsler og kryss framgår på reguleringsplankartene. Innenfor frisiktlinjene skal det ikke være sikthindringer med høyde over 0,5 meter over tilstøtende vegers plan. Eventuelle sikthindringer innenfor frisiktlinjene kan kreves fjernet, se vegloven §§ 43 og 31.

## § 5 GRØNNSTRUKTUR

- 5.1 Innenfor område merket G2 og G4 skal eksisterende vegetasjon langs E105 bevares for å sikre en vegetasjonsskjerm mot områdene langs Pikevatnet.

- 5.2 Innenfor område G1, G3 og G5 skal den eksisterende vegetasjonssonen langs Pikevatnet bevares.

- 5.3 Område G5 kan benyttes i tilknytning til turistvirksomheten på FT 1 – FT3 samt på eiendom gnr. 29, bnr. 18. Innenfor området tillates det oppført konstruksjoner, anlegg og utstyr som har naturlig tilknytning til turistvirksomheten, slik som stier med enkel standard, bål plass, brygge, bord/benker og lignende.

Eventuelle tiltak og bruk av området skal avklares i situasjonsplanen for turistvirksomheten for område FT1 – FT3, jf. § 3.1.11.

- 5.4 Det er ikke tillatt med bygge- og anleggsvirksomhet innenfor områdene regulert til grønnstruktur.

## § 6 LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL SAMT REINDRIFT

- 6.1 Områder merket LNFR skal benyttes til landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift. Innenfor disse områdene er det ikke tillatt med annen bygge- og anleggsvirksomhet enn den som har direkte tilknytning til stedbunden næring.

## § 7 BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG

- 7.1 Områder merket friluftsområde i vassdrag omfatter Pikebekken. I forbindelse med utbygging av E105 blir Pikebekken berørt på to delstrekninger på grunn av utfylling i vassdraget. Områdene omfatter arealer for etablering av nye bekkeløp for Pikebekken der denne blir berørt av vegutbyggingen.

## § 8 HENSYNSSONER

- 8.1 Områder merket A1 – A16 kan benyttes til riggplass, lagerplass for masser, anleggsveger og anleggsområde, mellomlagring av masser samt parkering av anleggsmaskiner, og annen aktivitet knyttet til anleggsdriften.

Område A3 skal i tillegg også benyttes til midlertidig massedeponering.

Den vestlige delen av A8 skal i tillegg også benyttes til midlertidig massedeponering.

Område A7 (profil 2100 – 2160, profil 2400 – 2490 og 2640 – 2860) skal i tillegg også benyttes til midlertidig massedeponering).

Det kan også tillates permanent massedeponering innenfor områdene. Dette skal avklares nærmere i forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for anleggsvirksomheten (jf. § 8.3).

- 8.2 Område merket A14 ved Elvenes bru skal hovedsakelig benyttes som midlertidig riggområde i forbindelse med anleggsvirksomheten.

- 8.3 Område merket A13 i tidligere massetak ved fv. 354 skal hovedsakelig benyttes for deponering av overskuddsmasser fra anleggsvirksomheten. Deponeringen av masser skal utføres slik at det ivaretar en tilfredsstillende avslutning og nedlegging av det tidligere massetaket.

- 8.4 All anleggsvirksomhet innenfor båndleggingssoner – anleggsbelte skal skje mest mulig skånsomt, og eksisterende vegetasjon i områdene skal berøres i minst mulig grad.

- 8.5 I forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for anleggsvirksomheten skal det utarbeides særskilt plan for bruken av områdene regulert til båndleggingssone - anleggsbelte. Denne planen skal godkjennes av virksomhetsleder for plan- og byggesak i Sør-Varanger kommune.

- 8.6 Innen ett år etter avsluttet anlegg skal områdene regulert til båndleggingssone - anleggsbelte ryddes og istandsettes. Deretter tilbakeføres områdene til LNFR, jf. § 6.

1100

1200

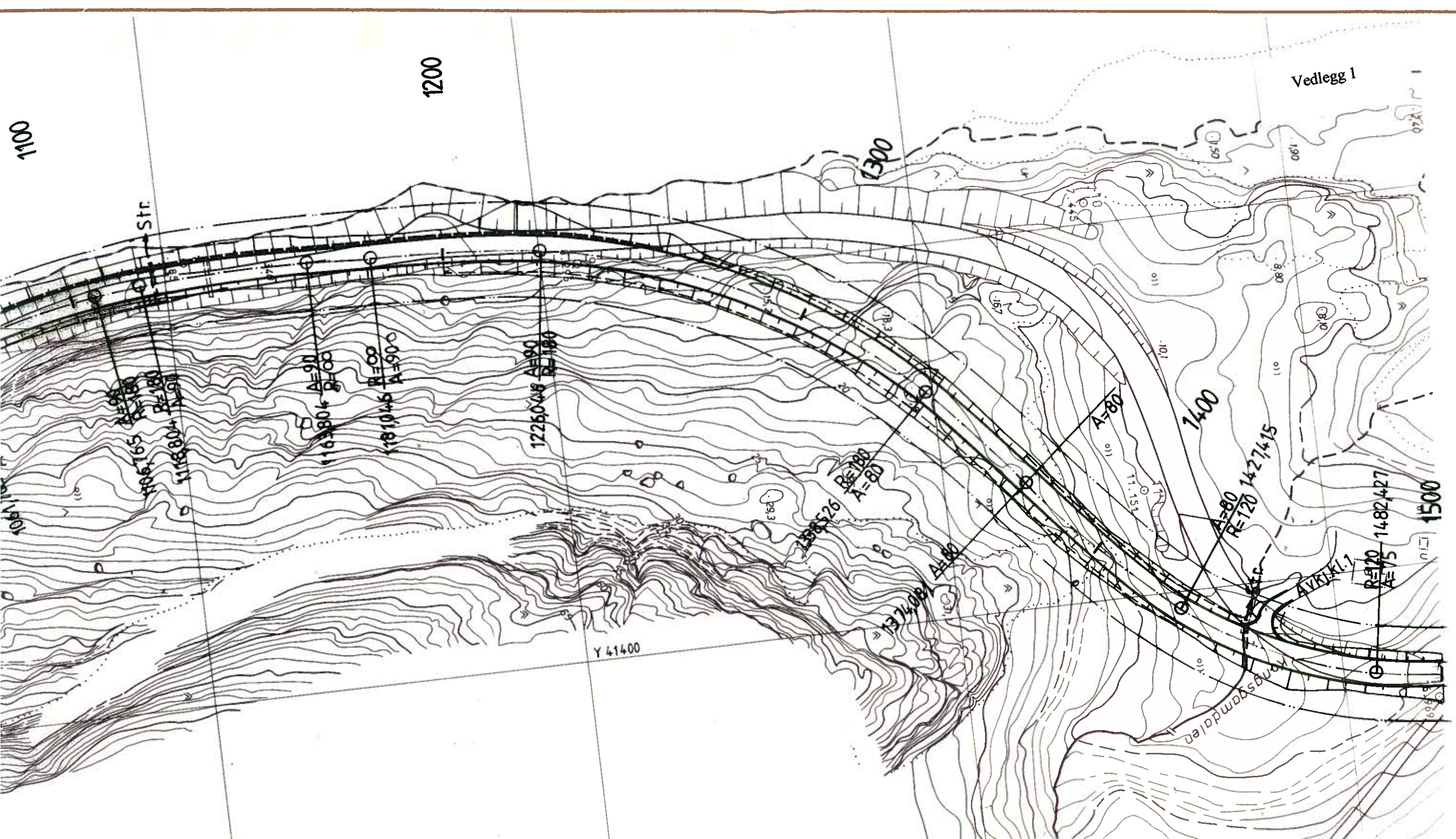
1300

1400

1500

Vedlegg 1

Str.



Y 41400

Y 41500

NR.	ENDRING-ERSTATNING	DATO.
	VEGKONTORET I FINNMARK FYLKE	SIGN. JUNI
	PLANAVDELINGEN	ARK.
	FV. 354 H.P. : Elvenes - Ropelv	SIGN.
	PARSELL : Elvenes v.k. - Jakobsnes	ARK. 370
	DETALJPLAN:	MÅLESTOKK
	PLAN OG PROFIL	Hor 1:1000
	PROFIL 750 - 1500	Vert 1:200

C 2