



**Statens vegvesen**



# PLANBESKRIVELSE

Prosjekt: Detaljregulering for E105 Bjørkheim -  
Storskog  
Parsell: 1A Bjørkheim - Ternevatn  
med kryssløsning mot E6  
Sør-Varanger kommune

## TEKNISKE DATA

Fra profil: E105: 0-2300. E6: 150-500  
Dimensjoneringsklasse: E105: S1 og S2. E6: S2  
Fartsgrense: 60 km/t og 80 km/t  
Trafikkgrunnlag (ÅDT): 2800 i år 2032

Planid: 2011016  
Arkivsaknr: 12/370

Region nord  
Vegavdeling Finnmark  
Dato: 25. april 2012



## Planbeskrivelse detaljregulering av E105 parsell 1A

Planid: 2011016

Arkivsaknr: 12/370

Varsel om oppstart: 24.02.11

Utlagt til off. ettersyn: 16.01.12-27.02.12

Kommunal behandling: 12.04.12, UFPS sak 056/12

Dato for siste revisjon 02.03.12

Vedtatt av kommunestyret: 25.04.12, KST sak 029/12

## Innhold

Innhold .....	2
1 Sammendrag.....	3
2 Innledning.....	4
3 Bakgrunn for planforslaget.....	6
4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold .....	9
5 Beskrivelse av planforslaget .....	13
6 Virkninger av planforslaget.....	19
7 ROS-analyse.....	23
8 Gjennomføring av forslag til plan .....	26
9 Sammendrag av innspill og merknader .....	27
Endringer etter offentlig ettersyn .....	30
10 Oppsummering og anbefaling .....	32
11 Andre dokumenter .....	32
12 Plantegninger.....	33
13 Tegningshefte .....	33
14 Vedlegg .....	33

## 1 Sammendrag

Statens vegvesen har gjennom Nasjonal transportplan fått i oppdrag å oppgradere E105 fra Hesseng (Bjørkheimkrysset) til Storskog i Sør-Varanger kommune. Denne detaljreguleringen gjelder parsell 1A, fra Bjørkheimkrysset til øst for Ternevatn (profil 0-2300). Detaljreguleringen omfatter også 400 meter av E6 og rundkjøring som erstatter krysset mellom E6 og E105, men dette ligger ikke inne som tiltak i Nasjonal transportplan.

Planen omfatter:

- Oppgradering av eksisterende veg til stamvegstandard S2, med 8,5 meter vegbredde i 80 km/t-sonen, og stamvegstandard S1 med 7,5 meter vegbredde i 60 km/t-sonen mellom Bjørkheimkrysset og Ekhaugen
- Gang- og sykkelveg på sørsiden av vegen på hele strekningen.
- Et uoversiktlig høydedrag på Ekhaugen gjøres mer oversiktlig ved at linja senkes med inntil 4 meter.
- Utbedring av busslommer ved Ekhaugen boligfelt.
- Utbedring av eksisterende rasteplass på nordsiden av Ternevatn.
- Undergang for skiløype som i dag krysser E105, og parkering i tilknytning til denne.
- Veglys på hele parsellen.

Parsell 1 er delt opp i parsellene 1A og 1B, som til sammen omfatter strekningen mellom Bjørkheim og øst for Elvenes bru.

Planforslaget for parsell 1A fremmes som detaljregulering uten konsekvensutredning etter konsekvensutredningsforskriften.

## 2 Innledning

### Forslag til detaljregulering for E105, parsell 1A

Forslag til detaljregulering for parsell 1A ble sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn 16. januar 2012.

Planforslaget legger blant annet til rette for bedre trafiksikkerhet, forbedret trafikkavvikling og framkommelighet, ivaretagelse av bomiljø og universell utforming.

Høringsperioden var på seks uker. Frist for eventuelle merknader ble satt til 27. februar 2012. Papirutgave av planforslaget ble lagt ut på Sør-Varanger kommunes rådhus og på vegkontoret i Vadsø, og var tilgjengelig elektronisk på [www.vegvesen.no/vegprosjekter](http://www.vegvesen.no/vegprosjekter) og Sør-Varanger kommunes hjemmeside [www.svk.no](http://www.svk.no).

Etter behandling av innkomne merknader oversendes planforslaget nå til Sør-Varanger kommune for politisk behandling. Endelig planvedtak, dersom prosjektet skal få bevilgning i 2013, må være gjort innen 1. april 2012.

#### **Samarbeid med Sør-Varanger kommune**

Statens vegvesen har utarbeidet planforslaget etter plan- og bygningslovens § 3-7. Bestemmelsen gir Statens vegvesen mulighet til helt eller delvis å overta de oppgavene planadministrasjonen i kommunen har med å organisere planarbeidet og utarbeide planforslag. Selve planvedtaket skal likevel gjøres av kommunestyret.

Under planarbeidet har Statens vegvesen og Sør-Varanger kommune diskutert problemstillinger knyttet til bl.a. krysset mellom E105 og E6, gang- og sykkelveg og Ternevatn. Kommunen har stilt krav om at den trafikkanalyse som prosjektet "Utredninger av vegløsninger i Kirkenesområdet" har bestilt, foreligger før politisk behandling av planforslaget, jf. kap. 9 – Sammendrag av innspill.

#### **Medvirkning og åpent møte**

Berørte parter skal sikres medvirkning i høringsperioden. Innspill og merknader skal danne grunnlag for planforslaget som blir sendt til politisk behandling.

I løpet av høringsperioden ble det avholdt åpent møte på rådhuset 7. februar 2012 kl 1800. Statens vegvesen avholdt åpen kontordag på trafikkstasjonen på Sandnes 8. februar 2012 fra kl 1200 til kl 1500.

#### **Kontaktpersoner i Statens vegvesen og Sør-Varanger kommune:**

Planprosessleder Statens vegvesen: Rådgiver Bjarne Mjelde, tlf. 78 94 17 92, mobil 416 42293. E-post: [bjarne.mjelde@vegvesen.no](mailto:bjarne.mjelde@vegvesen.no).

Sør-Varanger kommune: Arealplanlegger Vegar Trasti, tlf. 78 97 74 91. E-post: [vetr@svk.no](mailto:vetr@svk.no).

Planarbeidet er utført av Statens vegvesen, region nord, vegavdeling Finnmark i samarbeid med ressursavdelingen i region nord og Sør-Varanger kommune.

## Planbeskrivelse detaljregulering av E105 parsell 1A

### Prosjektgruppe:

Planprosessleder	Bjarne Mjelde, seksjon for plan og forvaltning, vegavdeling Finnmark
Vegplanlegger	Bjørn Eriksen, plan og prosjektering, ressursavdelingen
Landskapsarkitekt	Erik Axel Haagensen, plan og prosjektering, ressursavdelingen
Grunnerverv/eiendom	Tom Erik Malin, erverv og eiendom, ressursavdelingen
Geoteknikk	Øyvind Skeie Hellum, geo og lab, ressursavdelingen
Bru/kulvert	Linda Hansen/Jørn Uno Mikkelsen, bru, tunnel- og elektro, ressursavdelingen

### 3 Bakgrunn for planforslaget

#### 3.1 Planområdet

Planområdets opprinnelige avgrensning i vest er eksisterende kryss mellom E105 og E6 (Bjørkheimkrysset). Dette er også starten på E105. I oppstartsvarselet var planområdets avgrensning i øst lagt til sørvest for Rundvatnet.



Figur 1 - Planområdet for parsell 1A

Vurderingene av alternative traséer for parsell 1B er ikke ferdig ennå. Planforslaget må derfor ta høyde for alternativer som ikke var vurdert under oppstartsvarselet. Den østlige avgrensingen blir derfor profil 2300, som er like øst for Ternevatn. Statens vegvesen har også vurdert det som riktig å ta med deler av E6 ved Bjørkheimkrysset i planområdet, jf. kap. 4.1.

Parsell 1B vil omfatte resten av planområdet for parsellen fram til parsell 2 som starter øst for Elvenes bru.





Figur 2 Planområde for parsell 1B. Traséalternativer er ikke inntegnet.

## 3.2 Hvorfor utarbeides forslag til detaljregulering for E105

### Nye byggesteiner i nord (Nordområdemeldinga)

Gjeldende nordområdestrategi, “Nye byggesteiner i nord”, ble presentert 1. desember 2006. 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.

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

Nasjonal transportplan (NTP) 2010-2019 forutsetter at strekningen E105 Storskog-Hesseng skal opprustes i planperioden (St.meld. nr 16 (2008-2009)). NTP henviser til at mulighetene for øking i person- og godstransport begrenses av manglende kapasitet på grensepasseringsstedet og dårlig standard på grensevegen. Utbedring av vegstrekningen vil være fordelaktig med tanke på økt trafikk, spesielt når tilstøtende veger på russisk side utbedres.

### NTP Handlingsprogram 2010-2013 (2019)

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

I inneværende fireårsperiode legges det opp til oppstart på utbedringen av E105 på strekningen Storskog – Hesseng. Reguleringsplan for parsellen Elvenes – Storskog er vedtatt, og arbeidene har startet opp.



### 3.3 Målsettinger for planforslaget og for ferdig vegprosjekt

#### Samfunns mål:

Ved å oppfylle prioriteringen i Nasjonal transportplan og handlingsprogrammet ønsker Statens vegvesen å sikre bedre framkommelighet mellom Norge og Russland, gjennom å utbedre dagens stamvegforbindelse.

Begrunnelsen er en forventning om økt trafikk av personer og kjøretøyer pga innføring av grenseboerbevis, økt økonomisk samhandling for øvrig, samt forventninger om økt industrielt samarbeid i nordområdene.

#### Effekt mål:

Statens vegvesen har lagt følgende målsettinger som grunnlag for planarbeidet/tiltaket:

- Tilrettelegging for bedre trafikkavvikling/framkommelighet gjennom utbedring av kurvatur og stigningsforhold
- Bedre trafiksikkerhet
- Reduserte transportkostnader
- Ivaretagelse av bomiljø (herunder støyforhold)
- Sikre at prinsipper for universell utforming ivaretas
- Minimalisere konsekvenser for naturmiljø
- God landskapstilpasning
- Minimalisere vedlikeholdsbehov/kostnader

#### Resultat mål:

Det er behov for å få på plass plangrunnlag (detaljregulering) for å sikre nødvendig grunnlag for erverv av grunn og rettigheter til gjennomføring av aktuelle tiltak i forbindelse med opprusting av E105 på planstrekningen.

### 3.4 Tiltakets forhold til KU- forskriften

Forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften) krever at planer og tiltak skal behandles etter forskriften dersom de har *vesentlige* virkninger for miljø og samfunn. Tiltaket som planlegges på parsell 1A vil følge eksisterende veg, men med breddeutvidelse som følge av krav om stamvegstandard og etablering av gang- og sykkelveg.

Statens vegvesen har vurdert tiltaket opp mot forskriftens § 4 a-k. Statens vegvesen vurderer virkningene som ikke *vesentlige* i forhold til bestemmelsene i KU-forskriften. Tiltakets virkninger for relevante områder i forskriftens § 4 blir likevel omtalt i planbeskrivelsen.

### 3.5 Planstatus for området

Området som skal reguleres er LNFR-område, selv om det i hovedsak er vegareal. For boligområdet på Ekhaugen ble det i 2006 utarbeidet reguleringsplan som også omfatter ca 200 meter av E105. Forslag til detaljregulering vil erstatte deler av reguleringsplanen for Ekhaugen.

## 4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 4.1 Beliggenhet

Opprinnelig startet planområdet ved krysset mellom E6 og E105. Senere i planfasen har Statens vegvesen sett nærmere på kryssløsningen mellom E105 og E6, og mener at denne bør erstattes med en rundkjøring. Vegvesenet har valgt å foreslå en utvidelse av planområdet til å omfatte E6 med 60 meter i retning Hesseng, og 320 meter i retning Kirkenes (målt fra senter i dagens kryss). Kostnadene til ny rundkjøring ligger imidlertid ikke inne i Nasjonal transportplan.

Vegtraséen deler boligfeltet Ekhaugen med i alt ca 45 boligtomter. Syv av boligene ligger på nordsiden av vegen (profil 500-750). Det er diagonalt plasserte busslommer ved boligfeltets avkjørsler til E105.



Figur 3 - Boligfeltet Ekhaugen

Ved profil ca 1150 krysser en skiløype vegen i plan. Fra profil 1950 til profil 2100 krysser vegen Ternevatn. Planområdet stopper ved ca profil 2300, for å gi tilstrekkelig planleggingsrom for parsell 1B. Det endelige traséforslaget for parsell 1B er ikke ennå valgt.



Figur 4 - Ternevatn med rasteplass i nord

## 4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Bebyggelsen i planområdet er konsentrert om Ekhaugen boligfelt. Øvrig arealbruk er i hovedsak friluftsliv, bl.a. ved en kryssende skiløype (ca ved profil 1120), og et ridesenter med avkjørsel ca ved profil 2180.

Den østlige delen av planområdet, til ca 1 km fra Bjørkheimkrysset er sommerbeite for reinbeitedistrikt 5A Beacheveai/Pasvik. Det er en trekklei like vest for Rundvatnet, utenfor planområdet.

Planområdet inngår i Kirkeneshalvøya viltfredningsområde. Alle pattedyr og fugler skal være fredet hele året på statens grunn på Kirkeneshalvøya (forskrift 1961-10-20 nr 5).

Sør for planområdet (mellom Bjørnevatn og Rundvassli) ligger et dressurområde for hund. Tilgang til området er fra Bjørnevatn, men også fra en avkjørsel ved profil 1420.

Tre høyspentlinjer krysser E105 i planområdet. Eiere av linjene er Varanger KraftNett AS (to linjer) og Statnett.

## 4.3 Trafikkforhold

Årsdøgntrafikken (ÅDT, det vil si gjennomsnittlig antall kjøretøyer pr døgn over et år) på strekningen er pr 2010 ca 1450 kjøretøyer. I tillegg til trafikk over Storskog (ca 230 kjøretøyer) kommer det trafikk fra Jarfjord (fv. 886: 550 kjøretøyer) og Jakobsnes (fv. 354: 410 kjøretøyer), samt lokal trafikk. Tungtrafikkandelen er beregnet til 12 %. For E105 sett under ett er parsell 1A den strekningen som har høyest ÅDT.

Det er ikke registrert trafikkulykker de siste fire år på strekningen fra Bjørkheimkrysset til slutten av planområdet. To ulykker med lettere skade er registrert på E6 ved Bjørkheimkrysset og ca 100 meter fra krysset i retning Kirkenes. Det er også rapportert om flere uhell, i form av utforkjøring uten personskaade ved Bjørkheimkrysset.



Figur 5 - Høybrekk over Ekhaugen skal flates ut

#### 4.4 Landskap

Planområdet hører til landskapsregionen *Fjordene i Finnmark* (landskapsregion 40) og har preg av storkupert hei (Rambøll, rapport 2011.09.10). Berggrunnen er dominert av gneiser, som er en hard og sur bergart. Landskapet som sådan er knausete med hyppige fjellblotninger, med forekomster av løsmasser mellom dem.

#### 4.5 Naturverdier, kulturverdier, kulturminner

Planområdet er preget av menneskelig aktivitet over lang tid. Dette gjelder spesielt fra krysset E105/E6 til og med Ekhaugen, men også resten av planområdet er påvirket med en rekke stier og kjerreveger.

Den dominerende bergarten gir en relativt fattig flora. Søk i Artsdatabanken gir ingen treff på plante- eller dyrearter som er nær truet, sårbar, sterkt truet eller kritisk truet.

Det er heller ikke registrert naturtyper som er vurdert som svært viktige, viktige eller lokalt viktige innenfor planområdet, jf. Direktoratet for naturforvaltning sin Naturbase.

Det er foretatt kulturminnefaglig befarings i planområdet. Det er ikke påvist automatisk fredede kulturminner.

#### 4.6 Nærmiljø/friluftsliv

Ekhaugen boligfelt ligger på begge sider av E105. De nærmeste boligene (på nordsiden av E105) ligger typisk 30-35 meter fra vegkant. En bolig på sørsiden ligger ca 14 meter fra vegkant. Boligområdet med 45 tomter har atkomst hovedsakelig til E105, og kan benytte eksisterende gang- og sykkelveg ned mot E6 og videre til Hesseng og Kirkenes.

En skiløype krysser vegen i plan mellom Ekhaugen og Ternevatn. Denne sammen med stier og kjerreveger gjør området velegnet for friluftsliv det meste av året.



Figur 6 - Nordsiden av Ternevatn. Eksisterende rasteplass til venstre

#### **4.7 Landbruk/reindrift**

Den østlige delen av planområdet (fra ca profil 1000) er sommerbeite for reinbeitedistrikt 5A Beacheveai/Pasvik. For øvrig drives det ikke landbruk i planområdet.

#### **4.8 Grunnforhold**

Grunnundersøkelser har blitt utført sommeren 2010 og høsten 2011. Terrenget preges av bratte bergknauser med bløte løsmasser mellom. Det er innslag av morene, men også vannavsatte og finkornede sedimenter som silt og leire.

Mellom profil 750 og 1100 er det svært mye bløt bunn. Over Ternevatnet (profil 1950-2100) er det løst lagret silt. På disse strekningene må det tas særlige geotekniske hensyn.

Langs den øvrige strekningen er belastning fra fyllinger på bløt grunn begrenset og vurderes å være uproblematisk. Et viktig moment er å ha god frostsikring i slike skiftende grunnforhold.

## 5 Beskrivelse av planforslaget

### 5.1 Forutsetninger og standardvalg

Vi forventer at trafikken på E105 vil øke. Det er beregnet at persontrafikken over grensen på Storskog vil tredobles fra 2010 til 2014, noe som også vil bety en tredobling i ÅDT (biler pr døgn regnet på årgjennomsnitt) til rundt 700 kjøretøyer. Videre utvikling av lakseslakteriet i Jakobsnes vil ikke gi stor øking i ÅDT, men økingen vil være i form av tungtrafikk.

Det ble høsten 2011 gjort en transportanalyse av Norconsult på bestilling av Statens vegvesen. Forutsetningene var lav, middels og høy vekst i aktiviteten i Kirkenesområdet. Effekten av vekstscenarioene er vurdert for de enkelte vegstrekningene. Ved "lav vekst" er ÅDT forventet å øke til 1700 fram til 2030. Både scenarioene "middels vekst" og "høy vekst" antyder en tilnærmet fordobling (2700 kjøretøyer) i 2030.

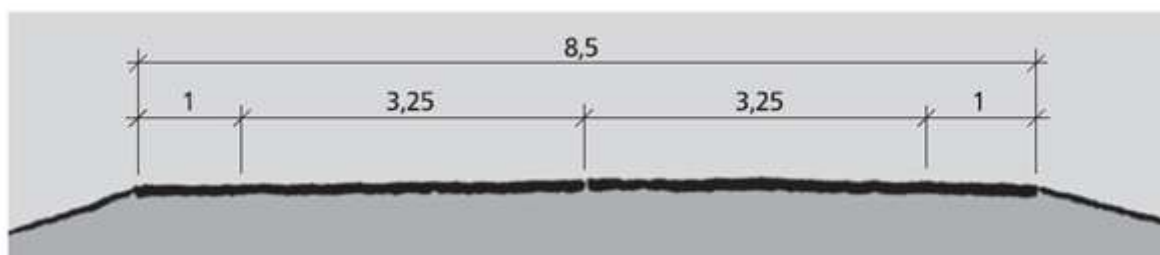
Statens vegvesen har valgt å bruke en ÅDT på 2800 i 2030 som grunnlag for å vurdere standardklasse og støyberegninger. Dette betyr at utbedringen av E105 skjer etter dimensjoneringsklasse S2 Stamveger, ÅDT 0-4000. For tettbygd strøk (fra Ekhaugen til kryss E6) forutsettes 60 km/t fartsgrense. For denne strekningen benyttes dimensjoneringsklasse S1 Stamveger, ÅDT 0-12000.

#### 5.1.1 Kjøreveger

Dimensjoneringsklasse S2:

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
• Horisontalkurveradius	≥ 425 m
• Vertikalkurveradius, høgbrekk:	≥ 6100 m
• Overhøyde:	≤ 6 %
• Stigning:	≤ 5 %

Det planlegges for 10 tonns helårs bæreevne.



Figur 7. Tverrprofil S2, 8,5 m vegbredde (mål i meter)

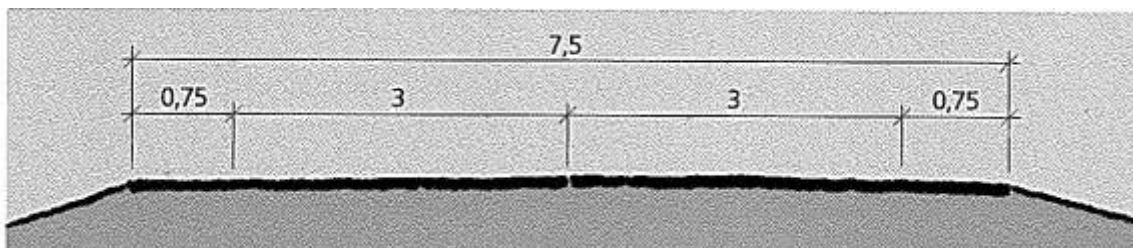
Dimensjoneringsklasse S1:

Vegbredde:	7,5 m
Minste horisontalkurveradius:	150 m
Minste vertikalkurveradius, lavbrekk:	1100 -1400 m (avhengig av horisontalkurvatur)



- Minste vertikalkurveradius, høgbrekk: 1100 - 1600 m (avhengig av horisontalkurvatur)  
Maks stigning: 6,0 – 8,0 % (avhengig av ÅDT)  
Kryssløsning: T-kryss
- Horisontalkurveradius  $\geq 225$  m
  - Vertikalkurveradius, høgbrekk:  $\geq 2300$  m
  - Overhøyde:  $\leq 6$  %
  - Stigning:  $\leq 5$  %

Det planlegges for 10 tonns helårs bæreevne.

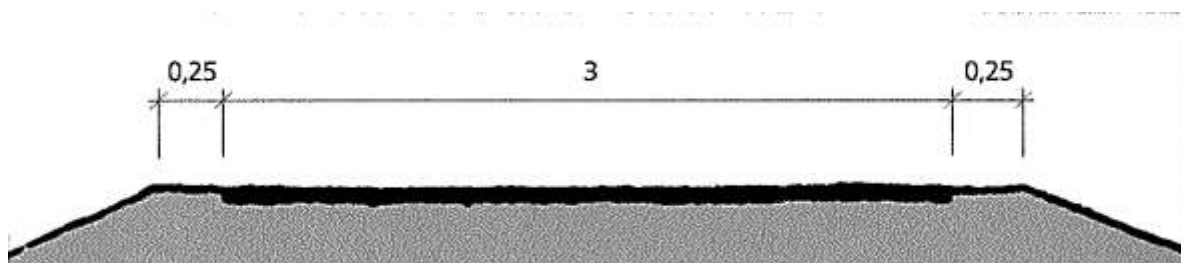


Figur 8. Tverrprofil S1, 7,5 m vegbredde (mål i meter)

For å unngå en brå overgang fra 8,5 til 7,5 meter er det lagt inn en overgangssone på 100 meter.

### 5.1.2 Gang- sykkelveger

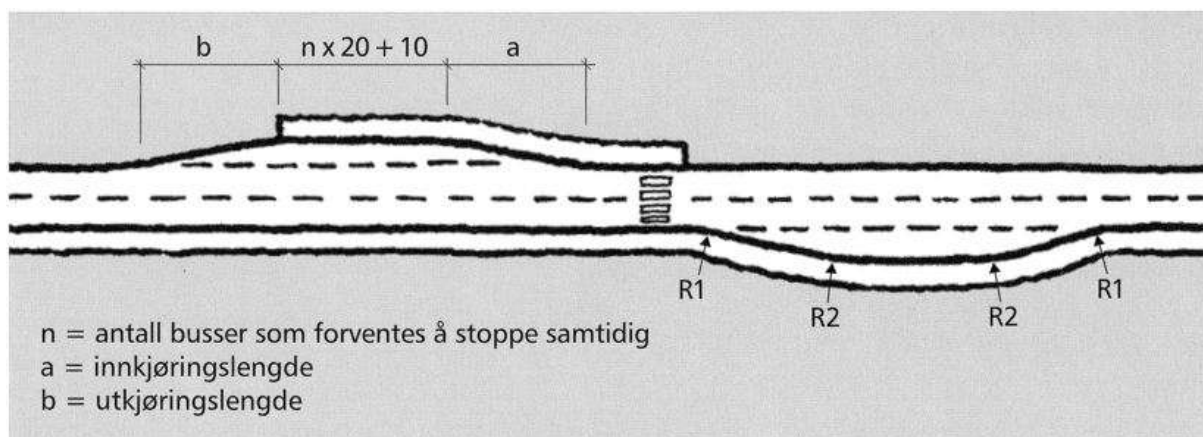
Det planlegges gang- og sykkelveg i 3 meters bredde i hele planområdet. Fra krysset mot E6 fram til avkjøring mot Ekvegen (profil 660) vil gang- og sykkelvegen ligge i 1,5 meters avstand fra vegen, og atskilt med rabatt. For resten av planområdet vil avstanden mellom veg og gang- og sykkelveg i hovedsak være 3 meter, men på grunn av grunnforhold vil avstanden utvides til 6 meter fra profil 750 til profil 1100.



Figur 9. Tverrprofil gang- og sykkelveg (mål i meter)

### 5.1.3 Anlegg for kollektivtrafikk

Boligfeltet på Ekhaugen har i dag diagonalt plasserte busslommer som ikke er tilfredsstillende utformet. Nye busslommer blir utformet etter prinsippskissen nedenfor, der a og b hver er 20 meter og lengden på bussplassen er 30 meter. I forhold til opprinnelig planforslag forskyves vestre busslomme ca 10 meter i retning Hesseng. Dette gjøres for å ivareta krav til fri sikt.



Figur 10. Busslomme uten refuge (mål i meter)

#### 5.1.4 Parkeringsplasser/rasteplasser

Eksisterende rasteplass nord for Ternevatn ligger skjermet fra vegen, og gir adgang både til vannet og til tursti i nord. Den er imidlertid ikke hensiktsmessig opparbeidet. Den bør utformes slik at den ivaretar publikums behov for hvile og rekreasjon samtidig som trafiksikkerheten ivaretas og områdets egenart bevares.

I forbindelse med skiløypa som skal krysse E105 gjennom en undergang, lages det en parkeringsplass for brukere av skiløypa. Den plasseres øst for undergangen, på nordsiden av vegen.

#### 5.1.5 Belysning

Hele veggstrekningen skal belyses i henhold til Statens vegvesen sin håndbok 264 – Teknisk planlegging av veg- og gatebelysning.

#### 5.1.6 Universell utforming

Gang- og sykkelvegen, busslommene og parkerings- og rasteplassene blir så langt som mulig utformet etter prinsippene for universell utforming.

### 5.2 Generelt om planforslaget

Planforslaget innebærer at man i hovedsak følger eksisterende veglinje, men den blir forskjøvet mot nordøst gjennom boligfeltet på Ekhaugen. Det anlegges gang- og sykkelveg på sørsiden av vegen fram til planavgrensningen i øst.

Høybrekket (baketoppen) over Ekhaugen blir lavere. Dette vil gi en gevinst både med hensyn til framkommelighet, støy og trafiksikkerhet. Stigningen blir dermed også lavere.

Arealinngrepene vil i hovedsak skje fra Ekhaugen til planens østlige avgrensing, på grunn av behovet for gang- og sykkelveg.

### 5.3 Strekningsvis beskrivelse av planforslaget

#### 5.3.1 E6 med rundkjøring

Det planlegges rundkjøring med diameter 42 meter og ett sirkulasjonsfelt. På grunn av krav til utformingen av rundkjøringen må E6 løftes en del de siste 180 meter fra Kirkenes før rundkjøringen. Jernbanebrua blir beholdt som i dag, noe som bestemmer plasseringen av rundkjøringen. 400 meter

av E6 omfattes av detaljreguleringen. Det planlegges for gang- og sykkelveg på østsiden av E6 mot Kirkenes. Denne kan senere knyttes sammen med gang- og sykkelvegen som krysser E6 mellom Andrevann og Tredjevann.

### 5.3.2 E105 fra rundkjøring til profil 750

Høybrekket over Ekhaugen reduseres i høyde med 4 meter for å tilfredsstille siktkravene. Stigningen blir maksimalt ca 4,4 % over en kort strekning, mens dagens stigning er ca 6 % over en lengre strekning. Veglinja flyttes ca 2,5-3,0 meter mot nordøst for å slippe inngrep på begge sider gjennom Ekhaugen, samt å unngå konflikt med adkomst til eiendommen 24/76. Det gir også bedre tilpasning til busslommen og fortauet på sørsiden av vegen.

Det etableres gjerde på Ekhaugen sør for veglinja for å hindre fallulykker. Utforming av gjerde gjøres i byggeplanen, i samarbeid med Sør-Varanger kommune.

Avkjørsel til Ekvegen tilpasses eksisterende reguleringsplan for Ekhaugen. En trerekke på nordsiden av vegen skjærer boligene for innsyn fra vegen. Denne må fjernes i anleggsperioden, men vi foreslår at den blir plantet på nytt. Eiendommen gnr. 24 bnr 76 ligger 2 – 2,5 meter under vegnivå. I byggeplanen skal det vurderes bruk av støttemur mellom eiendommen og vegen.

Avkjørsel til Bjørkheimveien dimensjoneres slik at større transport type renovasjonsbil kan bruke avkjørselen.



Figur 11 - En trerekke skjærer nordsiden av Ekhaugen for innsyn.

### 5.3.3 Fra profil 750 til profil 1100

Ny trasé følger i hovedsak eksisterende trasé. På grunn av svært vanskelige grunnforhold må det etableres motfyllinger i sør. For å redusere disse mest mulig foreslås gang- og sykkelvegen senket noe i forhold til veghøyde, samt at avstand til veg på grunn av grunnforholdene økes til ca 6 meter.

Fra Ekhaugen går en kommunal vannledning til pumpestasjonen ved profil 1390. Denne ønsker kommunen å bytte ut samtidig med anleggsarbeidene. Tiltaket avklares med kommunen i byggeplanprosessen.

### 5.3.4 Fra profil 1100 til profil 1280

For å unngå at skiløype krysser E105 i plan foreslås det bygget kulvert (undergang) med lysåpning som kan brukes av tråkkemaskin. Det foreslås videre etablert parkeringsplass øst for kulverten, på nordsiden av vegen. Avstand mellom gang- og sykkelveg og veg reduseres til normal avstand 3 meter. Avkjørslene hvor dagens skiløype krysser vegen foreslås fjernet.

I byggeplanen skal det tilrettelegges for atkomst fra parkeringsplass til skiløype. Det skal også tilrettelegges slik at det er mulig å bruke undergangen for å krysse vegen og komme opp til gang- og sykkelvegen.

### 5.3.5 Fra profil 1280 til profil 2300

Over Ternevatn foreslås vegen trukket lenger mot nord for å unngå ytterligere utfylling i vannet på sørsiden. Dette fordi dybden er vesentlig større på sørsiden, og det kan være problematisk å legge fylling på eksisterende fylling. Det etableres nye avkjørsler til rasteplass nord for Ternevatn. Detaljutformingen av rasteplassen forutsettes gjort i byggeplanleggingen i samarbeid med landskapsarkitekt. Eksisterende avkjørsler til eiendommen gnr. 24 bnr. 29 og kommunal pumpestasjon utbedres.

## 5.4 Planlagt arealbruk

Følgende arealformål blir brukt i detaljreguleringen (tallene referer til pbl § 12-5):

#### 1 - Bebyggelse og anlegg:

Arealformålet er:

SL - Skiløypetrasé

#### 2 – Samferdselsanlegg og infrastruktur:

Arealformålene er:

V – Veg

GS – Gang- og sykkelveg

AVG – Annet vegareal/grønnstruktur

R – Rasteplass

P - Parkeringsplass

#### 5 – Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift (LNFR)

**Hensynssoner** er opprettet etter pbl § 12-6 for høyspentlinjer som krysser E105.

## Planbeskrivelse detaljregulering av E105 parsell 1A

**Bestemmelsesområder** er opprettet etter pbl § 12-7 for å kunne utnytte LNFR-områder som anlegg- og riggområde. Når anleggsperioden er over fjernes bestemmelsesområdene.

## 6 Virkninger av planforslaget

### 6.1 Framkommelighet

Planforslaget vil alene ikke i vesentlig grad endre framkommeligheten for biltrafikken. Hvis vi ser planforslaget sammen med den øvrige utbyggingen av E105, vil framkommeligheten bli bedre på grunn av bredere veg, bedre svingkurvatur og bedre høydekurvatur.

For gående og syklende gir planforslaget ca 1500 meter ny gang- og sykkelveg. Når E105 er fullt utbygget er det gang- og sykkelveg på hele strekningen fra Hesseng til Storskog.

### 6.2 Trafikksikkerhet

Planforslaget gir økt trafikksikkerhet økt på grunn av bedre definerte avkjørsler, bedre busslommer og bedre skille mellom biltrafikk og gående/syklende. Siktforholdene over Ekhaugen blir også mye bedre.

### 6.3 Samfunnsmessige forhold

Prosjektet E105 vil samlet sett gi bedre betingelser for næringslivet både i Rusland, i Sør-Varanger og generelt for regionen. Parsell 1A alene vil ikke gi spesielle ringvirkninger. Effekten for trafikkavvikling på det øvrige vegnettet i kommunen (spesielt E6 mot Kirkenes) blir drøftet når detaljregulering med konsekvensutredning for parsell 1B legges fram.

Tiltaket vil gi bedre støyforhold for boligfeltet i Ekhaugen, da det utløser krav om avbøtende tiltak for å redusere støybelastningen.

Tiltaket vil ikke ha store effekter i forhold til barn og unges oppvekstvilkår, men busslommer og gang- og sykkelveger vil få høyere standard enn i dag. For prosjektet E105 som helhet gis det mulighet for myke trafikanter å bevege seg langs vegen på en trygg måte.

Tiltaket vil innebære en marginal endring i bruk av utmark. Endringen vurderes å ikke ha betydning for samisk kultur, reindrifts, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsliv, jf. finnmarkslovens § 4.

### 6.5 Naboskap

#### 6.5.1 Berørt eiendom

Eiendom som blir direkte berørt av tiltakene gnr. 25 bnr. 59 (samferdselsanlegg). Videre blir gnr. 24 bnr. 29 og gnr. 24 bnr. 22 berørt under anleggsperioden (anlegg- og riggområde).

Det er ikke nødvendig å innløse bygninger som benyttes til boligformål for å realisere planforslaget.

Inngrepene nær hus skal begrenses og gjøres så skånsomme som mulig.

Øvrig grunn i planområdet eies av Finnmarkseiendommen.

#### 6.5.2 Innløsning av eiendom

Den vedtatte reguleringsplan vil danne grunnlag for grunnerv. Dersom frivillige avtaler med grunneiere og rettighetshavere ikke oppnås, vil den vedtatte plan være grunnlag for ekspropriasjon av grunn og rettigheter etter veglovens § 50. Normalt vil grunnervet følge formålsgrensen, slik at område for samferdselsanlegg blir offentlig eiendom. Framtidig eier vil være Statens vegvesen.



### 6.5.3 Avkjørsler og andre naboforhold

Det legges ikke opp til stenging av avkjørsler, med unntak av skiløypa som i dag krysser vegen i plan. En utflytende avkjørsel/parkeringsplass ved profil 150-180 blir strammet opp og det etableres godkjent avkjørsel med tilknytning til kommunal gang- og sykkelveg.

Alle øvrige avkjørsler i planområdet strammes opp slik at de tilfredsstiller kravene til veg- og gateutforming i Statens vegvesens håndbok 017.

### 6.6 Byggegrenser

Utenfor tettbygd område er byggegrensen 50 meter i henhold til veglovens § 29, andre ledd. For øvrig gjelder byggegrenser som angitt i reguleringsplan for Ekhaugen, vedtatt 26.01.2006.

Bestemmelsenes kap. 1.0b sier at hovedfasaden for nye boliger skal plasseres i byggegrensen.

### 6.7 Landskap/bybilde

Planforslaget vil ikke påvirke landskapsbildet vesentlig, men E105 vil få en mer dominerende plass på grunn av at gang- og sykkelvegen krever mer areal. At stigningen opp Ekhaugen tas ned inntil 4 meter betyr en mer harmonisk linjeføring, men gir også en mer dominerende skjæring.

### 6.8 Gang- og sykkeltrafikk

På sikt skal hele strekningen Hesseng – Storskog tilrettelegges for gående og syklende. For parsell 1A vil gang- og sykkelvegen forlenges fra profil 750 til profil 2300. Gående og syklende vil dermed også ha trafiksikker forbindelse til skiløypa (profil 1150) og rasteplassen og turløypa ved Ternevang (profil 1930).

### 6.9 Kollektivtrafikk

Eksisterende busslommer ved Ekhaugen blir beholdt og forbedret. Vestre busslomme trekkes ca 10 meter nærmere Hesseng for å tilfredsstille krav til fri sikt. Det planlegges ikke ytterligere busslommer.

### 6.10 Nærmiljø/friluftsliv

Gjennom boligfeltet på Ekhaugen trekkes veglinja ca 2,5 -3,0 meter mot øst/nord for å slippe inngrep på begge sider gjennom Ekhaugen, samt å unngå konflikt med adkomst til eiendommen 24/76. En trerække virker som visuell skjerming mellom boligene i nord/øst og vegen. Denne blir ødelagt under anleggsarbeidet. Det skal plantes nye trær til erstatning for de trærne som fjernes. Dette tiltaket skal inngå i Ytre Miljø-plan. Justeringen vil ikke medføre økt støybelastning for boligene øst/nord for vegen, mens boligene sør/vest for vegen vil få mindre støybelastning jf. kap. 6.14.

### 6.11 Naturmangfold – vurdering etter kapittel II i naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens kap. II omhandler alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk.

Forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det er mulig.

Forvaltningsmålet for artene og deres genetiske mangfold er at de ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig

for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Forvaltningsmålet gjelder ikke for fremmede organismer.

Forslag til detaljregulering bygger på tilgjengelig informasjon om naturmangfoldet i Naturbasen og Artskart, jf. kapittel 4.5.

Etter Statens vegvesen sin vurdering er innhentet kunnskap tilstrekkelig sett i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 8. Utbedring av E105 på denne delstrekningen vil være et relativt begrenset inngrep.

Så langt i planprosessen har vi ikke fått tilbakemeldinger om at det planlegges større framtidige tiltak i området. På bakgrunn av at tiltakets art vil være breddeutvidelse/gang- og sykkelveg kan vi ikke se at den samlede miljøbelastningen i området tilsier at tiltaket ikke bør gjennomføres, jf. naturmangfoldlovens § 10.

Etter Statens vegvesen sin vurdering er det i denne saken innhentet tilstrekkelig kunnskap om konsekvensene for naturmangfoldet. Førre-var-prinsippet i § 9 i naturmangfoldloven er derfor tillagt liten vekt i denne saken. Med bakgrunn i de vurderingene som er gjort ovenfor mener vi at heller ikke § 11 (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver) er relevant i denne saken.

Det er også vurdert om utbyggingen av E105 kan få innvirkning på verdiene i Kirkeneshalvøya viltfredningsområde, jf. naturmangfoldloven § 49. Så fremt tiltaket bygges i henhold til forslag til detaljregulering, vil det ikke få virkning på verdiene i viltfredningsområdet, jf. våre vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8 til 12. Det er i planforslaget ikke lagt opp til inngrep som kan ha en negativ effekt på verneverdiene.

## 6.12 Naturressurser

Utenom reindrift drives det ikke jordbruk eller skogbruk i planområdet. Det er heller ikke drivverdige fjell- og løsmasseområder i planområdet.

## 6.13 Kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner i planområdet. Dette fritar imidlertid ikke for aktsomhetsplikten etter kulturminnelovens § 8.

## 6.14 Støy

Rapport om vegtrafikkstøy i driftsfasen etter kap. 3 i T-1442 er utarbeidet av Sweco AS (rapport nr 97917001). Fullstendig rapport med støysonkart ligger som vedlegg til planbeskrivelsen.

Som forutsetning for støyberegningene er lagt til grunn forventet trafikkmengde i 2031 (årsdøgntrafikk på 2800 kjøretøyer) og en tungtrafikkandel på 20 %. Støyberegningene er gjort for utbyggingsalternativet A1, i forhold til alternativet ingen utbygging (A0).

For utbyggingsalternativet A1 (dette forslag) vil 14 boliger og én hytte få støynivå  $L_{den} = 56-63$  dB. For alternativet A0 (ingen utbygging) er tallet 17 boliger og én hytte. Ingen boliger vil få økt støynivå ved utbyggingen, mens fire boliger vil få samme støynivå. Den samlede reduksjonen i støynivå fra A0 til

A1 er i gjennomsnitt 1,7 dB pr bygning. Dette skyldes en kombinasjon av flere forhold, som redusert veghøyde, redusert stigningsforhold, justering av veglinje og at vegen bygges lenger inn i terrenget.

Støyskjerming langs veg er vurdert. På grunn av avkjørsler med siktkrav, bussholdeplasser og terreng vil eventuelle støyskjermer gi begrenset effekt, og vurderes som lite kostnadseffektive.

Statens vegvesens praktisering av støyretningslinjen sier at det som hovedregel skal gjennomføres tiltak som bringer støynivået ned under 55 dB på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk. Fortrinnsvis skal dette skje gjennom støyskjermingstiltak langs vegen. Hvis dette ikke er mulig skal det vurderes lokale tiltak som for eksempel tiltak på fasade.

Det skal også vurderes om kostnadene er uforholdsmessig høye eller ikke. Grunnlaget for denne vurderingen er en normkostnad på kr 30.000 pr dB reduksjon for boliger og kr 15.000 pr dB for hytter. Vesentlig høyere kostnader enn dette kan medføre at man reduserer på kravene til støyskjerming.

De støyutsatte boligene må befares i byggeplanfasen, og støynivå ved privat uteplass og innendørs beregnes. Det skal vurderes hvilke tiltak som er nødvendig for å bringe støynivå ved uteplass under 55 dB, og under 30 dB innendørs. For hytter har Statens vegvesen som praksis å vurdere avbøtende tiltak bare for uteplasser.

Støy i anleggsperioden reguleres av kap. 4 i rundskriv T-1442. Anbefalt basis støygrense utendørs for bygg- og anleggsvirksomhet for bl.a. boliger mellom kl 0700 og 1900 er 65 dBA. Støygrensen skjerpes ved anleggsperiode ut over seks uker.

Ivaretagelse av forskriftens kap 4 utredes i byggeplanen.

## **6.15 Forurensning**

### **6.15.1 Forurensning til luft**

Tiltaket vil ikke medføre forurensning til luft ut over normalt utslipp fra den maskinpark som er nødvendig for å gjennomføre tiltaket.

### **6.15.2 Forurensning til jord og vann**

Tiltaket kan utløse uønskede hendelser som medfører forurensning av jord og vann. Vi viser til kap. 7.7 som omhandler helse, miljø og sikkerhet i bygge- og anleggsfasen.

## **6.16 Massehåndtering**

Tiltaket antas å få et masseoverskudd på inntil 30.000 kbm. En del av dette antas å være gjenbrukbar masse. Overskuddsmassen kan deponeres i godkjent deponi i Skafferhullet.

## 7 ROS-analyse

Risiko og sårbarhet skal vurderes tidlig i planprosessen. Som utgangspunkt for risiko- og sårbarhetsanalyse skal direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskaps (DSB) "Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser" benyttes. Analysen tar utgangspunkt i hendelser som vi venter kan oppstå i fremtiden, både i bygge- og driftsfasen.

Risiko- og sårbarhetsanalysen framgår av vedlegg til planbeskrivelsen. Nedenfor følger en oppsummering av denne.

Risiko knyttet til selve anleggsarbeidet omtales i kap. 7.7.

### 7.1 Naturfare

#### 7.1.1 Skredfare

Det er ikke registrert skred på/ved vegtraséen tidligere, og terrengforholdene tilsier at sannsynligheten er lav. Temaet utredes ikke videre.

#### 7.1.2 Flomfare, erosjon

Flom er ikke registrert tidligere, og terrengforholdene tilsier at sannsynligheten er lav. Temaet utredes ikke videre.

#### 7.1.3 Klima

Planområdet er ikke utsatt for ekstreme vindlaster (sterk storm eller orkan) eller ekstremnedbør. Sannsynligheten for slike hendelser er lav og temaet utredes ikke videre.

### 7.2 Menneske- og virksomhetsbasert fare

- Transport av farlig gods: Typisk vil være hendelser der en trafikkulykke medfører utslipp av forurensende eller giftig last. Sannsynligheten er lav men konsekvensen kan være alvorlig eller kritisk. **Temaet utredes videre i SHA-plan.**
- Større ulykker med transportmidler: Typisk vil være ulykker med drepte eller mange skadede. Sannsynligheten er lav men konsekvensen kan være alvorlig eller kritisk. **Temaet utredes videre i SHA-plan.**
- Fysisk ødeleggelse av kritisk infrastruktur: Tre kraftlinjer passerer vegtraséen
- Forurensing i grunnen: Se kulepunkt 1.
- Terror og sabotasje: Risikoen for terroraksjoner, sabotasje eller hæververk som forstyrrer eller ødelegger E105 vurderes som lav. Skulle trusselbildet endre seg i retning av at E105 blir vurdert som mer sårbar, må risikoen utredes nærmere. Temaet utredes ikke videre.

### 7.3 Beredskap

- Utrykningstid brann/ambulans/politi: Ved hendelser som krever utrykning av blålysetatene vil utrykningsstiden til Ternevatn være under 10 minutter, da planområdet ligger ca 5 km fra brann- og politistasjon, og ca 6 km fra Kirkenes sykehus. Når nytt sykehus bygges blir avstanden 1-3 km. Temaet utredes ikke videre.
- Slukkevannkapasitet: Ulykker med etterfølgende brann er svært lite sannsynlig. I tilfelle er det tilstrekkelig slukkevannkapasitet i nettet. I tillegg kommer brannbil med kapasitet på 14.000 liter. Temaet utredes ikke videre.

- Trafikkavvikling ved ulykker: Dersom det av beredskapshensyn er behov for å komme forbi et ulykkessted er det ingen omkjøringsalternativer mellom Ekhaugen og Ternevatn. Gang- og sykkelvegen vil da kunne benyttes. Temaet utredes ikke videre.

## 7.4 Trafikksikkerhet

- Risikoforhold knyttet til design av veganlegget: Fra Bjørkheimkrysset til Ternevatn er det ikke registrert trafikkulykker med personskaade de siste 4 år. Dette betyr ikke at trafikksikkerheten er god nok. Utbedringsarbeidet vil forbedre sikten over Ekhaugen, skape mer definerte avkjørsler og bedre utformede busslommer. Dessuten vil hele strekningen få gang- og sykkelveg, og skiløypa vil ikke lenger krysse E105 i plan. Disse tiltakene vil medføre at sannsynligheten for en trafikkulykke reduseres. Temaet utredes ikke videre.
- Påkjørsel av vilt eller større dyr (rein, elg): Det er svært lite rein og elg i planområdet, og sannsynligheten for påkjørsel er lav. Siktforholdene er gjennomgående gode. Temaet utredes ikke videre.
- Trafikksikkerhet i driftsfasen: Bedrede siktforhold gjennom Ekhaugen gjør avkjørsel i plan sikrere. Gang- og sykkelveg skiller harde og myke trafikanter. Det beholdes 60 km/t fartsgrense gjennom Ekhaugen til Bjørkheimkrysset. Temaet utredes ikke videre.
- Trafikksikkerhet i anleggsfasen: Anleggstrafikk og arbeid på veggen kan skape uønskede hendelser. Temaet utredes i byggeplanfasen, jf. kap 7.7.

## 7.7 Helse, miljø og sikkerhet i bygge- og driftsfasen

### 7.7.1 Risiko og sårbarhet

Reguleringsplan for E105 parsell 1A anses som enkel og oversiktlig. Det er derfor valgt å vurdere reguleringsplanen opp mot en sjekklister knyttet til risiko og sårbarhet. Aktuelle problemstillinger herfra vil bli fulgt opp i det videre HMS-arbeid og utarbeidelse av sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljøplan (SHA-plan) i byggeplanfasen. Arbeidet reguleres av byggherreforskriften.

Anleggsarbeid vil foregå på/ved dagens veg. Dette gir risiko for ulykker for anleggsarbeidere og trafikanter. Før anleggsarbeidet kan starte, vil de sikkerhetsmessige utfordringene bli gjennomgått og nødvendige tiltak beskrives i SHA-planen.

### 7.7.2 HMS og ytre miljø

*Ytre miljø er i denne sammenhengen den forurensingsbelastning en vil ha på omgivelsene i tilknytning til anleggsdrift og framtidig drift, vedlikehold og bruk av veggen.*

Som en del av HMS-arbeidet i Statens vegvesen skal det vurderes tiltak for å motvirke skader på ytre miljø, det vil si vegens tilstøtende natur og nærmiljø, både i anleggsfasen og i drifts- og vedlikeholdsfasen. Temaer for ytre miljø er gjennomgått i kap. 6, og aktuelle problemstillinger herfra vil bli fulgt opp i det videre arbeidet med byggeplan/SHA-plan.

*HMS i denne sammenhengen er knyttet til belastningen som påføres menneskene som skal bygge prosjektet i anleggsfasen, de som har drifts- og vedlikeholdsansvaret og publikum/brukere i byggefasen og ferdigfasen.*

## Planbeskrivelse detaljregulering av E105 parsell 1A

Statens vegvesen vil sørge for at det i byggeplanfasen utarbeides en sikkerhets-, helse- og arbeidsmiljøplan (SHA-plan) i henhold til byggherreforskriften.

SHA-planen vil særlig fokusere på:

- Tidsplanlegging for optimal byggetid og minimering av ulemper for trafikkavvikling
- Forhold til publikum – hindre uønsket ferdsel på anleggsområder, planlegge trafikkavvikling og lage informasjons- og arbeidsvarslingsplaner.
- Anleggsarbeid generelt, arbeid i skjæring/fylling, grøfter og bratte skråninger. Prosedyrer og rutiner skal utarbeides.
- Sprengningsarbeid, masseuttak og transport til deponi eller til utlegging i veglinja. Prosedyrer, rutiner og sikker jobb-analyse skal utarbeides.
- Gravearbeid planlegges med bakgrunn i grunnundersøkelser, jf. geoteknisk rapport. Kabler/ledninger i grunnen skal påvises. Prosedyrer og rutiner skal utarbeides.
- Riggområder. Prosedyrer og rutiner for etablering, drift og opprydding av riggområdene skal utarbeides.
- Mulig funn av eksplosiver fra 2. verdenskrig. Prosedyrer og rutiner skal utarbeides.



## **8 Gjennomføring av forslag til plan**

### **8.1 Framdrift og finansiering**

Tiltaket skal finansieres over statsbudsjettet. Framdriftsplanen for reguleringsplanforslaget gir grunnlag for oppstartsfinansiering over statsbudsjettet for 2013. Anleggsarbeidene forventes å starte i 2013.

### **8.2 Utbyggingsrekkefølge**

Det tas i denne planen ikke stilling til hvor anleggsarbeidene skal starte. Dette vil bli avklart i byggeplanprosessen.

### **8.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden**

Det finnes ingen omkjøringsalternativer, bortsett fra Ternevatn hvor trafikken kan ledes gjennom rasteplassen på nordsiden av vannet. Det må derfor legges opp til at trafikken kan passere anleggsområdet. Dette løses ved at gang- og sykkelvegtraséen bygges først, og at denne avlaster vegtraséen. Det blir behov for manuell og/eller automatisk trafikkdirigering i anleggsperioden. Nærmere detaljer avklares i byggeplanprosessen.

## 9 Sammendrag av innspill og merknader

### 9.1 Sammendrag av innspill til oppstartsvarselet

**Fylkesmannen i Finnmark** anbefalte bygging av gang- og sykkelveg på traséen. Det ble også bedt om at støysonekart utarbeides etter retningslinjen T-1442 og at ROS-analyse utarbeides. Samtlige innspill er ivaretatt i planbeskrivelsen.

**Finnmark fylkeskommune og Sametinget** viser til kulturminnebefaring. Ingen automatisk freda kulturminner er registrert.

**Sør-Varanger kommune** ber om at den trafikkanalyse som prosjektet "Utredning av vegløsninger i Kirkenes-området" har bestilt, foreligger til politisk behandling. Analysen er tatt inn som beslutningsgrunnlag i denne planbeskrivelsen.

**Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)** krever at bruer og kulverter dimensjoneres etter 200-års flom og 50-års nedbørsintensitet. Erosjon og masselagring bør unngås, og vassdragsmiljøet må vernes for forurensing/avrenning i bygge- og anleggsperioden. Kantvegetasjon bør i størst mulig grad bevares, og reguleringsplanen skal inneholde en beskrivelse av vassdragskryssingene. Med unntak av Ternevatn krysses ingen vassdrag, men de øvrige innspillene ivaretas i reguleringsplanen og i byggeplanprosessen.

**Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark** hadde ingen merknader.

**Are Olaussen** ønsker at gang- og sykkelveg etableres på strekningen Hesseng – Rundvatnet. Innspillet er ivaretatt.

**Kirkenes og omegn skiklubb** ber om en sikrere løsning der lysløypa fra Kirkenes til Bjørnevatn krysser E105. Innspillet er ivaretatt gjennom forslag om kulvertløsning.

### 9.2 Sammendrag av merknader mottatt ved offentlig ettersyn

#### *Merknader fra offentlige*

##### *Finnmarkseiendommen*

Deres interesser vil vesentlig være av økonomisk karakter, jf. kjøp av areal til veggrunn. Fefo legger til grunn at forslagsstiller vurderer planforslaget i forhold til Sametingets retningslinjer for endret bruk av utmark, jf. Finnmarkslovens § 4.

##### **Kommentar fra Statens vegvesen**

Forholdet til Finnmarkslovens § 4 er skrevet inn i det endelige forslag til planbeskrivelse.

##### *Norges vassdrags- og energidirektorat*

NVE registrerer at deres innspill til planen er ivaretatt, og har ingen videre merknader til planen.

##### *Sør-Varanger kommune, plan og byggesak*

(referat fra møte mellom seksjonen og Statens vegvesen 14.02.2012):

## Planbeskrivelse detaljregulering av E105 parsell 1A

1. Spørsmål fra kommunen om hvordan Statens vegvesen ser på eksisterende avkjørsel/parkeringsplass ved profil 150-200. Området er i planforslaget ikke tegnet inn som parkeringsplass, kun som avkjørsel til eiendommen gnr 24 bnr 100. Statens vegvesen har i utgangspunktet ikke behov for å ha parkering her. Det opplyses om at dagens bruk til dels er å hensette vogntoghengere. I så fall bør det heller tilrettelegges en døgnhvileplass i eller nær sentrum. Konklusjon: Det gjøres ingen endringer.
2. Skjæring gjennom Ekhaugen profil 350-550: Når vegen senkes blir det stor høyde fra toppen av Ekhaugen ned til vegen – 6 til 8 meter. Det bør etableres et gjerde på haugen som hindrer barn i å falle utfor. Konklusjon: Statens vegvesen er enig. Det vurderes om nåværende arealgrenser tillater dette. Tiltaket skrives inn i planbeskrivelsen. Utforming inngår i byggeplanen.
3. Kryss og avkjørsel til Ekhaugveien/Bjørkheimveien: Utforming og plassering av avkjørsel (spesielt størrelse) må gjøres slik at renovasjonsbil kan kjøre inn i Bjørkheimveien. Konklusjon: Det forutsettes at bestemmelsenes § 5.4 ivaretar behovet, men forutsetningen tas likevel inn i planbeskrivelsen. Endelig utforming gjøres i byggeplan. Det ble videre opplyst om en mulig ledning fra eiendommen gnr 24 gnr 92, som må tas hensyn til i byggeprosessen.
4. Eksisterende vannledning: Det går en 225 mm vannledning fra Ekhaugen fram til pumpestasjonen i profil 1390. Kommunen ønsker å skifte denne ut med en 110 mm ledning når vegen bygges. Konklusjon: Tiltaket tas inn i planbeskrivelsen og avklares nærmere med kommunen i byggeplanprosessen.
5. Undergang skiløypa:
  - a. Det bør tilrettelegges slik at det er mulig å bruke undergangen til å komme seg fra parkeringsplassen over til sørsiden av vegen for adkomst til avkjørsel til dressurområdet. Konklusjon: Forutsetningen tas inn i planbeskrivelsen og tiltaket legges inn i byggeplanen.
  - b. Parkeringsplassen bør ha kapasitet til 20 biler. Konklusjon: Parkeringsplassen utvides til ønsket kapasitet. Oppdatert: Parkeringsplassen bør utformes annerledes enn opprinnelig foreslått for å sikre hensiktsmessig vintervedlikehold. Det legges opp til to avkjørsler i stedet for én.
6. Rasteplass Ternevatn: Det er ikke opplagt at nordre vannspeil skal beholdes. Utformingen bør ses nærmere på. Konklusjon: Planbeskrivelsen vil inneholde en forutsetning om at landskapsarkitekt skal vurdere området.
7. Eventuell kryssing av skiløype ved ridesenteret, profil 2130-2180: Konklusjon: Det tilrettelegges ikke spesielt for kryssing mellom Ternevatn/ridesenteret.
8. Statens vegvesen orienterte videre om at man i det endelige planforslaget ønsker å legge inn formålet gang- og sykkelveg på østsiden av E6 fra Bjørkheimkrysset i retning Kirkenes. Kryssing vil skje på E105-armen av rundkjøringen. Planområdets avgrensning mot øst utvides tilsvarende. Oppdatert: For å unngå rekkverk på E6-delen av planområdet er det også

ønskelig å bruke slakere fyllinger enn opprinnelig planlagt. Dette påvirker også planområdets avgrensning mot vest.

### *Finnmark fylkeskommune*

Finnmark fylkeskommune er fornøyd med at aktsomhetsplikten i forhold til kulturminner tas inn i fellesbestemmelsene, og at busslommer og gang- og sykkelstier ivaretas i forhold til prinsippet om universell utforming. Fylkeskommunen mener imidlertid at parkerings- og rasteplasser også bør ha universell utforming.

#### **Kommentar fra Statens vegvesen:**

Merknaden om universell utforming gjelder bestemmelsenes § 3.2. Statens vegvesen er enig i at også rasteplasser og parkeringsplasser skal ha krav til universell utforming, og foreslår å endre § 3.2 tilsvarende.

### *Fylkesmannen i Finnmark*

Gang- og sykkelveg gjenspeiles ikke i plankartet, som er juridisk bindende etter kommunestyrets vedtak. Det bes om at underformålet "gang- og sykkelveg" (kode 2015) legges inn i plankartet.

Det bes om at støysoner (rød og gul sone) markeres på plankartet som "hensynssone", jf. plan- og bygningslovens § 11-8 bokstav a, og det anbefales at det gis bestemmelser som sikrer at det ikke etableres støyømfintlig bebyggelse innenfor støysonene.

#### **Kommentar fra Statens vegvesen:**

Underformålet "gang- og sykkelveg" var i opprinnelig forslag slått sammen med "samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur" for å slippe å be om mindre reguleringsendring (pbl § 12-14) dersom det viser seg å være nødvendig med mindre justeringer i veglinja. Merknaden tas likevel til følge. Plankart og bestemmelser endres tilsvarende. Merknaden får også konsekvens for parkeringsplassen ved skiløypa, som endrer arealformål fra veg til parkering.

Det vil ikke være hensiktsmessig å markere støysoner som hensynssoner på plankartet, da all støyømfintlig bebyggelse ligger utenfor planområdet. Støysonekart er vedlagt planen, og kommunen får tilgang til støysonekartleggingen til bruk i egen arealplanlegging.

### *Sametinget*

Ingen merknader til planforslaget.

### *Statnett*

Statnett ønsker generelt at det tas hensyn til mulige framtidige utvidelser i et 100-metersbelte langs ledningen, og at det er generelt byggeforbud på 20 meter på hver side av senterlinjen. Anleggsarbeid skal varsles i god tid, og Statnett skal kunne være til stede på anleggsplassen.

#### **Kommentar fra Statens vegvesen:**

Statens vegvesen planlegger ikke tiltak utenom veg i 100-metersbeltet. Byggeforbudssonen er tatt hensyn til med hensynssonen som går 20 meter på hver side av senterlinjen. Merknadene om anleggsperioden tas inn i byggeplanen.

### *Merknader fra private, selskap, lag og foreninger*

#### *Tschudi Kirkenes AS*

Tschudi Kirkenes AS viser til nylig fremlagt forslag til områderegulering for KILA med adkomst i sør fra E6. Denne vil kreve betydelige mengder masser, og det vil være samfunnsmessig fornuftig om overskuddsmassene fra E105 brukes til denne veien.

#### **Kommentar fra Statens vegvesen**

Innspillet er interessant, og kan vurderes dersom prosjektene sammenfaller i tid.

#### *Stall Hundremeterskogen DA v/ Berit Solberg*

Ber om å bli informert før det ev. sprenges i fjell pga hensyn til hestene. De ønsker å lage en støyvoll mellom ridebane og vegen, og ønsker å bruke av ev. overskuddsmasse til dette. De ønsker også å benytte gang- og sykkelvegen ridende for å komme trygt fram til andre turløyper i området.

#### **Kommentar fra Statens vegvesen**

Informasjon til naboer ved sprenging er normal prosedyre og blir ivaretatt i byggeplanen. Ønsket om bruk av masser vurderes også i byggeplanen, men eventuell annen offentlig bruk av massene vil ha prioritet

Bruk av hest på trafikkarealer reguleres av vegtrafikklovgivningen og er ikke tema i detaljreguleringen.

### **Endringer etter offentlig ettersyn**

For endringer i planbeskrivelsen viser vi til kommentarer under den enkelte merknad. Nedenfor følger foreslåtte endringer i forslag til bestemmelser (kap. 11.1) basert på merknadene.

<b>Punkt</b>	<b>Opprinnelig tekst</b>	<b>Ny tekst</b>
3.2	Busslommer og gang- og sykkelveg skal utformes etter prinsippene om universell utforming.	Busslommer, gang- og sykkelveg samt raste- og parkeringsplasser skal utformes etter prinsippene om universell utforming.
5.2	(Ny)	Området merket GS i plankartet skal benyttes til gang- og sykkelveg.
	(Øvrige punkter under 5	

Planbeskrivelse detaljregulering av E105 parsell 1A

	renummereres)	
5.5	(Ny)	Område merket P i plankartet skal benyttes til parkeringsplass
	(Øvrige punkter under 5 renummereres)	
5.6	(Nye avkjørsler)	V6 og V7: Avkjørsler ved profil 1230 og 1320 er tilknyttet parkeringsplass for skiløypa
	(Øvrige avkjørsler renummereres)	

## 10 Oppsummering og anbefaling

Forslag til detaljregulering legger grunnlaget for utbedring av E105 samt etablering av gang- og sykkelveg. Videre prosjektering og utbygging må forholde seg til bestemmelsene i denne planen. Sluttresultatet vil bli bedre trafiksikkerhet langs E105 fra Bjørkheim til Ternevatn.

Statens vegvesen anbefaler med dette Sør-Varanger kommune om å vedta framlagte forslag til detaljregulering for E105 parsell 1A.

## 11 Andre dokumenter

### 11.1 bestemmelser til detaljregulering

Se egne planbestemmelser.

### 11.2 Adresseliste og grunneierliste

#### Adresseliste

Sør-Varanger kommune, Postboks 406, 9915 KIRKENES

Norges vassdrags- og energidirektorat Region nord, Postboks 394, 8505 NARVIK

Reindriftsforvaltningen Øst-Finnmark, Postboks 174, 9735 KARASJOK

Fylkesmannen i Finnmark, Miljøvernavdelingen, Statens hus, 9815 VADSØ

Finnmark fylkeskommune, Henry Karlsens plass 1, 9815 VADSØ

Sametinget, Ávjovárgeidnu 50, 9730 KARASJOK

Forsvarsbygg, Postboks 309, 9483 HARSTAD

Landsdelskommando Nord-Norge, Reitan, 8002 BODØ

Finnmarkseiendommen, Postboks 133, 9811 VADSØ

Telenor, senter for nettutbygging, sfn@telenor.com

Varanger kraft, Nyborgveien 70, 9815 VADSØ

Statnett, Postboks 5192 Majorstuen, 0302 OSLO

#### Grunneierliste

Gnr/bnr/fnr	Eier/fester	Adresse	Postnr/-sted
24/2	Finnmarkseiendommen	Postboks 133	9811 Vadsø
24/22	Kirkenes Idrettsforening	Presteveien 28	9900 Kirkenes
24/29	Berit Solberg (1/2)	Kirkegårdsveien 16	9900 Kirkenes
24/29	Inger Elisabeth Sande Must (1/2)	Bjørkeholtet 9	9912 Hesseng
24/71	Øystein Greve (1/2)	Bjørkheimveien 3	9912 Hesseng
24/71	Kristin Agnete Hansen (1/2)	Bjørkheimveien 3	9912 Hesseng



## Planbeskrivelse detaljregulering av E105 parsell 1A

24/72	Øystein Moen v/ Bjørnar Moen	Bjørkheimveien 5	9912 Hesseng
24/73	Torbjørn Must	Bjørkheimveien 7	9912 Hesseng
24/74	Rita Monsen	Bjørkheimveien 9	9912 Hesseng
24/75	Per Lissner	Bjørkheimveien 11	9912 Hesseng
24/76	Guro Katrin Seipæjærv (1/2)	Ekveien 1	9912 Hesseng
24/76	Inge Johan Arvola (1/2)	Porsveien 20	9912 Hesseng
24/77	Arne Dagfinn Amble	Bjørkheimveien 1	9912 Hesseng
24/78	Arild Øystein Pedersen	Ekveien 6	9912 Hesseng
24/91	Janne Elise Hansen	Ekveien 7	9912 Hesseng
24/91	Edmund Hegstad	Ekveien 7	9912 Hesseng
24/92	Tove Elisabeth Sander	Bjørkheimveien 13	9912 Hesseng
24/93	Beathe Abrahamsen (1/2)	Ekveien 4	9912 Hesseng
24/93	Torstein W. Bjørnstad (1/2)	Ekveien 4	9912 Hesseng
24/94	Olaug Marie Jensen	Ekveien 2	9912 Hesseng
24/100	Gerd Inger Johnsen	Bjørkheimveien 2	9912 Hesseng
24/101	Sør-Varanger kommune	Rådhusplassen 3	9900 Kirkenes
24/110	Alla Paulsen	Ekveien 36	9912 Hesseng
24/111	Riita Helen Johansen	Ekveien 34	9912 Hesseng
24/111	Lars Haugen Monsen	Ekveien 34	9912 Hesseng
24/123	Are Olaussen (1/2)	Ekveien 3	9912 Hesseng
24/123	Sigrid B. Olaussen (1/2)	Ekveien 3	9912 Hesseng
24/1/14	Kirkenes Idrettsforening	Presteveien 28	9900 Kirkenes
25/59	Tschudi Kirkenes AS	Postboks 405	9915 Kirkenes

## 12 Plantegninger

Plankart er utarbeidet som eget hefte i A3 i trykt utgave. På nettsidene er hver enkelt tegning lagt ut som eget dokument.

## 13 Tegningshefte

Tegningshefte/illustrasjonshefte er utarbeidet som eget hefte i A3 i trykt utgave. På nettsidene er hver enkelt tegning lagt ut som eget dokument.

## 14 Vedlegg

### 14.1 Støyvurdering

Støyvurdering fra Sweco AS er vedlagt planbeskrivelsen

### 14.2 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko- og sårbarhetsanalyse er vedlagt planbeskrivelsen

### 14.3 Merknadsbehandling

Merknadsbehandling med alle høringsuttalelser er vedlagt planbeskrivelsen. Merknadsbehandlingen som sådan inngår i planbeskrivelsen kap. 9.2.